ELSEVIER

A Arte de Game Design: o livro original

The Art of Game Design

A book of lenses

PREFÁCIO E REVISÃO TÉCNICA

Sérgio Nesteriuk

Professor da Universidade Anhembi Morumbi e da PUC-SP

Jesse Schell

CAMPUS MEDIA TECHNOLOGY

MORGAN KAUFMANN

"*A arte de game design: o livro original* é uma maravilhosa introdução ao design de jogos escrita por um verdadeiro mestre no ofício. Jesse é a mais rara das criaturas: um brilhante professor que também é um talentoso e bem-sucedido designer de jogos. Este livro reflete a habilidade de Jesse em apresentar informações de forma clara e coerente, e o conhecimento que adquiriu como mestre em design de jogos.
Já indiquei este livro quando dava palestras e aulas nos Estados Unidos, na Alemanha e na Nova Zelândia, e recomendei-o como valiosa ajuda para qualquer pessoa interessada em design de jogos. *A arte de game design: o livro original* é uma perfeita mistura de conhecimento e valiosos insights, com uma apresentação informal e atrativa.

As seções sobre como dominar o poder criativo da mente inconsciente são particularmente perspicazes e deliciosamente escritas. Jesse Schell não só conhece a teoria do que escreve, como também a colocou em prática muitas vezes e suas técnicas até a perfeição. Leitura obrigatória para qualquer pessoa interessada em design interativo e em processos criativos em geral."

NOAH FALSTEIN,
designer de jogos, presidente da Inspiracy

"Este livro descreve precisamente como construir um jogo que o mundo vai adorar, e mostra elegantemente todo o percurso de criação de um jogo dentro da realidade de clientes e de publishers. Jesse invoca toda uma sabedoria eclética, de Disneylândia a Michelangelo, para montar gradualmente um suprimento de regras práticas para o design de jogos e sutis truques psicológicos que funcionam de maneira surpreendente. São nutrientes para o inconsciente: mantenha uma pilha de post-its por perto para registrar todas as ideias que irão brotar da sua mente ao ler este livro."

KYLE GABLER,
designer de jogos (Founder of 2D Boy, Makers of World of Goo)

"Pontuado pela experiência de Jesse no mundo real e sua visão humorística, este livro é um cruzamento de caixa de ferramentas com um caleidoscópio. Formidável e prático, metódico e maravilhoso, esta obra fará você sonhar com jogos e lhe dará uma nova visão desse incrível mundo. Como um kit de química para fazer explosões mentais, é um livro de ideias e o ideal para orientar designers iniciantes e profissionais experientes no processo de design de jogos. Em suma, usar as lentes de Jesse é DIVERTIDO."

HEATHER KELLEY,
artista e designer de jogos

JESSE SCHELL é professor no Centro de Tecnologia de Entretenimento da Universidade Carnegie Mellon, onde ensina design de jogos e coordena vários projetos de pesquisa.

É diretor executivo da Schell Games, o maior estúdio de videogame de Pittsburgh. Entre outras experiências, Jesse atuou como diretor de criação da Walt Disney Imagineering Virtual Reality Studio, presidente da International Game Developers Association (IGDA) e malabarista profissional.
Em 2004, foi indicado um dos 100 Principais Jovens Inovadores do mundo pela MIT Technology Review.

"O mais completo livro prático que já vi sobre design de jogos."

WILL WRIGHT,
designer de The Sims, SimCity e Spore

"Jesse preparou cuidadosamente um grande recurso para os aspirantes a desenvolvedores, e para os veteranos da indústria de jogos. Recomendo enfaticamente este livro."

CLIFF "CLIFFYB" BLESZINSKI,
designer de jogos da Epic Games, Makers of Unreal Tournament

"Inspirador e prático para veteranos e principiantes."

BOB BATES,
designer de jogos, cofundador da Legend Entertainment

"Ele incorpora uma tradição de reconciliação entre diversas disciplinas, ampliando as possibilidades de cada uma e criando novas teorias e oportunidades para a indústria e a academia. Jesse é como o Einstein do Entretenimento."

MK HALEY,
designer, Walt Disney Company

SCAN
by
CENTURIÃO

Consulte nosso catálogo completo e últimos lançamentos em www.elsevier.com.br

A Arte de Game Design: o livro original

The Art of Game Design
A book of lenses

Jesse Schell

Tradução
Edson Furmankiewicz

EDITOR DA SÉRIE MEDIA TECHNOLOGY

Bruno Feijó
MPhil, DIC, PhD
Departamento de Informática, CTC/PUC-Rio

ELSEVIER

MORGAN KAUFMANN

CAMPUS
MEDIA TECHNOLOGY

Do original: *The Art of Game Design*
Tradução autorizada do idioma inglês da edição publicada por Morgan Kaufmann – Elsevier
Copyright © 2008, by Elsevier Inc.

© 2011, Elsevier Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei nº 9.610, de 19/02/1998.
Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros.

Copidesque: Shirley Lima da Silva Braz
Revisão: Mariflor Brenlla Rial Rocha e Edna Rocha
Editoração Eletrônica: Estúdio Castellani

Elsevier Editora Ltda.
Conhecimento sem Fronteiras
Rua Sete de Setembro, 111 – 16º andar
20050-006 – Centro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil

Rua Quintana, 753 – 8º andar
04569-011 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

Serviço de Atendimento ao Cliente
0800-0265340
sac@elsevier.com.br

ISBN 978-85-352-4198-3
Edição original: ISBN 978-0-12-369496-6

ESTE LIVRO FOI SCANEADO
COMO UM MANIFESTO.

PORQUE A EDITORA PAROU A
PUBLICAÇÃO DESTE LIVRO NO BRASIL.

TORNANDO ESTE LIVRO RARO,
E DIFÍCIL DE ENCONTRAR.

PORTANTO, O AUTOR NÃO ESTÁ RECEBENDO
A SUA COMISSÃO PELAS VENDAS DESTE LIVRO USADO.

ENTÃO, ESTA CÓPIA NÃO É CONSIDERADO PIRATARIA,
PORQUE NÃO ESTÁ PREJUDICANDO
FINANCEIRAMENTE O AUTOR, E SIM O LEITOR.

PORQUE MUITAS PESSOAS ESTÃO VENDENDO
ESTE LIVRO USADO NA INTERNET
3 VEZES A MAIS QUE SEU VALOR DE LANÇAMENTO.

COMPARTILHE O CONHECIMENTO.

COMPRE O LIVRO ORIGINAL EM RESPEITO AO TRABALHO
DO AUTOR DESSE LIVRO,
MAS NÃO EXPLORE AS PESSOAS.

Nota: Muito zelo e técnica foram empregados na edição desta obra. No entanto, podem ocorrer erros de digitação, impressão ou dúvida conceitual. Em qualquer das hipóteses, solicitamos a comunicação ao nosso Serviço de Atendimento ao Cliente, para que possamos esclarecer ou encaminhar a questão.

Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoas ou bens, originados do uso desta publicação.

SCAN
by
CENTURIÃO

CIP-Brasil. Catalogação-na-fonte
Sindicato Nacional dos Editores de Livros, RJ

S345a Schell, Jesse
A arte de game design : o livro original / Jese Schell ; tradução Edson Furmankiewicz. – Rio de Janeiro : Elsevier, 2011.
il.

Tradução de: The art of game design
Inclui bibliografia e índice
ISBN 978-85-352-4198-3

1. Jogos por computador – Projetos. 2. Animação por computador – Projetos. I. Título.

10-5373. CDD: 794.81536
CDU: 794:004.42

Para Nyra
que sempre ouve

Página en Blanco

Página en Blanco

vi

vi

AGRADECIMENTOS

Este foi um projeto longo, e muitas pessoas foram amáveis o suficiente para ajudar a torná-lo realidade, e sei que não vou me lembrar de todas elas. Uma lista completa pode ser encontrada na seção de agradecimentos em http://www.artofgamedesign.com, mas menciono aqui aquelas que realmente foram além do esperado.

Nyra e Emma, os amores da minha vida, que sempre me incentivaram e me toleraram ao longo dos anos, olhando fixamente para longe e rabiscando pequenas anotações quando eu deveria, digamos, cortar a grama, lavar a louça ou apagar o fogo no quintal.

Minha mãe, Susanne Fahringer, que, quando eu tinha 12 anos, compreendeu, de alguma forma, que Dungeons & Dragons era muito, muito importante.

Meu irmão Ben, que me ensinou a jogar Thunder, um jogo de cartas que ele inventou num sonho quando tinha 4 anos.

Jeff McGinley, por trazer um mundo de novas sensações. E por me aturar por três décadas.

Reagan Heller, que trabalhou comigo por incontáveis horas em inúmeros restaurantes, aviões, salas de reuniões, que propôs as ideias das visualizações para as imagens das lentes sobre o jogo de cartas, criou o layout das cartas e fez o design gráfico para vários aspectos do livro.

Emma Backer, que realizou todas as tarefas da Cinderela – fotocomposição das cartas, discussão com os artistas em relação a cartas, limpeza e organização das imagens do livro, localização dos detentores de direitos autorais e limpeza das cinzas da lareira.

A equipe da Elsevier/Morgan Kaufmann, que gentilmente deixou que um projeto de dois anos levasse cinco: Tim Cox, Georgia Kennedy, Beth Millett, Paul Gottehrer, Chris Simpson, Laura Lewin e Kathryn Spencer.

Todos na Disney VR Studio que suportaram minhas divagações teóricas absurdas por todos esses anos, especialmente Mike Goslin, Joe Shochet, Mark Mine, David Rose, Bruce Woodside, Felipe Lara, Gary Daines, Mk Haley, Daniel Aasheim e Jan Wallace.

Katherine Isbister que de várias maneiras serviu como minha mentora, em parte, escrevendo o primeiro livro desta série, *Better Game Characters by Design*, mas também por me dar apoio moral, prático e técnico por todo o processo de redação.

Os funcionários, corpo docente e estudantes de Entertainment Technology da Carnegie Mellon Center, que gentilmente deixaram que eu ensinasse Game Design and Building Virtual Worlds, o que me forçou a entender tudo isso. Mais especialmente, Don Marinelli, Randy Pausch, Brenda Harger, Ralph Vituccio, Chris Klug, Charles Palmer, Ruth Comley, Josh Yelon e Drew Davidson.

Randy Pausch merece duplo agradecimento; sua lente mágica que o deixa ver que eu poderia fazer isso quando não acreditava que eu conseguiria. Obrigado, Randy.

PREFÁCIO À EDIÇÃO BRASILEIRA

Johan Huizinga já havia escrito, em 1938, *Homo Ludens*, livro no qual o pensador holandês descreve o jogo como elemento atávico, desencadeador da linguagem e da própria cultura humana. Em outras palavras, é o jogo, antes mesmo da própria cultura, responsável pela institucionalização da vida em sociedade nas mais diversas épocas e civilizações, manifestando-se em formas aparentemente tão distintas como a lei e a poesia, a arte e a guerra, a ciência e a mitologia.

O avanço das tecnologias eletrônicas e digitais parece ter potencializado esse papel. Jogos digitais (*games*) são, hoje, econômica e socialmente um dos maiores e mais expressivos fenômenos contemporâneos. Desde o final dos anos 1970 sua presença é cada vez mais constante no cotidiano de pessoas de todo o mundo, rompendo, muitas vezes, fronteiras geográficas, políticas, sociais, econômicas, étnicas, religiosas e de gênero.

Com o envelhecimento da primeira geração de jogadores, os *games* deixaram de ser considerados meras diversões de criança e passaram a ser vistos como um significativo meio de comunicação e expressão contemporâneo. Além do entretenimento em si, *games* são atualmente usados para os mais diversos propósitos e finalidades, como em experiências artísticas, na educação, no treinamento e na publicidade.

Devemos considerar ainda que ao nos referirmos ao termo *games* estamos considerando não apenas os jogos em si, mas todos os aspectos de linguagem, estética e retórica adjacentes, que se disseminam de diferentes formas pela cultura. Além disso, devemos considerar igualmente sua influência nos demais produtos culturais de nossa sociedade. Ignorá-los é, portanto, perder a oportunidade de conhecer uma das mais singulares formas de entretenimento, comunicação e conhecimento não só de jovens e crianças, como também de adultos nos dias de hoje.

Nesta última década, o estudo e a produção de *games* no Brasil cresceu de maneira expressiva por meio da criação de um mercado interno, formado por empresas desenvolvedoras, e de um espaço reflexivo nas universidades, com a realização de pesquisas, a criação de cursos superiores, seminários e a formação de grupos de estudos. Em contrapartida, a literatura disponível em língua portuguesa sobre o tema ainda é bastante limitada e escassa. A publicação de *A arte do game design – o livro original*, de Jesse Schell, é, portanto, um importante marco nesta história.

Premiado como o melhor livro no "Game Developer Front Line Awards" e amplamente elogiado por *game designers* como Will Wright, este livro é uma das mais completas e importantes obras já publicada no campo da criação jogos (*game design*). Trata-se de uma referência obrigatória, tanto para iniciantes como iniciados no ofício dos jogos, assim como para estudantes, profissionais e pesquisadores das mais diversas áreas das mídias digitais.

Jesse Schell é professor de game design na Carnegie Mellon's Entertainment Technology Center, proprietário do estúdio "Schell Games" e ex-presidente da IGDA (International Game Developers Association). Ao longo de sua experiência profissional e pessoal, o autor acumulou um vasto conhecimento na área de criação de jogos, que generosamente se dispõe a dividir com o leitor neste livro.

Entretanto, alerta Schell, a despeito do que ocorre em qualquer área que envolva a criação e a criatividade, não existe uma "receita de bolo" ou "fórmula mágica" para garantir o sucesso. Neste sentido, este livro não fornece respostas prontas e fechadas, do tipo que devem ser seguidas de maneira absoluta. A partir de reflexões baseadas em suas experiências pessoais e profissionais, o que o autor nos oferece neste livro são as perguntas certas que nos permitem trilhar o caminho do entendimento essencial acerca do design de jogos, respeitando e valorizando, ao mesmo tempo, a subjetividade de cada sujeito (jogador ou designer) no universo do jogo.

Por meio de uma abordagem clara e prática, sem deixar de mencionar, em alguns momentos, aspectos teóricos e analíticos atinentes, o autor versa sobre diferentes áreas que constituem o campo interdisciplinar dos jogos, como psicologia, narrativa, artes, programação e gerenciamento de projetos, entre outras. Para tanto, o livro está dividido em diversos capítulos que, ao mesmo tempo em que desenvolvem temas específicos, estabelecem relações com outros, sempre tendo em perspectiva a tríade elementar designer-jogo-jogador.

Distribuídas ao longo destes capítulos encontram-se cem "lentes": uma rica e diversa coleção de dicas e ideias para serem pensadas no desenvolvimento de um projeto de jogo, auxiliando o designer em sua difícil, porém recompensadora tarefa criativa. Somam-se às lentes, exemplos, analogias e digressões tão interessantes quanto singulares – por vezes até mesmo bem-humoradas.

Trata-se, portanto, de um livro que, da mesma forma que nossos jogos favoritos, devemos ter sempre por perto para ler e reler. E é dessa forma lúdica e prazerosa que o leitor avança pelas páginas deste livro, tal qual um jogador jogando um jogo.

Boa diversão para todos!

Professor Doutor Sérgio Nesteriuk
Universidade Anhembi Morumbi/PUC-SP

OLÁ

Oi. Entre, entre! Que surpresa agradável – eu não fazia ideia de que você viria hoje. Desculpe-me se tudo está um pouco bagunçado aqui, estou escrevendo. Por favor – fique à vontade. Bom, bom. Agora vamos ver... por onde devemos começar? Oh – eu deveria me apresentar!

Meu nome é Jesse Schell e sempre adorei design de jogos. Eis aqui uma foto minha:

Antigamente, eu era baixo. Desde que a foto foi tirada, fiz várias coisas diferentes. Trabalhei em um circo como malabarista profissional. Fui escritor, comediante e aprendiz de mágico. Trabalhei na IBM e na Bell Communications Research como engenheiro de software. Trabalho com design, desenvolvi atrações interativas de parque temático e participei massivamente de jogos multiplayers para a Walt Disney Company. Abri meu próprio estúdio de design de jogos e me tornei professor na Carnegie Mellon University. Mas, quando as pessoas me perguntam o que faço, respondo que sou designer de jogos.

Menciono tudo isso apenas porque, em vários momentos neste livro, usarei exemplos a partir dessas experiências, uma vez que cada uma delas me ensinou lições valiosas sobre a arte do design de jogos. Essas experiências podem parecer surpreendentes agora, mas espero que, ao ler este livro, elas o ajudem a ver como o design de jogos tem uma conexão significativa com muitas experiências em sua própria vida.

Preciso esclarecer uma coisa – embora o objetivo deste livro seja principalmente ensiná-lo a ser um designer melhor de games, boa parte dos princípios que explora-

mos terá pouco a ver com videogames especificamente – você descobrirá que eles são mais amplamente aplicáveis do que isso. A boa notícia é que quase tudo que você lê aqui funcionará igualmente bem, independentemente do tipo de jogo que você está criando – digital, analógico ou outro qualquer.

O que é design de jogos?

De início, é importante que fique absolutamente claro para nós o significado de "design de jogos". Afinal de contas, o restante deste livro é sobre isso, e algumas pessoas parecem um pouco confusas com ele.

O design de jogos é o ato de decidir o que um jogo deve ser.

É isso. Inicialmente, parece simples demais.

"Você quer dizer que cria um jogo tomando apenas uma única decisão?"

Não. Para decidir o que é um jogo, normalmente você precisa tomar centenas, milhares de decisões.

"Eu não preciso de equipamentos especiais para criar um jogo?"

Não. Uma vez que design de jogos implica tomar decisões, você pode criar um jogo na sua mente. Normalmente, porém, você vai querer anotar essas decisões, porque nossa memória é fraca, e é fácil não perceber algo importante se você não tomar nota das coisas. Além disso, se quiser que outras pessoas o ajudem a tomar decisões, ou ajudem a criar o jogo, você, de alguma forma, precisará comunicar essas decisões a elas, e anotá-las é uma boa maneira de fazer isso.

"E programação? Os designers de jogos não precisam ser programadores?"

Não, eles não precisam. Antes de tudo, muitos jogos podem ser jogados sem o uso de computadores ou tecnologia; jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos esportivos, por exemplo. Segundo, mesmo para jogos de computador ou games, é possível tomar decisões sobre o que esses jogos devem ser sem conhecer todos os detalhes técnicos de como essas decisões são tomadas. Claro, pode ser uma tremenda ajuda se você conhecer esses detalhes, assim como ser um escritor ou um artista pode ajudar. Isso permite que você tome decisões melhores mais rapidamente, mas não é estritamente necessário. É como o relacionamento entre arquitetos e carpinteiros: um arquiteto não precisa saber tudo que o carpinteiro sabe, mas deve saber tudo que o carpinteiro é capaz de fazer.

"Assim, você quer dizer que o designer de jogos só sugere a história do jogo?"

Não. Decisões em relação à história são um dos aspectos do design de jogos, mas há muitos, muitos outros. Decisões sobre regras, comportamento e aparência, sincronização, ritmo, aceitação de riscos, recompensas, punições e tudo o mais que o jogador sente é responsabilidade do designer de jogos.

"Portanto, o designer de jogos toma decisões sobre o que o jogo deve ser, anota-as e vai em frente?"

Raramente. Nenhum de nós tem imaginação perfeita, e os jogos que criamos em nossa mente e no papel raramente surtem o resultado que esperávamos. Só é possível tomar algumas decisões depois de o designer ver o jogo em ação. Por essa

razão, o designer costuma envolver-se no desenvolvimento de um jogo do início ao fim, tomando decisões sobre como ele deve ser ao longo do caminho.

É importante estabelecer uma distinção entre "desenvolvedor de jogos" e "designer de jogos". Um desenvolvedor de jogos é alguém que tem algum envolvimento com a criação do jogo. Programadores, animadores, modeladores, músicos, escritores, produtores e designers que trabalham com jogos são todos desenvolvedores de jogos. Designers de jogos são apenas uma espécie de desenvolvedor de jogos.

"Portanto, o designer de jogos é o único autorizado a tomar decisões sobre o jogo?"

Vamos dizer isso de outra maneira: quem toma decisões sobre o que o jogo deve ser é um designer de jogos. Designer é um papel, não uma pessoa. Quase todo desenvolvedor em uma equipe toma algumas decisões sobre o que o jogo será, pelo simples ato de criar o conteúdo para o jogo. Essas decisões são decisões de design de jogo e, ao tomá-las, você é um designer de jogos. Por essa razão, não importa qual é seu papel em uma equipe de desenvolvimento de jogos, compreender os princípios do design de jogos irá torná-lo melhor naquilo que você faz.

Esperando Mendeleev

A viagem de descobrimento não consiste em buscar novas paisagens, mas em ter novos olhos.

Marcel Proust

O objetivo deste livro é torná-lo o melhor designer de jogos que você possa ser.

Infelizmente, no momento, não há qualquer "teoria unificada do design de jogos", qualquer fórmula simples que nos mostre como criar bons jogos. Portanto, o que podemos fazer?

Estamos quase na mesma posição que os antigos alquimistas estavam. Antes de Mendeleev descobrir a tabela periódica, mostrando como todos os elementos fundamentais estavam interligados, os alquimistas contavam com uma colcha de retalhos de regras empíricas sobre como diferentes substâncias químicas poderiam ser combinadas. Estas eram necessariamente incompletas, por vezes incorretas, e, muitas vezes, semimísticas, mas, utilizando essas regras, os alquimistas foram capazes de alcançar coisas surpreendentes, e, consequentemente, sua busca pela verdade levou à química moderna.

Os designers de jogos esperam por seus Mendeleevs. Nesse momento, não temos uma tabela periódica. Temos nossa própria colcha de retalhos de princípios e regras que, menos do que perfeitos, nos permitem fazer o trabalho. Tentei reunir o melhor destes em um único lugar, para que você possa estudá-los, analisá-los, utilizá-los e ver como outros autores os utilizaram.

Um bom design de jogos acontece quando você visualiza seu jogo a partir de várias perspectivas possíveis. Chamo essas perspectivas de **lentes**, pois cada qual é uma maneira de visualizar seu design. As lentes são pequenos conjuntos de perguntas que você deve fazer em relação ao seu design. Elas não são modelos ou receitas, mas ferramentas para analisar seu design. Elas serão apresentadas, uma de cada

vez, por todo o livro. Um baralho de cartas, com uma carta resumindo cada lente, foi criado para acompanhar este livro, e está disponível em www.artofgamedesign.com, a fim de facilitar o uso das lentes enquanto você cria.

Nenhuma das lentes é perfeita, e nenhuma é completa, mas cada uma é útil em um ou outro contexto, visto que cada uma dá uma perspectiva única a seu design. A ideia é que, embora não possamos ter um quadro completo, empregando todas essas pequenas lentes imperfeitas e utilizando-as para ver o problema a partir de várias diferentes perspectivas, você será capaz de usar sua ponderação para descobrir o melhor design. Queria que tivéssemos uma lente que visse tudo. Não temos. Portanto, em vez de descartar várias daquelas imperfeitas que temos, é mais sábio coletar e utilizar a maior variedade possível, pois, como veremos, o design de jogos é mais sobre arte do que sobre ciência, mais sobre gostar de cozinhar do que química, e devemos admitir a possibilidade de que nosso Mendeleev nunca virá.

Foco nos fundamentos

Muitas pessoas supõem que, para melhor estudar os princípios do design de jogos, naturalmente estudariam os jogos mais modernos, complexos e de alta tecnologia que estão disponíveis. Essa abordagem está completamente errada. Videogames são apenas uma transformação natural dos jogos tradicionais em um novo meio. As regras que os regem são as mesmas. Um arquiteto precisa entender como projetar uma cabana antes de projetar um arranha-céu e, assim, muitas vezes estudaremos alguns dos jogos mais simples. Alguns serão games, mas outros serão muito mais simples: jogos de dados. Jogos de cartas. Jogos de tabuleiro. Jogos infantis. Se não pudermos compreender os princípios desses jogos, como poderemos ter a esperança de entender jogos mais complexos? Alguns irão argumentar que esses jogos são antigos e, portanto, não merecem ser estudados, mas, como Thoreau disse: "Nós também podemos omitir o estudo da natureza, porque ela é antiga." Um jogo é um jogo é um jogo. Os princípios que tornam os jogos clássicos divertidos são os mesmos que tornam os jogos mais modernos divertidos. Os jogos clássicos têm a vantagem de terem resistido ao teste do tempo. Seu sucesso não se deve a uma tecnologia inovadora, que é o caso de muitos jogos modernos. Esses jogos clássicos têm qualidades mais profundas que, como designers de jogos, devemos aprender a entender.

Além de um foco nos jogos clássicos, o objetivo deste livro é comunicar os princípios mais profundos e mais fundamentais do design dos jogos, em oposição a princípios específicos no estilo ("Quinze dicas para criar a melhor história baseada em primeira pessoa!"), porque os estilos vêm e vão, mas os princípios básicos do design de jogos são princípios da psicologia humana que estão conosco há muito tempo, e estarão conosco por muitas décadas por vir. Bem versado nesses fundamentos, você será capaz de dominar qualquer estilo que aparecer e até mesmo criar novos estilos próprios. Ao contrário de outros livros sobre design de jogos, cujo objetivo, muitas vezes, parece ser cobrir o maior terreno possível, este livro não se esforça em cobrir o terreno, mas visa ensiná-lo a cavar nos lugares mais férteis.

Embora este livro ensine princípios que você poderá utilizar para criar jogos tradicionais de tabuleiro e cartas, ele está mais voltado à indústria de videogame. Por

quê? Porque o trabalho de um designer de jogos é criar novos jogos. A explosão da tecnologia de computador ao longo dos últimos 30 anos permitiu inovações no campo do design de jogos como o mundo nunca viu. Há mais designers de jogos ativos hoje do que já houve em toda a história humana. As probabilidades são de que, se quiser criar jogos, você irá criá-los em algum lugar na vanguarda dessa nova tecnologia, e este livro está preparado para lhe mostrar como fazer isso, embora os princípios possam também funcionar para estilos de jogos mais tradicionais.

Fale com estranhos

Não vos esqueçais da hospitalidade, porque, por meio dela, alguns, inconscientemente, hospedaram anjos.

Hebreus 13:2

Desenvolvedores de jogos têm a reputação de ser xenófobos, isto é, têm medo de estranhos. Com isso, não quero dizer pessoas desconhecidas, mas sim técnicas, práticas e princípios desconhecidos. Parece que eles quase acreditam no fato de que, se não se originou na indústria de jogos, não vale a pena considerar. A verdade é que desenvolvedores de jogos normalmente estão muito ocupados em olhar para fora de seu ambiente imediato. Criar bons jogos é difícil; assim, os desenvolvedores se concentram, mantêm o foco e fazem o que deve ser feito. Eles, em geral, não têm tempo para procurar novas técnicas, descobrir como integrá-las a seus jogos, e assumem o risco de que uma nova técnica pode falhar. Portanto, jogam de maneira segura, e apegam-se àquilo que conhecem, o que, infelizmente, leva a vários títulos de jogos "simplistas" que vemos no mercado.

Mas, para ser bem-sucedido, para criar algo muito bom e inovador, você tem de fazer algo diferente. Este não é um livro sobre como criar jogos simplistas. É um livro sobre como criar novos designs excelentes. Se você se surpreendeu com o foco que este livro coloca em outros jogos além daqueles de computador, acabará se surpreendendo ainda mais ao ver como ele utiliza princípios, métodos e exemplos de coisas que nem jogos são. Por exemplo, música, arquitetura, cinema, ciência, pintura, literatura e tudo o mais sob o sol será analisado. E por que não? Por que precisamos desenvolver todos os nossos princípios a partir do zero, quando o trabalho árduo vem acontecendo em outras áreas, às vezes por centenas ou milhares de anos? Princípios de design vieram de todas as partes porque o design está em toda parte, e **design é a mesma coisa em toda parte.** Não apenas este livro retira a inspiração de design de todos os lugares, como também irá persuadi-lo a fazer o mesmo. Tudo o que conheço e tudo o que você experimentou é um jogo justo na mesa do design de jogos.

Não faz muita diferença o que uma pessoa estuda. Todo o conhecimento está relacionado, e o homem que estuda alguma coisa, se insistir nisso, irá aprender.

Hypatia

O mapa

Design de jogos não é um tema fácil de escrever. As lentes e os fundamentos são ferramentas úteis, mas, para realmente compreender o design de jogos, é necessário entender uma rede extremamente complexa de criatividade, psicologia, arte, tecnologia e negócios. Tudo nessa rede está ligado a tudo o mais. Mudar um dos elementos afeta todos os outros, e compreender um dos elementos influencia a compreensão de todos os outros. A maioria dos designers experientes construiu essas redes na sua mente, de forma lenta, ao longo de muitos anos, aprendendo os elementos e os relacionamentos por meio de tentativa e erro. E é isso que torna o design de jogos tão difícil de escrever. Livros são necessariamente lineares. Uma ideia precisa ser apresentada em um dado momento. Por essa razão, muitos livros de design de jogos dão a sensação de incompletude em relação a eles - como um passeio noturno feito com uma lanterna, o leitor vê várias coisas interessantes, mas não pode realmente compreender como se encaixam.

O design de jogos é uma aventura, e uma aventura precisa de um mapa. Para este livro, criei um mapa que mostra a rede dos relacionamentos do design de jogos. Você pode ver o mapa completo quase no final do livro, mas ver o mapa inteiro de uma vez é confuso e opressivo. Picasso disse certa vez: "Para criar, é preciso destruir." É isso que vamos fazer. Deixaremos tudo de lado e começaremos nosso mapa como uma lousa em branco. Ao fazer isso, também irei encorajá-lo a deixar de lado seus preconceitos sobre o design de jogos para que você possa abordar esse tema difícil, mas fascinante, com a mente aberta.

O primeiro capítulo começa pela adição de um único elemento, o designer. Os capítulos sucessivos adicionarão outros elementos, um de cada vez, criando gradualmente o sistema complexo de relacionamentos entre designer, jogador, jogo, equipe e cliente; assim, você poderá ver como e por que eles se encaixam. Até o final do livro, você terá, tanto no papel como em sua mente, um mapa desses relacionamentos. É claro que o mapa em papel não é aquele importante - o importante é aquele na sua mente. E o mapa não é o território. Ele será necessariamente imperfeito. Mas espero que, depois que este livro ajudá-lo a criar um mapa dos relacionamentos na mente, você possa testar seu mapa mental contra a realidade, alterando-o e multiplicando-o à medida que for encontrando partes dele que podem ser aprimoradas. Cada designer passa pela jornada da construção do seu próprio mapa pessoal desses relacionamentos. Se você for novo em design de jogos, este livro deve ser capaz de lhe dar o início do seu mapa. Se você já é um designer de jogos experiente, espero que este livro possa lhe dar algumas ideias sobre como melhorar o mapa que você tem.

Aprendendo a pensar

Toda verdade tem quatro cantos: como professor, eu lhe dou um dos cantos, e cabe a você encontrar os outros três.

Confúcio

Sobre o que Confúcio está falando? Um bom professor não deveria mostrar todos os quatro cantos, explicando tudo com clareza? Não. Para aprender, memorizar e compreender de forma verdadeira, sua mente deve estar em um estado de questionamento, buscando encontrar o conhecimento. Se ela não estiver nesse estado, um estado de querer compreender profundamente, os princípios mais sábios vão passar longe de você, como um gato escaldado. Haverá momentos neste livro em que as coisas não serão definidas com clareza – momentos em que as coisas estarão intencionalmente menos claras, para que, quando você descobrir a verdade, ela signifique algo para você.

Há outra razão para essa abordagem às vezes enigmática. Como já discutido, o design de jogos não é uma ciência exata. Ele está cheio de mistérios e contradições. Nosso conjunto de lentes será incompleto e imperfeito. Para se tornar um excelente designer de jogos, não é suficiente se familiarizar com o conjunto de princípios que este livro oferece. Você deve estar preparado para pensar por si mesmo, para descobrir por que certos princípios não funcionam em certos casos, e criar novos princípios por si mesmo. Esperamos nosso Mendeleev. Talvez ele seja você.

Por que odeio livros

Eu odeio livros, pois eles só ensinam as pessoas a falar sobre o que não entendem.

Jean-Jacques Rousseau

É muito importante ter uma abordagem equilibrada ao estudo e à prática.

Dalai Lama

Não acho que ler este livro, ou qualquer livro, irá transformá-lo em um designer de jogos, muito menos em um excelente designer de jogos. O design de jogos não é um conjunto de princípios; é uma atividade. Não há como se transformar rapidamente em cantor, piloto ou jogador de basquete lendo um livro, e isso também pode ser aplicado a um designer de jogos. Há apenas um caminho para se tornar um designer de jogos, e é o caminho do design de jogos – e, mais, ao ponto de criar jogos dos quais as pessoas realmente gostem. Isso significa que não é suficiente apenas anotar suas ideias sobre os jogos. Você deve criar o jogo, você mesmo jogá-lo e deixar os outros jogá-lo. Quando ele não satisfaz (e não irá satisfazer), você deve mudá-lo. E mudá-lo. E mudá-lo outra vez, dezenas de vezes, até criar um jogo que as pessoas gostem de jogar. Depois de passar por isso algumas vezes, então você começará a entender o que é o design de jogos. Há um provérbio entre os designers de jogos: "Seus primeiros 10 jogos serão um fracasso – portanto, livre-se deles rapidamente." Os princípios neste livro ajudarão a orientar seus designs, e lhe dar perspectivas úteis de como criar designs melhores e mais rápidos, mas você só pode se tornar um bom designer por meio da prática. Se não estiver realmente interessado em se tornar um bom designer de jogos, feche este livro agora. Ele não tem nada para você. Mas, se você realmente quiser ser um designer de jogos, então este livro não é um fim, mas um começo, o início de um processo contínuo de estudo, prática, assimilação e síntese que irá durar pelo resto da sua vida.

SUMÁRIO

1 No princípio, havia o *designer* 1

Palavras mágicas 1
De que habilidades um designer de jogos precisa? 2
A habilidade mais importante 4
Os cinco tipos de ouvir 5
O segredo dos talentosos 6

2 O designer cria uma *experiência* 9

O jogo não é a experiência 10
Isso é exclusivo dos jogos? 11
Três abordagens práticas para a procura dos arco-íris 12
Introspecção: poderes, riscos e prática 15
Disseque seus sentimentos 17
Vencendo Heisenberg 18
Experiência essencial 20
Tudo que é real é o que você sente 22

3 A experiência se origina de um *jogo* 23

Divagação sobre as definições 24
Portanto, o que é um jogo? 26
Não, sério, o que é um jogo? 31
Os frutos do nosso trabalho 37

4 O jogo consiste em *elementos* 39

Do que são feitos os joguinhos? 40
Os quatro elementos básicos 41
Pele e esqueleto 45

5 Os elementos que dão suporte ao *tema* 47

Meros jogos 48
Temas unificadores 49
Ressonância 53
Voltando à realidade 56

6 O jogo começa com uma *ideia* 57
Inspiração 58
Formule o problema 60
Como dormir 62
Seu parceiro silencioso 62
Quinze dicas básicas de brainstorming 68
Olhe para todas essas ideias! E agora, o que vem? 74

7 A *iteração* aprimora o jogo 75
Escolhendo uma ideia 76
Os oito filtros 76
A regra do ciclo 79
Uma breve história da engenharia de software 80
Avaliação de riscos e prototipagem 83
Oito dicas para uma prototipagem produtiva 86
Fechando o ciclo 91
Quanto é o bastante? 94

8 O jogo é criado para um *jogador* 97
O violino de Einstein 98
Projete-se 99
Faixa demográfica 99
O meio é misógino? 102
Psicografia 108

9 A experiência está na *mente do jogador* 113
Modelagem 115
Foco 118
Empatia 123
Imaginação 124
Motivação 126
Avaliação 127

10 Alguns elementos são a *mecânica* do jogo 129
Mecânica 1: Espaço 130
Mecânica 2: Objetos, atributos e estados 136
Mecânica 3: Ações 140
Mecânica 4: Regras 144
Mecânica 5: Habilidade 150
Mecânica 6: Probabilidade 153

11 A mecânica dos jogos deve estar *balanceada* 171
Os 12 tipos mais comuns de equilíbrio de jogos 172
Metodologias de balanceamento de jogos 201
A economia do equilíbrio dos jogos 203
Equilíbrio de jogos dinâmico 205
O quadro geral 205

12 A mecânica dos jogos suporta *quebra-cabeças* 207
O quebra-cabeça dos quebra-cabeças 208
Quebra-cabeças não estão mortos? 209
Bons quebra-cabeças 211
A parte final 219

13 Jogos são jogados por meio de uma *interface* 221
Entre Yin e Yang 222
Os componentes da interface 223
O ciclo da interação 228
Canais de informação 234
Outras dicas de interface 240

14 Experiências podem ser avaliadas por *curvas de interesse* 245
Minha primeira lente 246
Curvas de interesse 247
Padrões dentro de padrões 249
O que o interesse envolve? 253
Exemplos de fatores de interesse 258
Juntando tudo 259

15 Um dos tipos de experiência é a *narrativa* 261
Dualidade entre narrativa e jogos 262
O mito do entretenimento passivo 263
O sonho 264
A realidade 264
Os problemas 266
O sonho do renascimento 270
Dicas narrativas para designers de jogos 270

16 A narrativa e as estruturas dos jogos podem ser inteligentemente mescladas com *controle indireto* 283
A sensação de liberdade 284
Método de controle indireto 1: Limitações 285
Método de controle indireto 2: Objetivos 286
Método de controle indireto 3: Interface 286
Método de controle indireto 4: Design visual 287
Método de controle indireto 5: Personagens 292
Método de controle indireto 6: Música 292
Cumplicidade 293

17 Narrativas e jogos acontecem nos *mundos* 299
Mundos transmídia 300
O poder do Pokemon 301
Propriedades dos mundos transmídia 303
O que os mundos transmídia bem-sucedidos têm em comum 305

18 Mundos contêm *personagens* 309
A natureza das personagens nos jogos 310
Avatares 312
Criando personagens cativantes para jogos 314

19 Mundos contêm *espaços* 329
O objetivo da arquitetura 330
Organizando o espaço do jogo 330
Christopher Alexander é um gênio 334
Arquitetura real *versus* virtual 338
Design de níveis 343

20 O olhar e a sensação de um mundo são definidos por sua *estética* 345
Monet recusa a operação 346
O valor da estética 347
Aprender a ver 348
Como deixar que a estética oriente seu design 349
Quanto é suficiente? 350
Use áudio 351
Equilibrando arte e tecnologia 352

21 Alguns jogos são jogados com *outros jogadores* 353
Não estamos sós 354
Por que jogamos com outras pessoas 354

22 Outros jogadores às vezes formam *comunidades* 357
Mais do que apenas outros jogadores 358
Dez dicas para comunidades fortes 359
O desafio do sofrimento 368
O futuro das comunidades de jogos 370

23 O designer normalmente trabalha com uma *equipe* 371
O segredo do trabalho em equipe bem-sucedido 372
Criando juntos 375
Comunicação da equipe 377

24 A equipe, às vezes, se comunica por meio de *documentos* 381
O mito do documento do design de jogos (GDD) 382
A finalidade dos documentos 382
Tipos de documentos dos jogos 383
Portanto, por onde começo? 387

25 Bons jogos são criados por meio de *playtest* 389
Playtest 390
Meu terrível segredo 391
Playtest – primeira pergunta: Por quê? 392
Playtest – segunda pergunta: Quem? 393
Playtest – terceira pergunta: Onde? 394
Playtest – quarta pergunta: O quê? 396
Playtest – quinta pergunta: Como? 396

26 A equipe constrói um jogo utilizando *tecnologia* 403
Tecnologia, finalmente 404
Essencial *versus* decorativo 405
O ciclo do entusiasmo pelo jogo 409
O dilema da inovação 410
A singularidade 411
Procure na sua bola de cristal 412

27 Seu jogo provavelmente terá um *cliente* 415
Quem se importa com o que o cliente pensa? 416
Lidando com sugestões ruins 417

Não essa pedra 418
As três camadas do desejo 418
Florença, 1498 419

28 O designer fornece ao cliente um *pitch* 423
Por que eu? 424
A negociação do poder 424
A hierarquia das ideias 425
Doze dicas para uma boa estratégia de vendas 425

29 O designer e o cliente querem que o jogo seja *lucrativo* 433
Amor e poder 434
Conheça o modelo do seu negócio 435
Unidades vendidas 436
Ponto de equilíbrio 437
Conheça os títulos mais vendidos 437
Aprenda o idioma 437

30 Jogos *transformam* os jogadores 441
Como os jogos nos transformam? 442
Jogos podem ser bons para você? 442
Jogos podem ser ruins para você? 448
Experiências 451

31 Designers têm certas *responsabilidades* 453
O perigo do anonimato 454
Ser responsável 455
Seu plano secreto 456
O plano secreto revelado 456
O anel 457

32 Cada designer tem uma *motivação* 459
O tema mais profundo 460

33 Adeus 463
Por todas as boas coisas... 464

Notas finais 465
Bibliografia 477
Índice 481

SUMÁRIO DE LENTES

Lente 1: A Lente da Experiência Essencial 21
Lente 2: A Lente da Surpresa 27
Lente 3: A Lente da Diversão 27
Lente 4: A Lente da Curiosidade 30
Lente 5: A Lente do Valor Endógeno 32
Lente 6: A Lente da Solução de Problemas 37
Lente 7: A Lente da Tétrade Elementar 43
Lente 8: A Lente do Design Holográfico 46
Lente 9: A Lente da Unificação 53
Lente 10: A Lente da Ressonância 55
Lente 11: A Lente da Inspiração Infinita 59
Lente 12: A Lente da Formulação do Problema 62
Lente 13: A Lente dos Oito Filtros 79
Lente 14: A Lente da Atenuação dos Riscos 86
Lente 15: A Lente do Brinquedo 91
Lente 16: A Lente do Jogador 106
Lente 17: A Lente do Prazer 112
Lente 18: A Lente do Fluxo 122
Lente 19: A Lente das Necessidades 127
Lente 20: A Lente da Avaliação 128
Lente 21: A Lente do Espaço Funcional 135
Lente 22: A Lente do Estado Dinâmico 140
Lente 23: A Lente da Emergência 143
Lente 24: A Lente da Ação 144
Lente 25: A Lente dos Objetivos 149
Lente 26: A Lente das Regras 150
Lente 27: A Lente da Habilidade 153
Lente 28: A Lente do Valor Esperado 167
Lente 29: A Lente da Probabilidade 169
Lente 30: A Lente da Equidade 176
Lente 31: A Lente do Desafio 179
Lente 32: A Lente das Escolhas Significativas 181

Lente 33: A Lente da Triangularidade 182
Lente 34: A Lente da Habilidade versus a da Probabilidade 184
Lente 35: A Lente da Mente e das Mãos 185
Lente 36: A Lente da Competição 186
Lente 37: A Lente da Cooperação 187
Lente 38: A Lente da Competição versus Cooperação 187
Lente 39: A Lente do Tempo 189
Lente 40: A Lente da Recompensa 191
Lente 41: A Lente da Punição 194
Lente 42: A Lente da Simplicidade/Complexidade 196
Lente 43: A Lente da Elegância 198
Lente 44: A Lente da Personalidade 199
Lente 45: A Lente da Imaginação 201
Lente 46: A Lente da Economia 204
Lente 47: A Lente do Balanceamento 205
Lente 48: A Lente da Acessibilidade 213
Lente 49: A Lente da Progressão Visível 214
Lente 50: A Lente do Paralelismo 216
Lente 51: A Lente da Pirâmide 217
Lente 52: A Lente do Quebra-cabeça 219
Lente 53: A Lente do Controle 222
Lente 54: A Lente da Interface Física 226
Lente 55: A Lente da Interface Virtual 226
Lente 56: A Lente da Transparência 227
Lente 57: A Lente do Feedback 230
Lente 58: A Lente da Suculência 233
Lente 59: A Lente dos Canais e das Dimensões 238
Lente 60: A Lente dos Modos 240
Lente 61: A Lente da Curva de Interesse 252
Lente 62: A Lente do Interesse Inerente 254
Lente 63: A Lente da Beleza 255
Lente 64: A Lente da Projeção 257
Lente 65: A Lente da Máquina de Criação Narrativa 266
Lente 66: A Lente do Obstáculo 271
Lente 67: A Lente da Simplicidade e Transcendência 272
Lente 68: A Lente da Jornada do Herói 275
Lente 69: A Lente da Coisa Mais Estranha 279
Lente 70: A Lente da Narrativa 281
Lente 71: A Lente da Liberdade 284

Lente 72: A Lente do Controle 293
Lente 73: A Lente da Cumplicidade 298
Lente 74: A Lente do Mundo 307
Lente 75: A Lente do Avatar 314
Lente 76: A Lente da Função das Personagens 316
Lente 77: A Lente dos Traços de Personalidade 317
Lente 78: A Lente do Circumplexo Interpessoal 319
Lente 79: A Lente da Teia de Personagens 321
Lente 80: A Lente do Status 323
Lente 81: A Lente da Transformação das Personagens 327
Lente 82: A Lente da Contradição Interna 335
Lente 83: A Lente da Qualidade Inefável 337
Lente 84: A Lente da Amizade 361
Lente 85: A Lente da Expressão 363
Lente 86: A Lente da Comunidade 367
Lente 87: A Lente do Sofrimento 370
Lente 88: A Lente do Amor 375
Lente 89: A Lente da Equipe 380
Lente 90: A Lente da Documentação 387
Lente 91: A Lente do Playtest 401
Lente 92: A Lente da Tecnologia 412
Lente 93: A Lente da Bola de Cristal 413
Lente 94: A Lente do Cliente 420
Lente 95: A Lente do Pitch 432
Lente 96: A Lente do Lucro 439
Lente 97: A Lente da Transformação 452
Lente 98: A Lente da Responsabilidade 457
Lente 99: A Lente do Corvo 460
Lente 100: A Lente do seu Objetivo Secreto 461

CAPÍTULO UM

No princípio, havia o *designer*

FIGURA 1.1

Palavras mágicas

Muitas vezes, designers aspirantes me perguntam: "Como você se tornou designer de jogos?" A resposta é fácil: "Crie jogos. Comece agora mesmo! Não espere! Nem termine essa conversa! Só comece a criar! Vá! Agora!"

E alguns fazem exatamente isso. Mas muitos têm crise de autoconfiança, e sentem-se presos numa armadilha: se apenas designers de jogos podem criar jogos, e você só pode se tornar um designer de jogos criando jogos, como alguém pode começar? Se for assim que você se sente, a resposta é fácil. Basta dizer estas palavras mágicas:

Eu sou designer de jogos.

Estou falando sério. Fale em voz alta, agora. Não seja tímido – não há ninguém aqui, exceto nós.

Você fez isso? Se fez, parabéns. Agora você é um designer de jogos. Você poderia achar, nesse momento, que ainda não é um designer de jogos, mas que está apenas fingindo ser um. Tudo bem, porque, como veremos adiante, as pessoas se tornam aquilo que pretendem ser. Continue fingindo, fazendo as coisas que você acha que um designer de jogos faria e, em pouco tempo, para sua surpresa, você achará que é um. Se sua confiança hesitar, basta repetir as palavras mágicas novamente: ***eu sou designer de jogos***. Às vezes, eu as repito assim:

Quem é você?
***Eu* sou designer de jogos.**
Não, você não é.
Eu *sou* designer de jogos.
Que tipo de designer?
Eu sou designer de *jogos*.
Você quer dizer que joga jogos.
Eu sou *designer* de jogos.

Essa brincadeira para torná-lo mais autoconfiante pode parecer tola à primeira vista. Mas está longe de ser a coisa mais estúpida que você fará como designer. E é extremamente importante que saiba trabalhar sua confiança, pois dúvidas sobre sua capacidade sempre irão incomodá-lo. Como um designer principiante, você pensará "eu nunca fiz isso – não sei o que estou fazendo". Depois de ganhar um pouco de experiência, você pensará: "Minhas habilidades são tão limitadas – esse novo trabalho é diferente. Talvez eu apenas tenha tido sorte da última vez." E, quando for um designer experiente, você pensará: "O mundo é diferente agora. Talvez eu tenha perdido o jeito."

Expulse de sua mente esses pensamentos inúteis. Eles não podem ajudá-lo. Quando algo deve ser alcançado, nunca se deve pensar sobre possibilidades ou impossibilidades. Se você examinar as grandes mentes criativas, todas tão diferentes, descobrirá que elas têm uma coisa em comum: não têm medo do ridículo. Algumas das maiores inovações vêm de pessoas que só tiveram sucesso porque são tolas demais para saber que o que faziam era impossível. O design do jogo envolve tomada de decisões, e decisões devem ser tomadas com confiança.

Você vai falhar algumas vezes? Sim, vai. Você vai falhar de novo, e com frequência. Vai falhar muito mais vezes do que será bem-sucedido. Mas essas falhas são o único caminho para o sucesso. Você vai adorar seus fracassos, porque cada um deles o leva um passo mais próximo de um jogo realmente fenomenal. Existe um ditado entre os malabaristas: "Se não cair, você não aprende. E, se não aprender, não será um malabarista." O mesmo vale para o design de jogos: se não fracassar, você não está se esforçando o suficiente, e realmente não é um designer de jogos.

De que habilidades um designer de jogos precisa?

De todas elas. Praticamente qualquer habilidade desenvolvida poderá ser útil para um designer de jogos. Eis algumas das mais importantes, listadas em ordem alfabética:

- **Animação** – Jogos modernos estão cheios de personagens que precisam parecer vivas. A própria palavra "animação" significa "dar vida". Entender as potencialidades e os limites da animação de personagens permitirá que você abra a porta para uma forma de design de jogo que o mundo ainda está por ver.
- **Antropologia** – Você analisará o público em seu habitat natural, tentando imaginar o que seu coração deseja para que seus jogos possam satisfazê-lo.
- **Arquitetura** – Você irá projetar mais do que edifícios – irá projetar cidades e mundos inteiros. Familiaridade com o mundo da arquitetura, ou seja, compreender o relacionamento entre pessoas e espaços, dará a você uma tremenda vantagem ao criar mundos de jogos.
- **Brainstorming** – Você terá de criar dúzias, não, centenas de novas ideias.
- **Negócios** – A indústria de jogos é exatamente isto: uma indústria. A maioria dos jogos é criada para ganhar dinheiro. Quanto melhor você compreender a finalidade dos negócios, mais probabilidade terá de criar o jogo de seus sonhos.
- **Cinematografia** – Muitos jogos irão conter filmes. Quase todos os videogames modernos têm uma câmera virtual. Você precisa entender a arte cinematográfica se quiser oferecer uma experiência emocionalmente convincente.
- **Comunicação** – Você precisará conversar com as pessoas em todas as disciplinas listadas aqui, e ainda mais. Você precisará resolver disputas, solucionar problemas de falta de comunicação e aprender a verdade sobre como sua equipe, seu cliente e seu público se sentem sobre seu jogo.
- **Redação criativa** – Você criará mundos ficcionais inteiros, populações que vivem neles, e decidirá os eventos que acontecerão lá.
- **Aspectos econômicos** – Muitos jogos atuais têm uma complexa economia no que diz respeito a seus recursos. Uma compreensão das regras desses aspectos pode ser surpreendentemente útil.
- **Engenharia moderna** – Videogames envolvem alguns dos processos de engenharia mais complexos no mundo de hoje, com alguns títulos atingindo a casa dos milhões de linhas de código. Inovações tecnológicas tornam possíveis novas formas de jogar. Designers de jogos inovadores devem compreender os limites e os poderes que cada tecnologia traz.
- **História** – Muitos jogos ocorrem em contextos históricos. Mesmo aqueles que se passam em ambientes imaginários podem tirar uma inspiração incrível da história.
- **Gerenciamento** – Toda vez que uma equipe trabalha em conjunto visando um objetivo, deve haver algum tipo de gerenciamento. Bons designers podem ser bem-sucedidos mesmo quando a gerência é ruim, "administrando de baixo para cima" secretamente para fazer o trabalho.
- **Matemática** – Jogos são cheios de matemática, probabilidade, análises de risco, sistemas de pontuação complexos, para não mencionar a matemática que está por trás da computação gráfica e da ciência da computação em geral. Um designer habilidoso não deve ter medo de mergulhar na matemática de tempos em tempos.
- **Música** – A música é o idioma da alma. Se seus jogos forem realmente tocar as pessoas, envolvendo-as e abraçando-as, não conseguirão fazê-lo sem música.

- **Psicologia** – Seu objetivo é tornar um ser humano feliz. Você deve entender o funcionamento da mente humana, ou estará projetando no escuro.
- **Falar em público** – Você frequentemente precisará apresentar suas ideias a um grupo. Às vezes, você falará para solicitar seus comentários; outras vezes, falará para convencê-los da genialidade de sua nova ideia. Seja qual for o motivo, você deve ser seguro, claro, natural e interessante, ou as pessoas vão suspeitar de que você não sabe o que está fazendo.
- **Design de áudio** – O som é o que verdadeiramente convence a mente de que ela está em um lugar. Em outras palavras, "ouvir é acreditar".
- **Redação técnica** – Você precisa criar documentos que descrevem claramente seus projetos mais complicados, sem deixar lacunas ou falhas.
- **Artes visuais** – Seus jogos estarão repletos de elementos gráficos. Você deve ser fluente na linguagem do design gráfico e saber como utilizá-la para criar a imagem que deseja que seu jogo tenha.

E, claro, há muito mais. Assustador, não é? Como alguém poderia dominar todas essas coisas? A verdade é que ninguém pode. Mas, quanto maior o número dessas coisas com as quais você se sinta à vontade para trabalhar, ainda que imperfeitamente, melhor será para você. Essa é outra razão pela qual os designers de jogos devem ser seguros e destemidos. Mas há uma habilidade que é a chave para todas as outras.

A habilidade mais importante

Entre todas as habilidades mencionadas na seção anterior, uma é de longe a mais importante, e soa tão estranha para a maioria das pessoas que eu nem sequer a listei aqui. Muitas pessoas supõem o que é "criatividade", e eu diria que essa provavelmente seja a segunda habilidade mais importante. Algumas fazem uma suposição do que é "pensamento crítico" ou "lógica", uma vez que o design de jogos envolve principalmente a tomada de decisões. Estas são importantes, mas, nem por isso, são as habilidades cruciais.

Alguns dizem que é "comunicação", e começam a se aproximar. A palavra *comunicação*, infelizmente, foi deturpada ao longo dos séculos. Antigamente, ela se referia a uma troca de ideias, mas agora se tornou sinônimo de falar, como em "Tenho algo para comunicar a você". Certamente, falar é uma habilidade importante, mas uma boa comunicação e um bom design de jogos estão enraizados em algo muito mais básico e mais importante.

Ouvir.

A habilidade mais importante para um designer de jogos é ouvir.

Designers de jogos precisam prestar atenção a muitas coisas. Estas podem ser agrupadas em cinco grandes categorias: Equipe, Audiência, Jogo, Cliente e Ego. A maior parte deste livro é sobre como prestar atenção a essas cinco coisas.

Isso pode parecer absurdo para você. Ouvir é uma habilidade? Não estamos equipados com "tampões de ouvido". O que podemos fazer senão ouvir?

Com ouvir, não me refiro apenas a ouvir o que é dito. Quero dizer um profundo ato de ouvir, escutar conscientemente. Por exemplo, você está no trabalho, e vê

seu amigo Fred. "Oi, Fred, Como vai você?", pergunta. Fred franze as sobrancelhas, olha para baixo, ajeita-se desconfortavelmente, parece procurar as palavras e, em seguida, diz laconicamente, sem olhar em seus olhos: "Hum, bem, eu acho." Então, ele se recompõe, de maneira determinada, mas não convincente, e diz um pouco mais alto: "Estou, hum, bem. E você?"

Portanto, como está Fred? Suas palavras dizem "Ele está bem". Ótimo. Fred está bem. Se você só "ouvisse superficialmente", poderia tirar essa conclusão. Mas, se escutar mais atentamente, prestando atenção à linguagem do corpo de Fred, à expressão facial sutil, ao tom de voz e gestos, você poderia ouvir uma mensagem muito diferente: "Na verdade, eu não estou bem. Tenho um problema sério e penso que poderia discuti-lo com você. Mas não farei isso a menos que você realmente se importe com ele, pois é uma questão pessoal. No entanto, se não quiser se envolver, não irei incomodá-lo e farei de conta que está tudo bem."

Tudo isso estava lá no "Estou bem" do Fred. E se você ouvisse atentamente o que ele disse, ouviria tudo claro como um sino, certo como o dia, como se ele o tivesse dito em voz alta. Esse é o tipo de audição que os designers de jogos devem buscar, dia após dia, e em cada decisão que tomarem.

Quando você ouve atentamente, observa tudo e faz constantemente perguntas a si mesmo. "É mesmo?", "Por que é assim?", "É isso o que ela realmente sente?", "Agora que sei isso, o que significa?"

O designer de jogos Brian Moriarty uma vez salientou que havia uma época em que a palavra "listen" ("ouvir") não era utilizada; em vez disso, costumávamos dizer "list" ("inclinar do navio")! E de onde veio isso? Bem, o que fazemos quando ouvimos? Inclinamos a cabeça para um lado – nossa cabeça literalmente "inclina", como um barco no mar. E, quando a inclinamos para um lado, perdemos o equilíbrio, aceitamos a possibilidade de sermos deslocados de um lugar confortável, de sermos perturbados. Quando ouvimos profundamente, colocamo-nos em posição de risco. Aceitamos a possibilidade de que aquilo que ouvimos pode nos perturbar, pode contradizer tudo que sabemos. É o fundamento de uma mente aberta. É a única maneira de conhecer a verdade. Você deve encarar tudo como uma criança, não assumindo nada, observando tudo, ouvindo como Herman Hesse descreve em *Sidarta*:

> *Ouvir com o coração quieto, com a alma aberta e receptiva. Sem paixão, sem desejo, sem julgamento, sem censura.*

Os cinco tipos de ouvir

Como o design de jogos é uma rede interligada, analisaremos e reanalisaremos os cinco tipos de ouvir explorando suas interligações ao longo deste livro.

Você precisa ouvir sua **equipe** (Capítulos 23 e 24), uma vez que criará seu jogo e tomará decisões cruciais em relação ao design de jogos junto com ela. Lembra-se daquela longa lista de habilidades? Em conjunto, sua equipe terá de dominá-la. Se você pode ouvir de maneira profunda sua equipe, e verdadeiramente se comunicar com ela, terá todas as funções em uma unidade, como se todos compartilhassem as mesmas habilidades.

Você precisa ouvir sua **audiência** (Capítulos 8, 9, 21, 22 e 30), porque essas são as pessoas que jogarão seu jogo. Por fim, se elas não estiverem satisfeitas com seu jogo, isso significa que você terá falhado. E a única maneira de saber o que irá deixá-las satisfeitas é ouvi-las atentamente, conhecê-las melhor do que elas próprias se conhecem.

Você precisará ouvir seu **jogo** (a maioria dos capítulos no livro). O que isso significa? Significa que você terá de conhecer seu jogo por dentro e por fora. Assim como um mecânico que pode dizer o que há de errado com um carro, ouvindo o motor, você terá de saber o que está errado com seu jogo só de ouvi-lo rodar.

Você precisa ouvir o **cliente** (Capítulos 27 a 29). Os clientes pagam para que você crie o jogo e, se você não fornecer o que querem, eles irão procurar alguém que o faça. Só os ouvindo atentamente, você será capaz de afirmar o que eles desejam no fundo de seus corações.

E, por último, você precisará ouvir seu **ego** (Capítulos 1, 6 e 32). Isso parece fácil, mas, para muitos, é o tipo mais difícil de escuta. Mas, se puder dominá-la, ela será uma das ferramentas mais poderosas, e o segredo por trás da sua tremenda criatividade.

O segredo dos talentosos

Depois de toda essa conversa extravagante, talvez sua confiança já tenha começado a diminuir. Talvez você esteja se perguntando se design de jogos tem a ver com você. Você deve ter percebido que os designers de jogos talentosos parecem ter um dom especial para o trabalho. Ele vem de forma fácil e natural para eles e, se adorar jogos, você se perguntará se é suficientemente talentoso para ser bem-sucedido como um designer. Bem, eis um pequeno segredo sobre talentos. Há dois tipos. Primeiro, há o talento inato de uma habilidade específica. Esse é o talento de menor importância. Se você tiver esse talento, uma habilidade como design de jogos, matemática, ou tocar piano, virá naturalmente para você. Você pode fazer isso com facilidade, quase sem pensar. Mas, necessariamente, não apreciará fazer isso. Há milhões de pessoas com algum tipo de talento menos importante, as quais, embora capacitadas, nunca fazem nada de formidável com suas habilidades, e isso ocorre porque elas não têm o principal talento.

O principal talento é amar o trabalho. Isso pode parecer um contrassenso. Como pode o amor por habilidade ser mais importante do que a própria habilidade? É por esta simples razão: se você tiver o principal talento, o amor por design de jogos, criará jogos utilizando as próprias habilidades, por mais limitadas que sejam. E continuará fazendo isso. E seu amor pelo trabalho irá brilhar, infundindo ao seu trabalho um brilho indescritível que só vem do amor de fazer isso. E, por meio da prática, suas habilidades no design de jogos, como os músculos, crescerão e se tornarão mais poderosas, até o ponto em que suas habilidades serão tão boas quanto ou melhores que as de alguém que só tem o talento menos importante. E as pessoas dirão: "Uau! Aquele é um designer de jogos realmente talentoso." Elas vão achar que você tem o talento menos importante, é claro, mas apenas você conhecerá a fonte secreta de sua habilidade, que é o principal talento: o amor ao trabalho.

Mas talvez você não esteja certo se tem o principal talento. Você não tem certeza se realmente ama design de jogos. Encontrei muitos alunos que começaram a criar jogos apenas para ver como isso seria, que acabaram descobrindo, surpreendentemente, realmente amar o trabalho. Também encontrei pessoas que estavam certas de que o destino delas era o design de jogos. Algumas até mesmo tinham o talento menos importante. Mas, quando sentiram o que é o design de jogos, perceberam que ele não era para elas.

Há uma única maneira de descobrir se você tem o talento maior. Comece e veja se isso faz seu coração cantar.

Portanto, recite suas palavras mágicas, esse é o primeiro passo!

_Eu_ sou designer de jogos.
Eu _sou_ designer de jogos.
Eu sou designer de _jogos_.
Eu sou _designer_ de jogos.

Página en Blanco

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO DOIS

O designer cria uma *experiência*

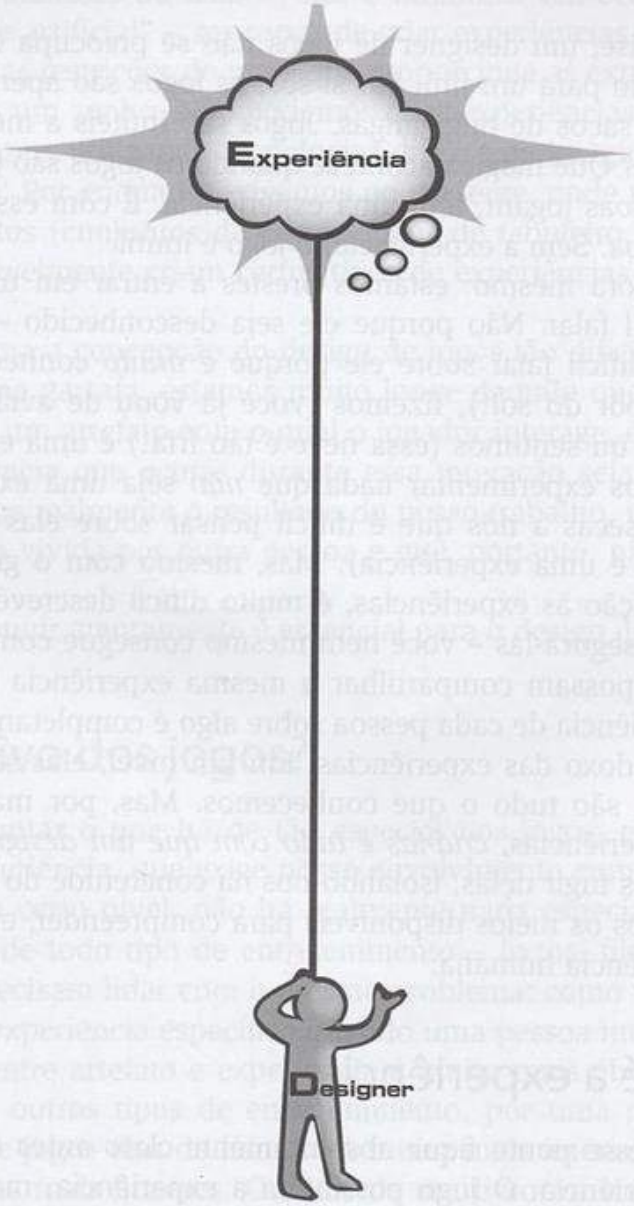


FIGURA 2.1

Eu já conheço o final /
É a parte que faz sua face implodir /
Eu não sei o que faz sua face implodir /
mas é assim que o filme termina.

"They Might Be Giants", *Experimental Film*

Dentre os inúmeros efeitos, ou impressões, aos quais o coração, o intelecto ou a alma são suscetíveis, qual devo eu, na presente ocasião, escolher?

Edgar Allen Poe, *A filosofia da composição*

No último capítulo, estabelecemos que tudo começa com o designer de jogos, e que ele precisa de certas habilidades. Agora é hora de começar a falar sobre como um designer de jogos utiliza essas habilidades. Dito de outra forma, precisamos perguntar "Qual é o objetivo do designer de jogos?" Inicialmente, a resposta parece óbvia: o objetivo de um designer de jogos é criar jogos.

Mas não é isso.

Em última análise, um designer de jogos não se preocupa com jogos. Os jogos são apenas um meio para um fim. Por si sós, os jogos são apenas artefatos – pedaços de papelão ou sacos de bugigangas. Jogos são inúteis a menos que as pessoas os joguem. Por quê? Que mágica acontece quando os jogos são jogados?

Quando as pessoas jogam, têm uma experiência. É com essa experiência que o designer se preocupa. Sem a experiência, o jogo é inútil.

Vou avisá-lo agora mesmo: estamos prestes a entrar em um território sobre o qual é muito difícil falar. Não porque ele seja desconhecido – na verdade, muito pelo contrário. É difícil falar sobre ele porque é *muito* conhecido. Tudo o que já vimos (olhe esse pôr do sol!), fizemos (você já voou de avião?), pensamos (por que o céu é azul?) ou sentimos (essa neve é tão fria!) é uma experiência. Por definição, não podemos experimentar nada que *não* seja uma experiência. Experiências são tão intrínsecas a nós que é difícil pensar sobre elas (até mesmo pensar sobre experiências é uma experiência). Mas, mesmo com o grau de familiaridade que temos em relação às experiências, é muito difícil descrevê-las. Você não pode vê-las, tocá-las ou segurá-las – você nem mesmo consegue compartilhá-las. Não há duas pessoas que possam compartilhar a mesma experiência em relação a coisas idênticas – a experiência de cada pessoa sobre algo é completamente singular.

E esse é o paradoxo das experiências. Em um nível, elas são sombrias e nebulosas, e em outro, são tudo o que conhecemos. Mas, por mais complicadas que possam ser as experiências, *criá-las é tudo com que um designer de jogos se preocupa.* Não podemos fugir delas, isolando-nos na concretude do nosso jogo material. Devemos usar todos os meios disponíveis para compreender, entender e dominar a natureza da experiência humana.

O jogo não é a experiência

É necessário que esse ponto fique absolutamente claro antes de prosseguirmos. O jogo não é a experiência. O jogo possibilita a experiência, mas *não é a experiên-*

cia. Algumas pessoas têm dificuldade para entender esse conceito. A questão Zen antiga aborda isso diretamente: "Se uma árvore cai na floresta e não há ninguém para ouvir, ela produz som?" Isso foi repetido tantas vezes que parece banal, mas é *exatamente* sobre isso que estamos falando. Se nossa definição de "som" é moléculas vibrando no ar, aí sim, a árvore produz um som. Se a nossa definição de som é a *experiência de ouvir um som,* então a resposta é não, a árvore não produz um som se não houver alguém lá. Como designers, nossa preocupação não é a árvore e como ela cai – nossa preocupação é a experiência de ouvi-la. A árvore é apenas um meio para um fim. E, se não houver alguém para ouvi-la, bem, não nos importamos com isso.

Designers de jogos só se preocupam com o que *parece* existir. O jogador e o jogo são reais. A experiência é imaginária, mas designers de jogos são julgados pela qualidade dessa coisa imaginária porque ela é a razão pela qual as pessoas jogam.

Se pudéssemos, por meio de alguma mágica de alta tecnologia, criar experiências diretamente para as pessoas, sem uma mídia subjacente – não haveria jogos de tabuleiro, computadores ou telas –, nós o faríamos. Em certo sentido, esse é o sonho da "realidade artificial" – ser capaz de criar experiências que de modo algum sejam limitadas pelas restrições do meio que proporciona as experiências. É um belo sonho, mas apenas um sonho. Não podemos criar experiências diretamente. Talvez em um futuro distante, utilizando tecnologias difíceis de imaginar, isso possa acontecer. O tempo dirá. Por enquanto, vivemos no presente, onde tudo o que podemos fazer é criar artefatos (conjuntos de regras, jogos de tabuleiro, programas de computador) que provavelmente criam certos tipos de experiências quando um jogador interage com elas.

E é isso que torna a concepção do design de jogos tão difícil. Como colocar um navio dentro de uma garrafa, estamos muito longe daquilo que, na verdade, tentamos criar. Criamos um artefato com o qual o jogador interage, e cruzamos os dedos para que a experiência que ocorre durante essa interação seja algo de que ele irá gostar. Nunca vemos realmente o resultado do nosso trabalho, uma vez que se trata de uma experiência vivida por outra pessoa e que, portanto, não pode ser compartilhada.

É por isso que ouvir atentamente é essencial para o design de jogos.

Isso é exclusivo dos jogos?

Você poderia perguntar o que há de tão especial nos jogos, em comparação com outros tipos de experiência, que exige nosso envolvimento com todo esse papo piegas. E, de fato, em certo nível, não há realmente nada especial sobre jogos nesse sentido. Criadores de todo tipo de entretenimento – livros, filmes, teatro, música, passeios, tudo – precisam lidar com o mesmo problema: como você pode criar algo que irá gerar uma experiência específica quando uma pessoa interage com ela?

Mas a divisão entre artefato e experiência é muito mais óbvia para o design de jogos do que para outros tipos de entretenimento, por uma razão não tão óbvia assim. Designers de jogos têm de lidar com muito mais interação do que os designers de experiências mais lineares. O autor de um livro ou roteiro cria uma expe-

riência linear. Há um mapeamento relativamente direto entre o que eles criam e o que o leitor ou o espectador sente. Isso é mais difícil para designers de jogos. Damos ao jogador bastante controle em relação ao ritmo e à sequência de eventos na experiência. Interpomos até mesmo eventos aleatórios! Isso torna a distinção entre artefato e experiência muito mais óbvia do que é para o entretenimento linear. Ao mesmo tempo, porém, é muito mais difícil assegurar qual experiência surgirá na mente do jogador.

Assim, por que fazemos isso? O que há de tão especial sobre experiências de jogos para que abríssemos mão do controle de que artistas lineares desfrutam? Somos masoquistas? Só fazemos isso pelo desafio? Não. Como tudo mais que designers de jogos fazem, fazemos isso pela experiência que cria. Há certos sentimentos: sentimentos de escolha, sentimentos de liberdade, sentimentos de responsabilidade, sentimentos de realização, sentimentos de amizade e muitos outros que só experiências baseadas em jogos parecem oferecer. É por isso que passamos por todo tipo de problema – para gerar experiências que não poderiam existir de outra maneira.

Três abordagens práticas para a procura dos arco-íris

Não há regras aqui! Estamos tentando fazer alguma coisa!

Thomas Edison

Portanto – estabelecemos o que precisamos fazer –, criar jogos que, de algum modo, gerem experiências agradáveis, atraentes e memoráveis. Para fazer isso, é necessário um esforço desafiador: revelar os mistérios da mente humana e os segredos do coração humano. Nenhum campo de estudo conseguiu mapear esse território perfeitamente (Mendeleev, onde está você?), mas vários campos diferentes conseguiram mapear partes dele. Três, em particular, se destacam: psicologia, antropologia e design. Psicólogos querem entender os mecanismos que fazem as pessoas funcionarem, antropólogos querem entendê-las em sua dimensão humana e designers só querem torná-las felizes. Utilizaremos abordagens emprestadas de todos esses três campos; assim, vamos considerar o que cada um tem a oferecer.

Psicologia

Quem melhor para aprender a natureza da experiência humana do que os psicólogos, os cientistas que estudam os mecanismos que controlam a mente humana? E, realmente, eles fizeram algumas descobertas sobre a mente incrivelmente úteis, algumas das quais serão abordadas neste livro. De fato, você poderia esperar que nossa busca por compreender como criar experiências humanas excelentes terminaria aqui; que os psicólogos deveriam ter todas as respostas. Infelizmente, esse não é o caso. Como eles são cientistas, são forçados a trabalhar no domínio do que é real e demonstrável. No início do século XX, aconteceu um cisma na psicologia. Em um dos lados do debate, estavam os behavioristas, que focalizavam apenas o comportamento mensurável, optando por uma abordagem "caixa-preta" para o estudo

da mente. Sua principal ferramenta era experimentação objetiva e controlada. No outro lado, estavam os fenomenologistas, que estudam aquilo com que os designers de jogos mais se preocupam – a natureza da experiência humana e "a sensação do que acontece". Sua principal ferramenta era a introspecção – o ato de examinar suas experiências da maneira como elas acontecem.

Infelizmente para nós, os behavioristas venceram – e por razões muito boas. O enfoque behaviorista em experimentos objetivos e repetíveis é a base da verdadeira ciência. Um behaviorista pode fazer um experimento, publicar um artigo, e outros behavioristas podem repetir o experimento sob as mesmas condições, quase certamente obtendo os mesmos resultados. A abordagem fenomelogista, por outro lado, é necessariamente subjetiva. Experiências, por si sós, não podem ser medidas diretamente – apenas descritas, e descritas de forma imperfeita. Quando uma experiência acontece na sua mente, como você pode certificar-se de que as condições experimentais são controladas? Por mais fascinante e útil que possa ser, estudar nossos próprios pensamentos e sentimentos internos é ciência questionável. Como resultado, por mais progresso que a psicologia moderna tenha feito, geralmente ela se sente obrigada a evitar aquela coisa com que mais nos preocupamos – a natureza da experiência humana.

Embora a psicologia não tenha todas as respostas que precisamos, fornece algumas muito úteis, como veremos. Mais do que isso: fornece abordagens que podemos utilizar eficazmente. Sem estar vinculados à responsabilidade estrita da boa ciência, designers de jogos podem fazer uso tanto dos experimentos comportamentais como da introspecção fenomelogista para aprender o que precisamos conhecer, pois, em última instância, como designers, não estamos preocupados com o que *é definitivamente verdadeiro* no mundo da realidade objetiva, mas apenas com o que *parece ser verdadeiro* no mundo da experiência subjetiva.

Mas haveria outra abordagem científica que se situe em algum lugar entre os dois extremos do behaviorismo e da fenomenologia?

Antropologia

> *A antropologia é a mais humanista das ciências e a mais científica das ciências humanas.*
>
> Alfred L. Kroeber

A antropologia é outro ramo importante do estudo sobre os seres humanos e o que eles pensam e fazem. Ela opta por uma abordagem muito mais holística do que a psicologia, examinando tudo em relação às pessoas, incluindo seus aspectos físico, mental e cultural. Ela está bastante interessada no estudo das similaridades e diferenças entre os vários povos do mundo, não apenas hoje, mas ao longo da história.

Especialmente interessante para os designers de jogos é a abordagem da antropologia cultural, que é o estudo do estilo de vida das pessoas, principalmente por meio do trabalho de campo. Os antropólogos culturais vivem junto da população estudada, e tentam fazer uma imersão total no mundo das populações estudadas.

Eles buscam uma observação objetiva da cultura e das práticas, mas, ao mesmo tempo, analisam introspectivamente e se esforçam muito para se colocar no lugar das pessoas sob estudo. Isso ajuda o antropólogo a melhor imaginar como se envolver com as populações estudadas.

Podemos aprender várias coisas importantes sobre a natureza humana a partir do trabalho dos antropólogos, mas – muito mais importante –, ao adotarmos uma abordagem do antropólogo cultural para nossos jogadores, entrevistando-os, aprendendo tudo o que for possível sobre eles e colocando-nos em seu lugar, podemos ter ideias que não seriam possíveis a partir de um ponto de vista mais objetivo.

Design

O terceiro campo que realizou um estudo importante da experiência humana é, não surpreendentemente, o campo do design. Seremos capazes de aprender coisas úteis de quase todo tipo de designer: músicos, arquitetos, escritores, cineastas, designers industriais, webdesigners, coreógrafos, designers visuais e muitos mais. A incrível variedade de "regras práticas" do design proveniente dessas diferentes disciplinas ilustra bem os úteis princípios da experiência humana. Mas, infelizmente, muitas vezes não é fácil utilizar esses princípios. Diferentemente dos cientistas, designers raramente publicam artigos sobre suas descobertas. Os melhores designers em vários campos costumam conhecer pouco sobre o funcionamento dos outros campos do design. O músico pode conhecer muito sobre ritmo, mas provavelmente dá pouca atenção ao modo como os princípios do ritmo podem ser aplicados a algo não musical, como um romance ou uma peça de teatro, embora eles possam ter uma aplicação prática significativa aí, uma vez que estão enraizados no mesmo lugar – a mente humana. Assim, para utilizar os princípios de outras áreas do design, teremos de lançar uma rede ampla. Qualquer um que cria algo que as pessoas possam experimentar e apreciar tem algo a nos ensinar, portanto utilizaremos regras e exemplos de designers de todo tipo, buscando ser o mais "xenófilos" possível.

Idealmente, encontraríamos maneiras de criar uma conexão entre todos os princípios de design por meio de uma base comum da psicologia e antropologia, pois, em última análise, todos os princípios de design estão enraizados nessas duas disciplinas. É isso que, de várias maneiras, faremos neste livro. Talvez um dia esses três campos encontrem uma maneira de unificar todos os seus princípios. Por enquanto, teremos de nos contentar com a construção de algumas pontes aqui e ali – isso não é uma tarefa fácil, uma vez que esses são três campos que raramente se cruzam. Além disso, veremos que algumas das pontes são surpreendentemente úteis! A tarefa diante de nós, designers de jogos, é tão difícil que não podemos esnobar as fontes de nosso conhecimento. Nenhuma dessas abordagens pode resolver todos os nossos problemas; assim, vamos mesclá-las e combiná-las, tentando utilizá-las adequadamente, como utilizaríamos as ferramentas em uma caixa de ferramentas. Devemos ter a mente aberta e sermos práticos – boas ideias podem vir de qualquer lugar, mas elas só são boas para nós se ajudarem a criar melhores experiências.

Introspecção: poderes, riscos e prática

Discutimos onde encontrar ferramentas úteis para dominar a experiência humana. Agora, vamos nos concentrar em uma ferramenta que é utilizada por todas as três disciplinas: introspecção. Isso é o ato aparentemente simples de analisar nossos próprios pensamentos e sentimentos – isto é, nossas próprias experiências. Embora seja verdade que você nunca conseguirá conhecer por completo a experiência do outro, certamente pode conhecer a sua própria. Em certo sentido, isso é tudo que pode conhecer. Ao ouvir atentamente seu próprio eu, isto é, ao observar, avaliar e descrever suas próprias experiências, você pode tomar decisões rápidas e decisivas sobre o que funciona e o que não funciona no seu jogo, e por quê.

"Mas espere", você poderia dizer. "A introspecção é realmente uma boa ideia? Se não é suficientemente boa para os cientistas, por que seria boa para nós?" Essa é uma pergunta pertinente. Há dois riscos básicos associados ao uso da introspecção:

Risco 1: A introspecção pode levar a falsas conclusões sobre a realidade

Essa é a razão pela qual os principais cientistas rejeitam a introspecção como método válido de investigação. Muitos pseudocientistas, ao longo dos anos, apresentaram teorias excêntricas baseadas principalmente na introspecção. Isso acontece muitas vezes porque o que parece ser verdadeiro na nossa experiência pessoal não o é necessariamente. Sócrates, por exemplo, observou que, quando aprendemos algo novo, muitas vezes é como se conhecêssemos isso o tempo todo e, no processo de aprendizagem, a sensação é como se acabássemos de ser lembrados de algo que já conhecíamos, mas que esquecemos. Essa é uma observação interessante, e a maioria das pessoas consegue lembrar uma experiência de aprendizagem que transmitiu essa sensação. Mas Sócrates vai longe demais e forma um argumento complicado de que, uma vez que a aprendizagem pode parecer uma recordação, então teríamos de ser almas reencarnadas que agora lembram o que aprenderam nas vidas passadas.

Esse é o problema de tirar conclusões sobre a realidade com base na introspecção – só porque uma coisa parece verdadeira, não significa que ela o seja. As pessoas caem muito facilmente na armadilha de construir estruturas de acordo com uma lógica questionável para dar suporte a algo que é aparentemente verdadeiro. Cientistas aprendem a ser disciplinados sobre como evitar essa armadilha. A introspecção certamente tem um lugar nas ciências – ela permite analisar um problema a partir de pontos de vista que a lógica, por si só, não permite. Bons cientistas utilizam a introspecção o tempo todo – mas não tiram conclusões científicas a partir dela.

Felizmente para nós, o design de jogos não é uma ciência! Embora "a verdade objetiva da realidade" seja interessante e, algumas vezes, útil para nós, nossa principal preocupação é "parece ser verdade". Aristóteles fornece outro exemplo clássico que ilustra isso à perfeição. Ele escreveu uma série de obras sobre vários temas,

como Lógica, Física, História Natural e Filosofia. Ele é famoso pela profundidade de sua introspecção pessoal e, quando examinamos suas obras, encontramos algo interessante. Suas ideias sobre física e história natural hoje são amplamente desacreditadas. Por quê? Porque ele contou excessivamente com aquilo que parece verdade, e não o suficiente com experimentos controlados. Sua introspecção o levou a todo tipo de conclusões que agora sabemos ser falsas, como:

- Objetos mais pesados caem mais rapidamente do que aqueles leves
- O centro da consciência está no coração
- A vida surge por geração espontânea

E muitas outras. Portanto, por que nos lembramos dele como um gênio, e não como um louco de pedra? Porque suas outras obras sobre metafísica, artes dramáticas, ética e a mente ainda são úteis hoje em dia. Nessas áreas em que o que parece verdade é mais importante do que aquilo que é uma verdade objetivamente comprovada, a maioria de suas conclusões, alcançadas por meio de introspecção profunda, resistiu a análises milhares de anos mais tarde.

A lição aqui é simples: ao lidar com o coração e a mente humana, e tentar compreender a experiência e como as coisas aparentemente são, a introspecção é uma ferramenta incrivelmente poderosa e confiável. Como designers de jogos, não precisamos nos preocupar muito com esse primeiro risco. Nós nos preocupamos mais com a maneira como as coisas parecem ser e menos com aquilo que é realmente verdadeiro. Por isso, frequentemente podemos confiar em nossos sentimentos e instintos ao tirar conclusões sobre a qualidade de uma experiência.

Risco 2: O que é verdade para minhas experiências pode não ser verdade para outras pessoas

Esse segundo risco da introspecção é aquele que devemos levar a sério. Com o primeiro risco, temos uma "Carta de Isenção" porque somos designers, e não cientistas. Mas não podemos fugir disso tão facilmente. Esse risco é o risco da subjetividade, e um lugar no qual muitos designers caem em uma armadilha: "Eu gosto de jogar esse jogo, portanto ele deve ser bom." E, às vezes, é isso mesmo. Mas, outras vezes, se o público tiver gostos diferentes do seu, isso é muito errado. Alguns designers adotam posições extremas sobre isso, que vão desde "Eu só crio para pessoas como eu, porque é a única maneira como posso certificar-me de que meu jogo é bom" até "introspecção e opiniões subjetivas não são confiáveis". Apenas o teste do jogo pode ser confiável. Isso tudo é uma posição "segura", mas também tem seus limites e problemas:

"Eu só crio para pessoas como eu" tem os seguintes problemas:

- Designers de jogos tendem a ter gostos incomuns. Talvez não haja um número suficiente de pessoas como você lá fora para tornar seu jogo um investimento rentável.

- Você não irá criar ou desenvolver sozinho. Se diferentes membros da equipe tiverem ideias distintas sobre o que é melhor, poderá ser difícil resolver esse dilema.
- Há muitos tipos de jogos e públicos que você nem mesmo pode conhecer.

A afirmação **"Não se pode confiar em opiniões pessoais"** apresenta os seguintes problemas:

- Você não pode deixar todas as decisões para a fase do teste do jogo, especialmente no início do processo, quando ainda não há qualquer jogo a testar. Nesse ponto, alguém tem de exercer uma opinião pessoal sobre o que é bom e ruim.
- Antes de um jogo estar completamente concluído, os testadores do jogo poderiam rejeitar uma ideia incomum. Eles, às vezes, precisam vê-lo concluído antes de poder realmente apreciá-lo. Se você não confiar nas próprias impressões sobre o que é bom e ruim, pode, em razão dos conselhos de sua equipe de teste, jogar fora um "patinho feio" que poderia se transformar em um belo cisne.
- O teste do jogo talvez só ocorra ocasionalmente. Decisões importantes sobre o design de jogos devem ser tomadas diariamente.

A saída desse risco, sem recorrer a esses extremos limitantes, é, mais uma vez, ouvir. A introspecção para o design de jogos é um processo não apenas de ouvir a si mesmo, mas também de ouvir os outros. Observando suas próprias experiências e, então, observando os outros e tentando colocar-se no lugar deles, você começa a ter uma ideia de como suas experiências diferem das deles. Depois que tem uma ideia clara dessas diferenças, você pode, da mesma forma que um antropólogo cultural faz, começar a se colocar no lugar do seu público e fazer previsões sobre quais experiências ele irá ou não apreciar. É uma arte delicada que deve ser praticada – e, com a prática, sua habilidade nisso irá melhorar.

Disseque seus sentimentos

Não é uma coisa tão simples conhecer seus sentimentos. Não é suficiente para um designer ter uma noção do que as pessoas gostarão ou não. Você deve ser capaz de explicar claramente do que gosta, do que não gosta e por quê. Um amigo meu na faculdade era notoriamente ruim nisso. Com frequência, ficávamos enfurecidos um com o outro com conversas como:

Eu: O que você comeu no refeitório hoje?
Ele: Pizza. Estava ruim.
Eu: Ruim? Como assim?
Ele: Apenas... ruim.
Eu: Você quer dizer que estava muito fria? Muito dura? Muito mole? Muito salgada? Muito molho? Pouco molho? Muito queijo? Como assim?
Ele: Não sei – estava ruim!

Ele não conseguia dissecar com clareza suas experiências. No caso da pizza, ele sabia que não havia gostado dela, mas não conseguia (ou não se importava em) analisar a experiência até o ponto em que pudesse fazer sugestões úteis sobre como a pizza poderia melhorar. Esse tipo de dissecação da experiência é o principal objetivo de nossa introspecção – é algo que os designers precisam fazer. Ao jogar um jogo, você deve ser capaz de analisar seu sentimento em relação a ele, em que ele fez você pensar e o que o levou a fazer. Você deve ser capaz de empreender claramente essa análise. E deve expressá-la em palavras, pois os sentimentos são abstratos, mas as palavras são concretas, e você precisará dessa concretude para descrever aos outros as experiências que quer que seu jogo produza. Você precisa fazer esse tipo de análise não apenas ao criar e jogar seus próprios jogos, mas também ao jogar os jogos que outras pessoas criaram. Na verdade, você deve ser capaz de analisar qualquer experiência que possa ter. Quanto mais você analisar as próprias experiências, mais claramente será capaz de pensar sobre os tipos de experiências que seus jogos devem criar.

Vencendo Heisenberg

Mas ainda há um desafio maior em relação à introspecção. Como podemos observar nossas próprias experiências sem corrompê-las, visto que o ato da própria observação é uma experiência? Deparamos com esse problema com bastante frequência. Tente observar o que seus dedos fazem enquanto você digita em um teclado de computador e, rapidamente, você descobrirá que digita mais lentamente e cometerá muitos erros, se é que ainda conseguirá digitar. Tente observar-se desfrutando um filme ou um jogo, e o prazer pode desaparecer rapidamente. Alguns chamam isso "paralisia por análise", enquanto outros se referem a isso como o princípio de Heisenberg. Esse princípio, em referência ao princípio da incerteza de Heisenberg da mecânica quântica, revela que o movimento de uma partícula não pode ser observado sem interferir no movimento dela. Do mesmo modo, a natureza de uma experiência não pode ser observada sem interferir na natureza dessa experiência. Isso faz a introspecção parecer condenada. Embora seja um problema desafiador, há como contornar isso de maneira bem eficaz, embora exija alguma prática. A maioria de nós não tem o hábito de discutir abertamente a natureza dos nossos processos de pensamento, portanto algumas das práticas a seguir parecerão um pouco estranhas.

Analisar a memória

Uma das coisas boas sobre experiências é que nos lembramos delas. Analisar uma experiência enquanto ela acontece pode ser difícil, porque a parte de sua mente utilizada para analisar está, normalmente, concentrada na própria experiência. Analisar sua memória de uma experiência é muito mais fácil. A memória é imperfeita, mas analisar uma memória é melhor do que nada. Naturalmente, quanto mais você se lembra, melhor, portanto é melhor trabalhar com memórias relacionadas

com experiências poderosas (essas, de qualquer maneira, muitas vezes são as que mais inspiram) ou com memórias recentes. Se você tiver disciplina mental, também pode ser muito útil envolver-se em uma experiência (como disputar um jogo) com a intenção de não analisá-la durante o jogo, mas com a intenção de, em seguida, analisar sua memória. Essa intenção é suficiente para ajudá-lo a recordar mais detalhes da experiência sem interferir na própria experiência. Isso exige que você se lembre do que analisará sem deixar que esse pensamento interfira na experiência. Complicado!

Dois passes

Um método que se baseia na análise das memórias é examinar sua experiência duas vezes. Na primeira vez, não pare para analisar nada – tenha a experiência. Então, volte e faça isso novamente, dessa vez analisando tudo – talvez até mesmo fazendo uma pausa para tomar notas. Você tem a experiência recente e não corrompida em sua mente, e a segunda análise permite-lhe "revivê-la", mas lhe dá a chance de parar e pensar, considerando qual é a impressão que ela lhe dá, e por quê.

Olhares de relance

É possível observar sua experiência sem corrompê-la? É, mas isso exige um pouco de prática. Parece estranho dizer isso, mas, se você "olhar de relance" para sua experiência enquanto ela acontece, muitas vezes poderá observá-la muito bem sem degradá-la ou interrompê-la significativamente. É quase como tentar fazer uma boa análise de um desconhecido em um lugar público. Olhe-o de relance e ele não vai perceber que você o está observando. Mas olhe por muito tempo, e você chamará sua atenção e ele perceberá que você o está olhando fixamente. Felizmente, você pode aprender muito sobre uma experiência com alguns "relances mentais". Mais uma vez, isso exige um pouco de disciplina mental ou você vai se deixar levar pela análise. Se você puder fazer desses olhares mentais um hábito, apenas observando o tempo todo sem pensar neles, eles irão interromper as coisas ainda menos. A maioria das pessoas acha que aquilo que interrompe a linha do pensamento, ou uma série de experiências, é o diálogo mental interno. Quando você começa a perguntar e responder a muitas perguntas mentalmente, sua experiência está condenada. Um "olhar de relance" é mais como isto: "Emocionante? Sim." Então, você para imediatamente de analisar e volta à experiência, até o próximo olhar.

Observe silenciosamente

Idealmente, porém, é recomendável observar o que acontece com você durante a experiência, não apenas por meio de alguns olhares de relance, mas por meio de observação contínua. Você quer que ela aconteça como se você estivesse levitando, prestando atenção em si mesmo, só que você vê mais do que um observador nor-

mal. Você pode ouvir todos os seus pensamentos e sentir todos os seus sentimentos. Ao entrar nesse estado, é quase como se tivesse duas mentes: uma em movimento, envolvida em uma experiência, e outra parada, em silêncio, observando a outra. Isso pode parecer completamente estranho, mas é perfeitamente possível e muito útil. É um estado difícil de alcançar, mas possível. Parece ser algo como a prática Zen da auto-observação, e não é diferente do exercício de meditação para tentar observar o próprio ciclo de respiração. Normalmente, respiramos sem pensar, mas, em qualquer momento, podemos assumir de forma consciente o controle do nosso processo respiratório – consequentemente, interferindo nele. Com a prática, porém, você pode observar sua respiração natural, inconsciente, sem perturbá-la. Mas isso requer prática, assim como observar suas experiências requer prática. A observação de suas experiências pode ser exercitada em qualquer lugar – ao ver televisão, ao trabalhar, ao jogar, ou ao fazer qualquer coisa. Inicialmente, é difícil alcançar isso, mas, se continuar a experimentar e praticar, começará a pegar o jeito. Exigirá muita prática. Mas, se quiser ouvir verdadeiramente seu *ego*, e compreender a natureza da experiência humana, descobrirá que a prática vale a pena.

Experiência essencial

Mas o que toda essa conversa sobre experiências e observações tem a ver com jogos? Se eu quiser criar um jogo sobre, digamos, uma luta de bolas de neve, analisar minhas memórias de uma luta de bolas de neve real terá alguma relação com o jogo de luta de bolas de neve que desejo criar? Não há como simular perfeitamente a experiência de uma luta de bola de neve real sem neve e amigos reais fora do mundo real – portanto, qual é o sentido disso?

O sentido é que você não precisa simular perfeitamente experiências reais para criar um bom jogo. O que você precisa fazer é captar a essência dessas experiências para seu jogo. O que significa "a essência de uma experiência"? Cada experiência memorável tem algumas características essenciais que a definem e a tornam especial. Ao rever sua memória da experiência de uma luta de bolas de neve, por exemplo, você poderia pensar em várias coisas. Algumas, você poderia até mesmo considerar essenciais para essa experiência: "Havia muita neve, as aulas foram canceladas", "Brincamos bem no meio da rua", "Havia neve suficiente para fazer as bolas", "Estava muito frio, mas ensolarado – o céu estava tão azul", "Havia crianças em todos os lugares", "Construímos essa grande fortaleza", "Fred atirou uma bola de neve muito alto – quando olhei para ela, ele acertou uma direto na minha cabeça!", "Não conseguíamos parar de rir". Há também partes dessa experiência que você não considera essenciais: "Eu estava usando calças de veludo", "Eu tinha algumas balas no meu bolso", "Um homem passeando com seu cão olhou para nós".

Como um designer de jogos que tenta criar uma experiência, seu objetivo é descobrir os elementos essenciais que definem a experiência que você deseja criar, e encontrar maneiras de torná-los parte do design do jogo. Dessa forma, os jogadores do seu jogo conseguem sentir esses elementos essenciais. Boa parte deste livro é sobre as muitas maneiras como você pode criar um jogo para explicar a experiência que deseja que os jogadores tenham. A ideia básica aqui é que a experiência essencial pode mui-

tas vezes ocorrer de uma forma que é muito diferente de uma experiência real. Para seguir com o exemplo da luta de bolas de neve, quais são algumas das maneiras como você pode transmitir a experiência "Estava tão frio" por meio de um jogo de luta de bolas de neve? Se for um videogame, você certamente poderia usar recursos artísticos: as personagens poderiam soltar algumas baforadas de ar e poderiam ser animadas de modo a demonstrarem estar tremendo. Você poderia utilizar efeitos sonoros – talvez um vento assobiando que transmitisse a ideia de frio. Talvez não houvesse um vento frio no dia que você está imaginando, mas o efeito sonoro poderia captar a essência e fornecer uma experiência que transmitisse a ideia de frio para o jogador. Você também pode usar as regras do jogo se o frio for realmente importante para você. Talvez os jogadores pudessem fazer bolas de neve melhores sem luvas, mas, quando as mãos ficam muito frias, eles têm de colocar luvas. Mais uma vez, isso poderia não ter realmente acontecido, mas essa regra do jogo ajuda a proporcionar uma experiência do frio que será parte integrante do seu jogo.

Algumas pessoas consideram essa abordagem estranha – elas dizem: "Apenas desenhe o jogo, e veja a experiência que surge daí!" E suponho que isso seja verdadeiro – se você não sabe o que quer, talvez não se importe com aquilo que recebe. Mas se sabe o que quer – se tem uma visão de como gostaria que seu jogo fosse experimentado pelos jogadores – precisará pensar sobre como proporcionar a experiência essencial. E isso nos leva à nossa primeira lente.

Lente 1: A Lente da Experiência Essencial

Para utilizar essa lente, você deve parar de pensar no seu jogo e começar a pensar sobre a experiência do jogador. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual experiência desejo que o jogador tenha?
- O que é essencial para essa experiência?
- Como meu jogo pode captar essa essência?

Se houver uma grande diferença entre a experiência que você deseja criar e aquela que na verdade está criando, o jogo precisa mudar: você precisa definir com clareza a experiência essencial que deseja, e descobrir o maior número possível de maneiras de introduzir essa essência no seu jogo.

O design do popular jogo de beisebol no *Wii Sports* é um excelente exemplo do uso da Lente da Experiência Essencial. Originalmente, a intenção dos designers era aproximá-lo o máximo possível de um jogo de beisebol real, com a vantagem adicional de que você poderia usar o controle (*wiimotion*) como um taco. Mas, à medida que foram avançando, perceberam que não teriam tempo para simular todos os aspectos do beisebol da maneira como queriam. Assim, os designers tomaram uma grande decisão – já que girar o controle era a parte mais singular desse jogo, eles dariam toda a atenção para tornar essa parte da experiência do beisebol perfeita – o

que eles sentiam era o essencial. Eles decidiram que outros detalhes (nove turnos de ataque, roubar bases etc.) não eram parte essencial da experiência que tentavam criar.

É verdade que muitos designers não utilizam a Lente da Experiência Essencial. Eles só seguem seus instintos, e sem querer deparam com estruturas de jogos que permitem experiências que as pessoas apreciam. O perigo dessa abordagem é que ela conta, em grande medida, com a sorte. Ser capaz de separar a experiência do jogo é muito útil: se tiver uma ideia clara em mente das experiências que seus jogadores têm, e quais partes do seu jogo permitem essa experiência, você terá uma ideia mais clara ainda de como aprimorar seu jogo, porque saberá quais os elementos do jogo pode mudar de forma segura, e quais não pode. O objetivo final do designer de jogos é fornecer uma experiência. Quando você tem uma imagem clara de sua experiência ideal, e dos elementos essenciais, seu design tem algo a almejar. Sem esse objetivo, você vagueia no escuro.

Tudo que é real é o que você sente

Toda essa conversa sobre experiência traz à tona uma ideia realmente muito estranha. A única realidade que podemos conhecer é a realidade da experiência. E sabemos que aquilo que experimentamos "não é, de fato, a realidade". Filtramos a realidade por meio dos nossos sentidos, e por meio de nossa mente; e a consciência que vivemos é um tipo de ilusão – não é a realidade. Mas essa ilusão é tudo que pode ser real para nós, porque ela somos nós. Essa é uma dor de cabeça para os filósofos, mas uma coisa maravilhosa para os designers de jogos, porque significa que as experiências projetadas criadas por meio dos nossos jogos têm a possibilidade de, às vezes, parecer até mais reais e significativas do que nossas próprias experiências cotidianas.

Vamos explorar isso mais adiante no Capítulo 9, mas agora é o momento de olhar para a outra face da moeda chamada experiência. Estudamos a chama – agora é hora de analisar a madeira da qual ela se origina.

CAPÍTULO TRÊS

A experiência se origina de um *jogo*

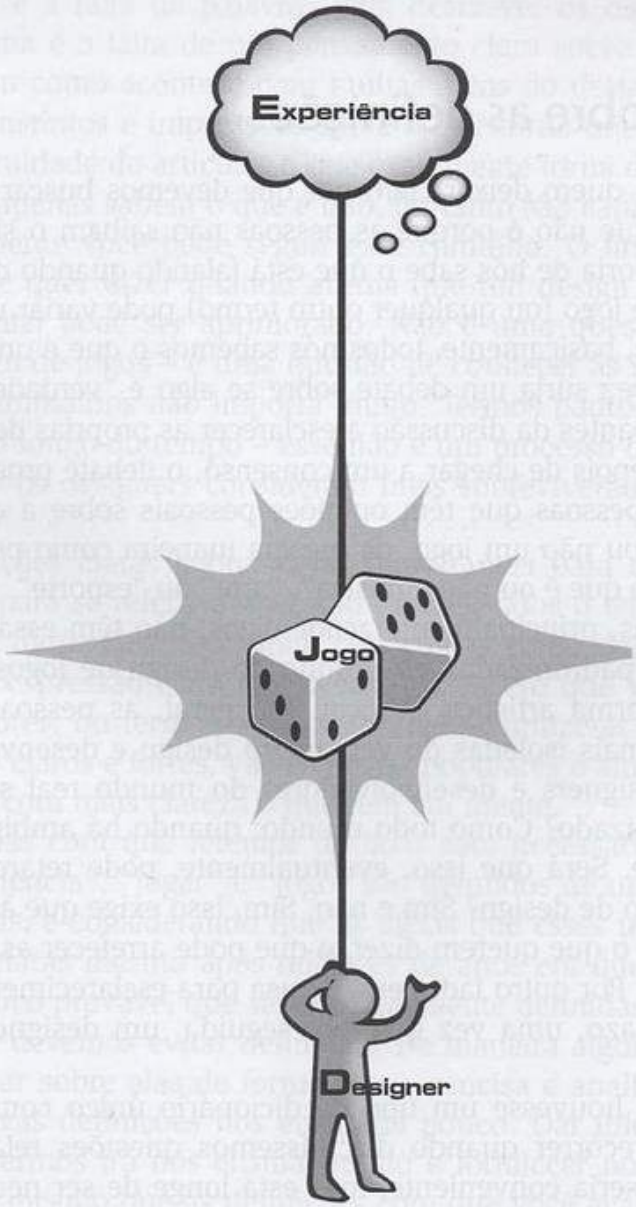


FIGURA 3.1

É maravilhoso falar sobre projetar experiências. Criar experiências memoráveis é efetivamente nosso objetivo. Mas não podemos tocar as experiências. Não podemos manipulá-las diretamente. Aquilo que um designer de jogos pode controlar, aquilo em que pode colocar as mãos, é o jogo. O jogo é sua argila, e você irá moldá-la para criar todo o tipo de experiência fabulosa relacionada a esse universo.

Portanto, sobre que tipo de jogo estamos falando? Neste livro, temos em mente todo tipo de jogo. Jogos de tabuleiro, de cartas, jogos esportivos, infantis, de festas, de azar, de quebra-cabeça, de fliperama, eletrônicos, de computador, videogames e praticamente todos os outros jogos que você possa imaginar, pois, como veremos, os mesmos princípios de design se aplicam a todos eles. É um pouco surpreendente que, com tal variedade de jogos, possamos reconhecer todos eles como um único tipo, isto é, por mais diferentes que sejam, reconhecemos intuitivamente todos eles como jogos.

O que é essas coisas têm em comum? Ou, dito de outra forma, como podemos definir "jogo"?

Divagação sobre as definições

Antes de continuar, quero deixar claro por que devemos buscar essa definição. E já vou logo dizendo que não é porque as pessoas não saibam o significado de "jogo". Ao contrário. A maioria de nós sabe o que está falando quando diz "jogo". É verdade que o significado de jogo (ou qualquer outro termo) pode variar um pouco entre uma pessoa e outra, mas, basicamente, todos nós sabemos o que é um jogo. Às vezes, em uma discussão, talvez surja um debate sobre se algo é "verdadeiramente um jogo", forçando os participantes da discussão a esclarecer as próprias definições pessoais do que é um jogo e, depois de chegar a um consenso, o debate prossegue. Não há nada de errado com as pessoas que têm opiniões pessoais sobre a definição apropriada do jogo, e o que é ou não um jogo, da mesma maneira como poderiam ter opiniões semelhantes sobre o que é ou não "música", "arte" ou "esporte".

Algumas pessoas, principalmente acadêmicos, não têm essa visão. Eles veem a falta de definições padronizadas no mundo do design de jogos como "uma crise" que não deixa a forma artística avançar. Em geral, as pessoas mais interessadas nisso são aquelas mais isoladas do verdadeiro design e desenvolvimento de jogos. Portanto, como designers e desenvolvedores do mundo real sobrevivem sem um vocabulário padronizado? Como todo mundo: quando há ambiguidade, explicam o que têm em mente. Será que isso, eventualmente, pode retardar as discussões e, portanto, o processo de design? Sim e não. Sim, isso exige que às vezes os designers parem e expliquem o que querem dizer, o que pode arrefecer as coisas um pouco (e apenas um pouco). Por outro lado, essa pausa para esclarecimento costuma poupar tempo no longo prazo, uma vez que, em seguida, um designer sabe o que outro quer dizer.

Seria melhor se houvesse um tipo de dicionário único com termos-padrão, ao qual pudéssemos recorrer quando discutíssemos questões relativas ao design de jogos? Certamente seria conveniente, mas está longe de ser necessário, e o fato de

que não temos esse dicionário está longe de ser uma "barreira" ou uma "crise". É apenas uma pequena inconveniência, porque significa que, às vezes, temos de parar e pensar sobre o que temos em mente, e o que estamos tentando dizer. Na verdade, ter de fazer isso, no longo prazo, pode nos tornar melhores designers, não piores, já que somos forçados a pensar um pouco mais. Além disso, esse dicionário dificilmente seria um padrão de excelência para todos os momentos – já que as tecnologias mudam, forçam-nos a reconsiderar algumas de nossas antigas definições e termos, redefinir algumas e criar novos termos – assim, o processo de definição e redefinição provavelmente continuará indefinidamente, ou pelo menos enquanto houver avanços na tecnologia relevantes para os jogos.

Outros dizem que o "problema real" da falta de vocabulário para o design de jogos não é um problema de definições padronizadas, mas da falta de termos para discutir algumas das ideias complexas que surgem como parte do processo do design de jogos. Portanto, sustentam que é urgente tentar dar nomes a todas essas coisas. Isso, porém, significa colocar a carroça na frente dos bois, pois o problema real que temos não é a falta de palavras para descrever os elementos do design de jogos – o problema é a falta de um pensamento claro sobre o que essas ideias realmente são. Assim como acontece com muitas áreas do design, os designers de jogos seguem seus instintos e impressões sobre o que torna um jogo bom ou ruim e, às vezes, têm dificuldade de articular o que exatamente torna determinado design bom ou ruim – eles apenas sabem o que é isso, portanto são capazes de criar coisas excelentes. E certamente você pode seguir esse caminho. O importante é sustentar claramente o que quer dizer quando afirma que um design é bom ou ruim, e como, especificamente, pode ser aprimorado. Não é uma questão de conhecer o vocabulário do design de jogos – é uma questão de conhecer as ideias do design de jogos; como as denominamos não importa muito. Termos padronizados para essas coisas irão evoluir ao longo do tempo – esse não é um processo que pode ser apressado. Os termos que os designers consideram úteis sobreviverão; os demais cairão no esquecimento.

Dito isso, afirmações claras sobre ideias importantes para o design de jogos, assim como termos para se referir a elas, são estabelecidos o tempo todo, e vários são discutidos neste livro. Elas não foram concebidas como definições canônicas, mas sim como uma expressão clara das ideias que espero que você possa utilizar. Se tiver ideias melhores, ou termos mais apropriados, utilize-as – se suas ideias e termos forem de fato claros e fortes, vão se tornar populares e ajudar outras pessoas a pensar e expressar com mais clareza o que têm em mente.

Algumas das ideias com que teremos de lidar são, necessariamente, obscuras. Termos como "experiência", "jogar" e "jogo" são definidos de uma forma diferente por diferentes pessoas, e considerando que as ideias que esses termos representam não têm definições claras mesmo após milhares de anos em que pensamos e falamos sobre elas, é pouco provável que sejam rigidamente definidas em breve.

Isso significa que devemos evitar defini-las? De maneira alguma. Definir as coisas nos força a pensar sobre elas de forma clara, concisa e analítica. Ter uma lista de termos e respectivas definições nos ensinaria pouco. Dar início à jornada para tentar definir esses termos irá nos ensinar muito e fortalecer nossa capacidade de pensar sobre design, mesmo que as definições com que você acabe sejam imperfei-

tas. Por essa razão, talvez você descubra que este capítulo oferece mais perguntas do que respostas. Mas isso é bom: o objetivo deste livro é torná-lo um designer melhor, e um bom designer deve pensar.

Portanto, o que é um jogo?

Agora que discutimos por que deveríamos definir essas coisas, vamos tentar fazê-las, começando com aquilo que seguramente podemos afirmar sobre jogos. Eis um começo:

Um jogo é algo que você joga.

Não acho que alguém discorde disso. Mas não nos diz muito. Por exemplo, um jogo é diferente de um brinquedo? Sim. Jogos são mais complexos do que brinquedos, e envolvem um tipo diferente de brincadeira. Utilizamos até mesmo uma expressão diferente:

Um brinquedo é uma coisa com que você brinca.

Ok, interessante. Uma vez que brinquedos são mais simples do que jogos, talvez devêssemos tentar primeiro defini-los. Vamos ver se podemos melhorar nossa definição do que é brinquedo. Você pode brincar com os amigos, e eles não são brinquedos. Brinquedos são objetos.

Um brinquedo é um objeto com que você brinca.

Bem, isso é alguma coisa. Mas eu poderia brincar com um rolo de fita adesiva ao falar ao telefone. Isso o torna um brinquedo? Tecnicamente, sim, mas talvez não um muito bom. Na verdade, qualquer coisa com que você brinca poderia ser classificada como brinquedo. Talvez seja uma boa ideia começarmos a considerar os elementos que constituem um bom brinquedo. "Diversão" é uma palavra que vem à mente associada a bons brinquedos. Na verdade, você poderia dizer:

Um bom brinquedo é um objeto com que é divertido brincar.

É um bom começo. Mas o que temos em mente quando dizemos "diversão?" Queremos dizer prazer ou satisfação? Prazer é parte da diversão, mas diversão é apenas um prazer? Há muitas experiências que são agradáveis, por exemplo, comer um sanduíche, ou tomar sol, mas parece estranho chamar essas experiências de "diversão". Não, as coisas que são divertidas têm um brilho especial, uma emoção especial nelas. Em geral, coisas divertidas envolvem *surpresas*. Assim, uma definição para diversão poderia ser:

Diversão é prazer com surpresas.

Isso está correto? Isso poderia ser tão simples? É estranho como você pode utilizar uma palavra por toda a vida, e saber com segurança o que significa, mas não ser capaz de expressá-la com clareza quando solicitado. Uma boa maneira de testar definições é propor contraexemplos. Você consegue pensar em coisas que são divertidas, mas não são agradáveis; ou divertidas, mas não envolvem alguma sensação de surpresa? Por outro lado, você pode pensar em coisas que são prazerosas e surpreendentes, mas não são divertidas? Surpresa e diversão são partes tão importantes de cada design de jogos que se tornaram nossas duas próximas lentes.

Lente 2: A Lente da Surpresa

Surpresa é tão básico que podemos facilmente nos esquecer dela. Utilize essa lente para que você não se esqueça de agregar a seu jogo surpresas interessantes. Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que irá surpreender os jogadores quando jogarem meu jogo?
- A história no meu jogo tem surpresas? As regras do jogo as têm? E o trabalho artístico? E a tecnologia?
- Suas regras dão aos jogadores maneiras de surpreender um ao outro?
- Suas regras dão aos jogadores maneiras de surpreender a si próprios?

Surpresa é a parte crucial de qualquer entretenimento – é a raiz do humor, da estratégia e da solução de problemas. Nosso cérebro é constituído para desfrutar surpresas. Em um experimento em que espirraram doses de água com açúcar e de água pura na boca dos participantes, aqueles que receberam doses aleatórias consideraram a experiência muito mais agradável do que os que receberam doses de acordo com um padrão fixo, embora a mesma quantidade de açúcar tenha sido fornecida. Em outros experimentos, tomografias do cérebro revelaram que, mesmo durante surpresas desagradáveis, os centros de prazer do cérebro são acionados.

Lente 3: A Lente da Diversão

Diversão é desejável em quase todos os jogos, embora, às vezes, desafie a análise. Para maximizar a diversão de seu jogo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são as partes divertidas do meu jogo? Por quê?
- Que partes precisam ser mais divertidas?

Então, de volta aos brinquedos. Dizemos que um brinquedo é um objeto com que você brinca, e um bom brinquedo é um objeto com que é divertido brincar. Mas o que entendemos por brincar? Esta é uma pegadinha. Todos nós sabemos o que é uma brincadeira quando a vemos, mas é difícil conceituá-la. Muitas pessoas tentaram definir concretamente o que significa brincar, e a maioria parece ter falhado de uma ou outra forma. Vamos considerar alguns exemplos.

Brincar é gastar sem objetivo uma energia exuberante.

Friedrich Schiller

Essa é uma expressão da obsoleta teoria dos jogos, baseada no conceito de "energia excedente", que sustenta que o objetivo da brincadeira é apenas gastar

energia extra. Ao longo da história da psicologia, tem havido tendência a simplificar comportamentos complexos, e esse é um exemplo. Ele também utiliza a expressão "sem objetivos", como se o brincar não tivesse metas, o que certamente tem. Com certeza, podemos definir brincar de maneira mais apropriada.

Brincar se refere às atividades acompanhadas por um estado de prazer, alegria, poder e sensação de autoiniciativa equivalentes.

J. Barnard Gilmore

Isso certamente abrange parte do território. Essas são as coisas que, com frequência, estão associadas a brincar. Mas, de alguma forma, não parece completo. Outras coisas também estão associadas a brincar, como imaginação, competição e solução de problemas. Ao mesmo tempo, essa definição é muito ampla. Por exemplo, um executivo poderia trabalhar arduamente para fechar um contrato e, ao fazer isso, experimentar prazer, alegria, poder e sensação de autoiniciativa comparativos, mas pareceria estranho chamar isso de brincar. Vamos tentar outra coisa.

Brincar é o movimento livre dentro de uma estrutura mais rígida.

Katie Salen e Eric Zimmerman

Essa definição incomum, do livro *Rules of Play*, é uma tentativa de criar uma definição do brincar tão aberta que pode incluir coisas como "a brincadeira da luz contra a parede" e "a brincadeira no volante de um carro". E, embora seja difícil encontrar algo que chamaríamos de brincar que essa definição não abranja, podemos facilmente propor exemplos daquelas que parecem ser atividades "não lúdicas" que se encaixam nela. Por exemplo, se uma criança é obrigada a esfregar o chão da cozinha, está desfrutando (desfrutar talvez não seja a palavra certa) de um movimento livre (poder esfregar livremente) dentro de uma estrutura mais rígida (o chão), mas pareceria estranho classificar essa atividade como uma brincadeira. No entanto, pode ser interessante pensar no seu jogo a partir do ponto de vista dessa definição. Talvez uma definição diferente possa captar melhor o espírito da brincadeira.

Brincar é tudo que é feito espontaneamente e com um fim em si.

George Santayana

Isso é interessante. Primeiro, vamos considerar a espontaneidade. Brincar costuma ser algo espontâneo. Quando falamos que alguém é "brincalhão", isso é parte do que queremos dizer. Mas todas as brincadeiras são espontâneas? Não. Alguém pode planejar um jogo de softball com meses de antecedência, por exemplo, mas, quando o jogo finalmente acontece, ainda é uma "brincadeira". Assim, a espontaneidade é, algumas vezes, parte da brincadeira, mas nem sempre. Alguns consideram a espontaneidade tão importante para a definição do brincar que qualquer tentativa de refreá-la torna-se uma atividade que não uma brincadeira. Bernard Mergen dá sua opinião: "Jogos, jogos competitivos, que têm um vencedor ou um perdedor, não são, segundo minha definição, uma brincadeira." Esse ponto de vista é tão extremo que parece ridículo – por essa

lógica, jogos (como tipicamente pensamos neles) não são algo com que podemos brincar. Com exceção desse lado extremo, aparentemente a espontaneidade desempenha uma parte importante do brincar.

Mas e a segunda parte da definição de Santayana: "Feito com um fim em si"? Por isso, ele parece querer dizer "Brincamos porque gostamos". Por mais trivial que pareça, essa é uma característica importante do brincar. Se não gostamos de fazer alguma coisa, provavelmente isso não é uma brincadeira. Ou seja, uma atividade por si só não pode ser classificada como uma "atividade de trabalho" ou "uma atividade lúdica". Em vez disso, o que importa é a atitude da pessoa em relação à atividade. Como Mary Poppins coloca na maravilhosa canção de Sherman, "Spoonful of Sugar":

In ev'ry job that must be done
There is an element of fun.
You find the fun and snap!
The job's a game. [Em cada trabalho que precisa ser feito/Há um elemento da diversão./Você encontra a diversão e pimba!/O trabalho é um jogo.]

Mas como podemos encontrar diversão? Considere a história que o psicólogo Mihaly Csikszentmihayi (pronuncia-se "Chick sent me high") conta sobre como o operário Rico Medellin transforma seu trabalho em um jogo:

A tarefa que ele precisa realizar na linha de montagem deve ser executada em 43 segundos – a mesma operação exata quase 600 vezes em um dia de trabalho. A maioria das pessoas se cansa rapidamente desse tipo de trabalho. Mas Rico está nesse emprego há mais de cinco anos, e ainda gosta dele. A razão é que ele aborda sua tarefa da mesma maneira que um atleta olímpico aborda seu evento: Como posso superar meu recorde?

Essa mudança de atitude transformou o trabalho de Rico em uma brincadeira. Como isso afetou seu desempenho no trabalho? "Depois de cinco anos, sua melhor média diária foi 28 segundos por unidade." E ele ainda adora fazer isso: "É melhor do que qualquer outra coisa", diz Rico. "É muito melhor do que ver televisão."

O que está acontecendo aqui? Como a simples definição de um objetivo subitamente redefine uma atividade que normalmente seria classificada como trabalho e a transforma em uma atividade que é claramente um tipo de brincadeira? A resposta parece ser uma mudança na razão que o leva a realizar a atividade. Ele não mais a realiza para outra pessoa; agora faz isso pelas próprias razões pessoais. Na verdade, Santayana aprimora sua definição, afirmando que sob um exame mais profundo:

Trabalhar e brincar... tornam-se equivalentes a servidão e liberdade.

Quando trabalhamos, fazemos isso porque somos obrigados. Trabalhamos pelo alimento porque somos escravos do nosso estômago. Trabalhamos para pagar o aluguel porque somos escravos da nossa segurança e conforto. Parte dessa servidão é voluntária, como a disposição de ganhar dinheiro para cuidar de nossa família, mas não deixa de ser um tipo de servidão. Fazemos isso porque precisamos, não porque "gostamos de fazer". Quanto maior a obrigação de fazer alguma coisa, mais isso se parece com tra-

balho. Quanto menor a obrigação de fazer alguma coisa, mais isso se parece com uma brincadeira. Dito de outra maneira: "É um princípio invariável do brincar... quem quer que brinque o faz livremente. Aquele que *deve* brincar não consegue *brincar*."

A partir disso, quero compartilhar minha própria definição de uma atividade lúdica que, embora imperfeita, como essas outras, tem a própria perspectiva interessante. Muitas vezes, descubro ao tentar definir coisas sobre a atividade humana que pode ser útil prestar menos atenção à própria atividade, e mais atenção aos pensamentos e sentimentos que a motivam. Não posso deixar de observar que a maior parte das atividades lúdicas parecem ser tentativas de responder a perguntas como:

- "O que acontece quando pressiono esse botão?"
- "Podemos vencer esse time?"
- "O que posso fazer com essa argila?"
- "Quantas vezes posso pular essa corda?"
- "O que acontece depois de concluir esse nível?"

Quando você busca responder a perguntas livremente, por sua própria vontade, e não por obrigação, dizemos que é curioso. Mas a curiosidade não implica imediatamente que você irá brincar. Não, brincar envolve algo mais - brincar envolve uma ação intencional, geralmente uma ação intencional de tocar ou mudar algo -, manipular alguma coisa, você poderia dizer. Assim, uma das possíveis definições seria:

Brincar é a manipulação que satisfaz a curiosidade.

Quando Rico tenta superar sua meta na linha de montagem, ele tenta responder à pergunta: "Posso superar meu recorde?" De repente, a razão de sua atividade não é ganhar dinheiro para pagar o aluguel, mas sim satisfazer sua curiosidade em relação a uma questão pessoal.

Essa definição considera brincadeira coisas em que normalmente poderíamos pensar como não sendo brincadeira, como um artista fazendo experimentos na tela. Por outro lado, ele poderia dizer que está "brincando com as cores". Um químico que tenta um experimento para testar uma teoria - ele está brincando? Ele poderia dizer que está "brincando com uma ideia". Essa definição apresenta falhas (você pode encontrá-las?), mas acho-a uma perspectiva útil e, pessoalmente, é minha definição favorita de brincar. Ela também nos leva à Lente 4.

Lente 4: A Lente da Curiosidade

Para utilizar essa lente, pense sobre as reais motivações do jogador - não apenas nos objetivos definidos para seu jogo, mas na razão pela qual o jogador quer alcançar esses objetivos. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais questões meu jogo estabelece na mente do jogador?
- O que estou fazendo para que eles se importem com essas questões?
- O que posso fazer para que criem ainda mais questões?

Por exemplo, em um videogame no qual o jogador tem um tempo-limite para chegar à saída em cada nível, respondendo à pergunta: "Posso sair desse labirinto em 30 segundos?". Uma maneira de tornar isso mais interessante seria reproduzir animações divertidas enquanto o problema está sendo resolvido; assim, os jogadores poderiam também pensar: "Qual será a próxima animação?"

Não, sério, o que é um jogo?

Apresentamos algumas definições para brinquedos, diversão, e até fizemos uma boa e sólida investida na definição de brincar. Vamos tentar responder novamente à nossa pergunta original: Como devemos definir "jogo"?

Anteriormente, afirmamos que "um jogo é algo que você joga", o que parece ser verdade, mas não é suficientemente amplo. Como ocorre com brincar, muitas pessoas já tentaram definir "jogo". Vejamos algumas dessas definições.

Jogos são um exercício de sistemas de controle voluntário, em que há uma competição entre forças, limitadas por regras para produzir um desequilíbrio.

Elliot Avedon e Brian Sutton-Smith

Uau! Bem científico! Vamos analisá-la.

Primeiro, "um exercício de sistemas de controle voluntário": isto é, como ocorre com o brincar, participamos de jogos voluntariamente.

Segundo, "uma competição entre forças": isso parece ser parte da maioria dos jogos. Duas ou mais coisas lutando por uma posição dominante. Alguns jogos *single player*, isto é, jogos de um único jogador, nem sempre passam essa sensação (você chamaria Tetris uma competição por poderes?), mas essa frase explica duas coisas: jogos têm objetivos, e jogos têm conflito.

Terceiro, "limitadas pelas regras": um ponto muito importante! Jogos têm regras. Brinquedos não têm. Regras são definitivamente um dos aspectos definidores dos jogos.

Quarto, "produzir um desequilíbrio": desequilíbrio é uma palavra interessante. Ela não significa apenas "desigual"; também sugere que, em algum momento, havia um equilíbrio que foi perdido. Em outras palavras, as coisas começaram equilibradas, mas então alguém venceu. Isso certamente é verdadeiro para a maioria dos jogos – se você jogar, vence ou perde.

Portanto, essa definição indica algumas qualidades-chave importantes para jogos.

Q1. Jogos são jogados voluntariamente.

Q2. Jogos têm objetivos.

Q3. Jogos têm conflitos.

Q4. Jogos têm regras.

Q5. Jogos podem levar à derrota ou à vitória.

Vamos considerar outra definição – dessa vez, não a partir do meio acadêmico, mas do mundo do design:

> *[Um jogo é] uma estrutura interativa de significado endógeno que exige que os jogadores lutem por um objetivo.*
>
> Greg Costikyan

Parte disso está bem claro, mas o que é "endógeno"? Chegaremos a isso em breve. Vamos por partes, como fizemos com a definição anterior.

Primeiro, "uma estrutura interativa": Costikyan quer deixar bem claro que o jogador participa ativamente, e não passivamente, e que o jogador e o jogo interagem entre si. Isso é definitivamente verdadeiro para jogos – eles têm uma estrutura (definida pelas regras) com a qual você pode interagir, e que pode interagir com você.

Segundo, "lutar por um objetivo": mais uma vez, vemos a ideia de um objetivo, e luta sugere algum tipo de conflito. Mas isso sugere muito mais – sugere desafio. Em parte, Costikyan parece tentar não apenas definir o que cria um jogo, mas também o que é necessário para que o jogo seja bom. Jogos ruins têm poucos desafios, ou muitos desafios. Jogos bons têm apenas a quantidade certa.

Terceiro, "significado endógeno": endógeno é um excelente termo que Costikyan selecionou do mundo da biologia e incorporou ao design de jogos, e significa "provocado por fatores dentro do organismo ou sistema", ou "gerado internamente". Assim, o que é "significado endógeno"? Costikyan levanta uma questão muito importante de que as coisas que têm valor dentro do jogo têm valor *apenas* dentro do jogo. O dinheiro utilizado no Banco Imobiliário só tem sentido no contexto desse jogo. É o próprio jogo que lhe conferiu esse significado. Quando jogamos o jogo, aquele dinheiro é muito importante para nós. Fora do jogo, não tem serventia alguma. Essa ideia e esse termo são muito úteis para nós, porque, muitas vezes, são um excelente indicador do quão atrativo um jogo é realmente. O jogo de roleta não tem de ser jogado com dinheiro real – ele pode ser jogado com fichas ou dinheiro de brinquedo. Mas o jogo, por si só, tem pouco valor endógeno. As pessoas só o jogarão quando dinheiro de verdade estiver sendo apostado, porque ele não é um jogo tão atraente. Quanto mais atraente um jogo é, maior o "valor endógeno" criado dentro do jogo. Alguns Massive Multiplayer Online Role Playing Games (conhecidos como MMORPGs) provaram ser tão atraentes para as pessoas que os itens imaginários do jogo são realmente comprados e vendidos por dinheiro de verdade fora do jogo. Valor endógeno é uma perspectiva tão útil que se torna a Lente 5.

Lente 5: A Lente do Valor Endógeno

Para utilizar essa lente, pense em como seus jogadores se sentem em relação a itens, objetos e pontuação no seu jogo. Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que é valioso para os jogadores no meu jogo?
- Como posso torná-lo mais valioso para eles?
- Qual é a relação entre o valor no jogo e as motivações do jogador?

Lembre-se de que o valor dos itens e a pontuação refletem diretamente o quanto os jogadores se importam em ser bem-sucedidos no seu jogo. Pensando sobre o que é realmente importante para jogadores e por que, muitas vezes você pode obter ideias brilhantes para aprimorá-lo.

Um exemplo da Lente de Valor Endógeno: o jogo Bubsy para o SNES e Sega Genesis é um jogo de plataforma relativamente padrão. Nele, o jogador é um gato que tenta chegar vivo até o último nível, derrotando inimigos, evitando obstáculos e ganhando pontos extras ao acumular novelos. Mas os pontos não servem para nada além de indicar quantas coisas você acumulou. Nenhuma outra recompensa é dada ao ganhar pontos no jogo. A maioria dos jogadores inicialmente coleta novelos com a expectativa de que sejam valiosos, mas, depois de jogar um pouco, ignoram-nos completamente, concentrando-se apenas em derrotar os inimigos, evitar obstáculos e chegar ao final do nível. Por quê? Porque a motivação do jogador (ver a Lente 4: A Lente da Curiosidade) é meramente concluir os níveis. Uma pontuação mais alta não ajuda e, assim, os novelos não têm valor endógeno. Teoricamente, um jogador que chegou ao final de todos os níveis pode ter uma nova motivação: fazer isso novamente, mas dessa vez alcançando a maior pontuação possível. Na prática, o próprio jogo era tão difícil que o número de jogadores que realmente chegava até os níveis finais era muito pequeno.

O Sonic the Hedgehog 2, para Sega Genesis, era um jogo de plataforma semelhante, mas não sofria desse problema. No Sonic 2, você acumula anéis, em vez de novelos, e o número de anéis acumulados é muito importante para os jogadores – os anéis têm uma grande quantidade de valor endógeno. Por quê? Conquistar anéis ajuda a protegê-lo contra os inimigos e, a cada 100 anéis acumulados, você ganha uma vida extra, o que aumenta sua chance de conseguir concluir todos os níveis. Ao final, o Sonic 2 acaba sendo um jogo muito mais atrativo do que o Bubsy, e uma das razões é esse mecanismo, que demonstra claramente sua importância por meio do valor endógeno.

A definição de Costikyan fornece três novas qualidades que podemos adicionar à nossa lista:

Q6. Jogos são interativos.

Q7. Jogos contêm desafios.

Q8. Jogos podem criar valores internos próprios.

Vamos analisar mais uma definição de jogo:

Um jogo é um sistema fechado, formal, que envolve os jogadores em um conflito estruturado, e resolve-o na forma de um resultado desigual.

– Tracy Fullerton, Chris Swain e Steven Hoffman

A maior parte disso foi tratada pelas definições anteriores, mas há duas partes aqui que pretendo discutir:

Primeiro, "envolve jogadores": é uma boa ideia os jogadores acharem que jogos são interessantes, ou seja, eles fazem os jogadores sentirem-se "mentalmente imersos". Tecnicamente, pode-se argumentar que essa é uma qualidade dos bons jogos, não de todos os jogos, mas é um ponto importante.

Segundo, "um sistema fechado, formal": isso implica várias coisas. "Sistema" significa que os jogos são feitos de elementos interligados que funcionam juntos. "Formal" é apenas uma maneira de dizer que o sistema está claramente definido, ou seja, tem regras. "Fechado" é a parte interessante aqui. Isso significa que há limites para o sistema. Isso ainda não foi mencionado explicitamente nas outras definições, embora a ideia do valor endógeno sugira isso. Muito se falou sobre essa fronteira do jogo. Johan Huizinga chamou-a "círculo mágico", já que, de fato, ela nos traz essa sensação de magia. Quando estamos mentalmente "no jogo", temos pensamentos diferentes, sensações e valores do que quando estamos "fora do jogo". Como os jogos, que não são nada além de conjuntos de regras, podem ter esse efeito mágico sobre nós? Para entender, temos de examinar a mente humana.

Vamos rever a lista das qualidades dos jogos em que selecionamos essas várias definições:

Q1. Jogos são jogados voluntariamente.
Q2. Jogos têm objetivos.
Q3. Jogos têm conflitos.
Q4. Jogos têm regras.
Q5. Jogos podem levar a derrota ou vitória.
Q6. Jogos são interativos.
Q7. Jogos têm desafios.
Q8. Jogos podem criar valores internos próprios.
Q9. Jogos envolvem os jogadores.
Q10. Jogos são sistemas fechados, formais.

Bastante coisa, não é? Alan Kay, pesquisador em informática, uma vez me aconselhou: "Se você escreveu uma sub-rotina de software que exige mais de 10 procedimentos, revise-a. Você provavelmente deve ter esquecido algo." Essa foi a maneira de ele dizer que, se precisar de uma longa lista para comunicar o que quer dizer, você deve encontrar uma maneira melhor de reagrupar suas ideias. E, de fato, essa lista de 10 coisas não parece completa. É provável que algumas tenham sido esquecidas.

Parece estranho que algo tão simples, interessante e natural para nós, como divertir-se com jogos, exija essa definição tão complicada. Mas talvez estejamos utilizando uma abordagem errada. Em vez de abordar a experiência do jogar de fora para dentro, isto é, focalizando como os jogos se relacionam com as pessoas, como fazemos aqui, talvez devêssemos olhar a partir de outro ponto de vista: como as pessoas se relacionam com os jogos?

Por que as pessoas gostam tanto de jogos? As pessoas respondem a essa pergunta de diferentes maneiras, que são verdadeiras apenas para alguns, mas não para todos os jogos: "Gosto de jogar com meus amigos", "Gosto de atividades físi-

cas", "Gosto de me sentir imerso em outro mundo" e várias outras. Mas há uma resposta que muitas vezes as pessoas dão quando falam sobre os jogos e que parece ser aplicável a todos eles: "Gosto de resolver problemas."

Isso é meio estranho, não? Normalmente, pensamos em problemas como algo negativo. Mas resolvê-los traz prazer. E, como seres humanos, somos muito bons em resolver problemas. Nossos grandes e complexos cérebros podem resolver problemas melhor do que quaisquer outros animais, e essa é nossa principal vantagem como espécie. Portanto, não deve parecer estranho que isso seja algo que apreciamos. O prazer da solução de problemas parece ser um mecanismo de sobrevivência que evoluiu. Pessoas que gostam de resolver problemas resolverão mais problemas e provavelmente se tornarão melhores em solucionar problemas e terão maior probabilidade de sobreviver.

Mas é verdade que a maioria dos jogos envolve a solução de problemas? Designers de jogos costumam ser pressionados para inventar um que não envolva. Qualquer jogo com um objetivo apresenta-nos efetivamente um problema a ser resolvido. Exemplos poderiam ser:

- Encontrar uma maneira de obter mais pontos que a outra equipe.
- Encontrar uma maneira de chegar à linha de chegada antes dos outros jogadores.
- Encontrar uma maneira de completar esse nível.
- Encontrar uma maneira de destruir o outro jogador antes que ele o destrua.

Jogos de azar, a princípio, parecem ser uma possível exceção. Alguém jogando dados está realmente tentando resolver um problema? Sim. O problema é como assumir os riscos calculados certos e ganhar a maior quantidade de dinheiro possível. Outro exemplo complicado é um jogo em que o resultado é completamente aleatório, como o jogo de cartas War. Nesse jogo, cada um dos dois jogadores tem uma pilha de cartas. Simultaneamente, cada um vira a carta no topo da sua pilha para ver quem possui a maior. O jogador com a maior carta ganha a rodada mantendo ambas as cartas. No caso de empate, mais cartas são viradas, e o vencedor ganha uma parte maior. O jogo continua até que um jogador tenha todas as cartas.

Como um jogo como esse possivelmente envolveria uma solução de problemas? O resultado é predeterminado – os jogadores não fazem escolhas; apenas revelam gradualmente quem será o vencedor. No entanto, as crianças jogam esse jogo de uma maneira tão feliz como qualquer outro, e não fazem nenhuma distinção especial se esse jogo de alguma forma difere dos outros. Isso me confundiu por algum tempo; assim, optei pelo ponto de vista do antropólogo cultural. Eu joguei esse jogo com algumas crianças e tentei arduamente lembrar qual seria a sensação de ser uma criança jogando War. E a resposta tornou-se rapidamente óbvia. Para as crianças, é um jogo de solução de problemas. O problema que elas tentam resolver é "Eu consigo controlar o destino, e vencer esse jogo?", e elas tentam fazer isso de todas as maneiras possíveis. Elas esperam, apelam para o destino, viram as cartas das maneiras mais malucas – todos os comportamentos supersticiosos, experimentados como uma tentativa de ganhar o jogo. Por fim, aprendem a lição de War: não pode-

mos controlar o destino. Elas percebem que o problema é insolúvel e, nesse ponto, não mais é um jogo, apenas uma atividade, e rapidamente passam para jogos com novos problemas a resolver.

Outra possível objeção que poderíamos levantar é que nem todas as atividades associadas com o jogar são atividades de solução de problemas. Muitas vezes, as coisas que as pessoas mais apreciam sobre jogos, como interação social ou exercício físico, nada têm a ver com a solução de problemas. Mas, embora essas outras atividades possam aprimorar um jogo, não são essenciais a ele. Quando a solução de problemas é removida de um jogo, ele deixa de ser um jogo e se torna apenas uma atividade.

Assim, se todos os jogos envolvem algum tipo de solução de problemas, e a solução de problemas é uma das coisas que nos define como espécie, talvez devêssemos olhar mais de perto os mecanismos mentais que utilizamos para resolver problemas a fim de ver se eles se relacionam com as propriedades dos jogos.

Princípios básicos da solução de problemas

Vamos considerar o que fazemos ao resolver um problema e como ele pode estar relacionado à nossa lista numerada das qualidades dos jogos.

Uma das primeiras coisas que fazemos é indicar o problema que estamos tentando resolver, ou seja, definir um objetivo claro (Q2). Em seguida, enquadramos o problema. Determinamos seus limites e a natureza do espaço do problema. Também determinamos quais métodos podemos utilizar para resolver o problema, isto é, determinamos as regras do problema (Q4). Como podemos fazer isso é meio difícil de descrever. Não é um processo completamente verbal. É quase como se nossa mente estivesse equipada para definir uma versão interna, minimizada e simplificada da realidade que só inclui os inter-relacionamentos necessários para resolver o problema. Isso é como uma versão mais limpa, menor, da situação do mundo real, que é mais fácil de entender e manipular, ou com a qual é mais simples interagir (Q6). Em certo sentido, especificamos um sistema fechado, formal (Q10) com um objetivo. Trabalhamos então para alcançar esse objetivo, que normalmente é desafiador (Q7), porque envolve algum tipo de conflito (Q3). Se nos preocupamos com o problema, rapidamente nos empenhamos (Q9) em resolvê-lo. Quando estamos ocupados fazendo isso, quase nos esquecemos do mundo real, uma vez que focalizamos nosso espaço interno do problema. Como esse espaço do problema não é o mundo real, mas apenas uma versão simplificada dele, e resolver o problema é importante para nós, os elementos no espaço do problema rapidamente ganham uma importância interna, se ele conseguir nos aproximar do nosso objetivo de resolver o problema, e essa importância não precisa ser relevante fora do contexto do problema (Q8). Com o tempo, derrotamos o problema, ou somos derrotados por ele, portanto ganhamos ou perdemos (Q5).

Agora vemos o círculo mágico como ele realmente é: nosso sistema interno de solução de problemas. Isso não o torna menos mágico. De alguma forma, nossas mentes têm a capacidade de criar realidades em miniatura com base no mundo real. Essas microrrealidades destilam tão eficientemente os elementos essenciais da

realidade para um problema específico que as manipulações desse mundo interno, e as conclusões tiradas dele, são válidas e significativas no mundo real. Quase não fazemos ideia de como isso realmente funciona – mas funciona muito bem.

Nossa definição de jogo poderia ser assim simples:

Um jogo é uma atividade de solução de problemas.

Isso não pode estar certo. Pode ser uma afirmação verdadeira, mas é muito ampla. Há muitas atividades de solução de problemas que não são brincadeiras. Muitas delas são quase como trabalho. Muitas ("Como podemos reduzir os custos de produção desses produtos em 8%?") são literalmente trabalho. Mas já determinamos que a diferença entre uma atividade lúdica e uma atividade de trabalho nada tem a ver com a atividade em si, mas com a motivação de uma pessoa ao fazer a atividade. Leitores atentos perceberão que apenas nove das 10 qualidades foram tratadas em nossa análise de solução de problemas. Um ponto-chave, "jogos são jogados voluntariamente" (Q1), foi omitido. Não, jogos não podem ser apenas atividades de solução de problemas. Uma pessoa que os joga também deve ter aquela atitude especial, difícil de definir, que consideramos essencial à natureza do brincar. Assim, uma definição que abrange habilmente todas as 10 qualidades poderia ser:

Um jogo é uma atividade de solução de problemas, encarada de forma lúdica.

Essa é uma definição simples e elegante, que tem a vantagem de não ser um jargão extravagante. Quer você aceite ou não essa definição, ver seu jogo como um problema a ser resolvido é uma perspectiva útil, e essa perspectiva é a Lente 6.

Lente 6: A Lente da Solução de Problemas

Para utilizar essa lente, pense nos problemas que seus jogadores devem resolver para ter sucesso no seu jogo, pois cada jogo tem problemas a serem resolvidos. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais problemas meu jogo solicita que o jogador resolva?
- Há problemas ocultos a resolver que surgem como parte do ato de jogar?
- Como meu jogo pode gerar novos problemas para que os jogadores voltem sempre a ele?

Os frutos do nosso trabalho

Assim, demos início à longa jornada da definição dos nossos termos. Vamos rever o que propusemos:

- Diversão é prazer com surpresas.
- Brincar é manipulação que satisfaz uma curiosidade.
- Um brinquedo é um objeto com que você brinca.
- Um bom brinquedo é um objeto com o qual é divertido brincar.
- Um jogo é uma atividade de solução de problemas, encarada de forma lúdica.

Portanto, são essas as chaves para os segredos do universo? Não. Elas só têm valor se fornecerem alguma boa ideia sobre como melhorar os jogos. Se fizerem isso, ótimo! Caso contrário, seria melhor seguir em frente e descobrir algo que irá melhorar o jogo. Você pode até não concordar com essas definições – se esse for o caso, bom para você! Isso significa que você pensa. Portanto, continue pensando! Veja se você pode propor exemplos melhores do que os sugeridos aqui. A intenção de definir esses termos é gerar novos insights – eles são os frutos do nosso trabalho, não as definições. Talvez suas novas definições o levem a insights novos e melhores, que podem ajudar a todos nós. De uma coisa, tenho certeza:

Toda a verdade em relação a jogar só pode ser conhecida depois que toda a verdade sobre a própria vida for conhecida.

Lehman e Witty

Portanto, não vamos perder tempo aqui. Passamos bastante tempo pensando sobre o que um jogo é. Agora vejamos do que um jogo é feito.

CAPÍTULO QUATRO

O jogo consiste em *elementos*

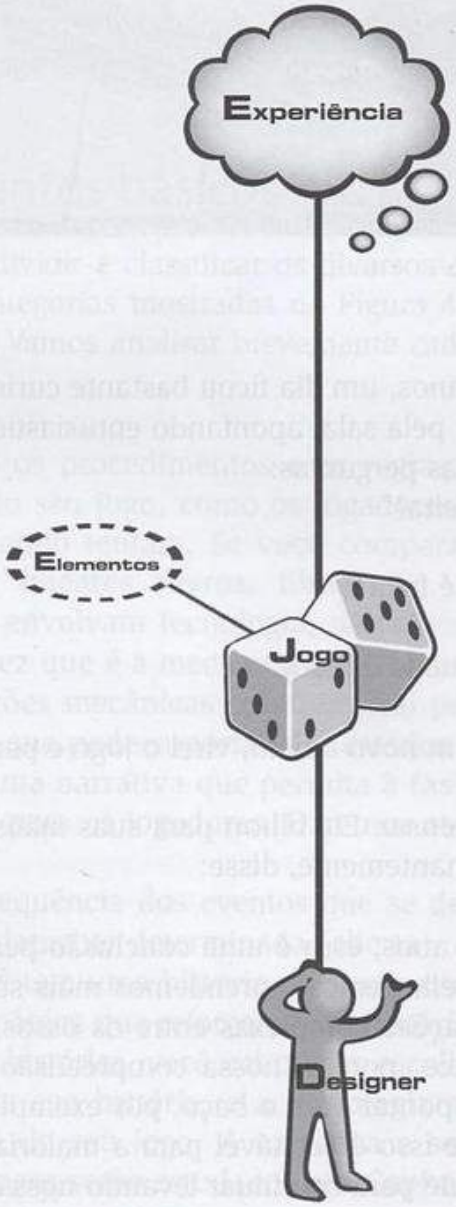


FIGURA 4.1

Do que são feitos os joguinhos?

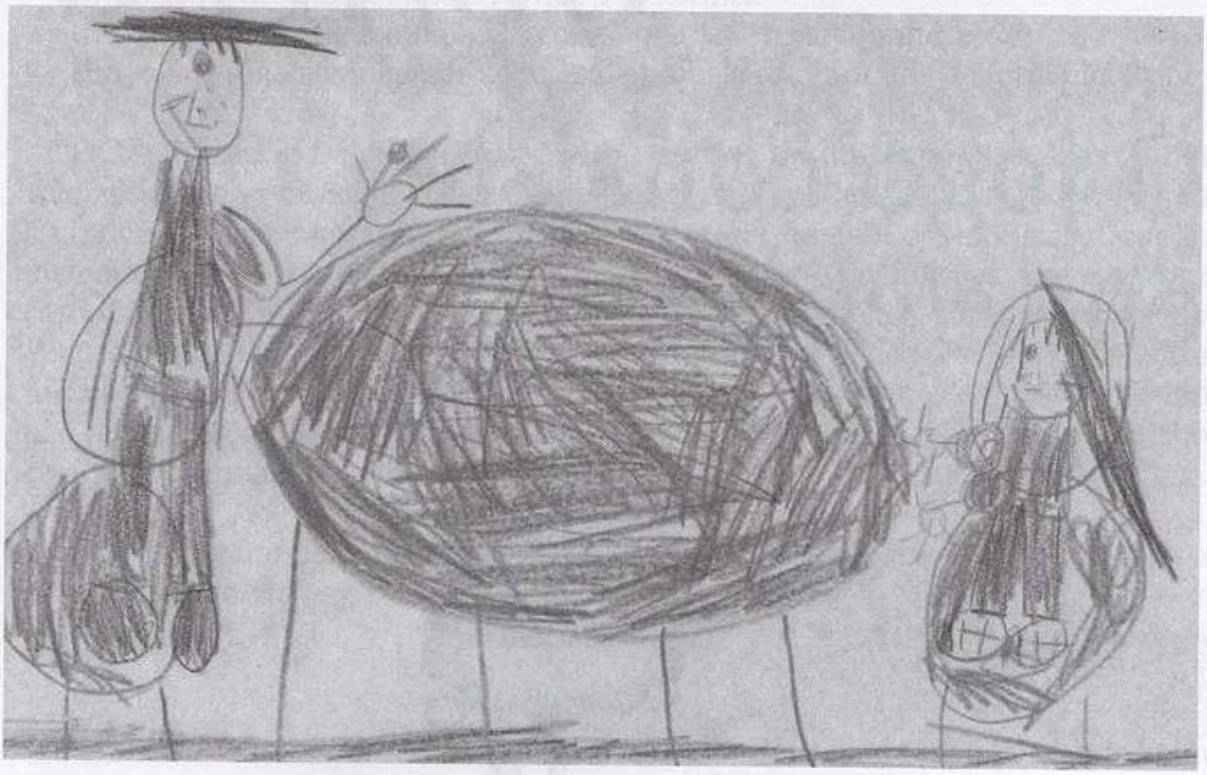


FIGURA
4.2

Quando minha filha tinha 3 anos, um dia ficou bastante curiosa em saber do que as coisas eram feitas. Ela correu pela sala, apontando entusiasticamente para as coisas, tentando me desafiar com suas perguntas:

"Papai, do que a mesa é feita?"

"Madeira."

"Papai, do que é a colher é feita?"

"Metal."

"Papai, do que esse brinquedo é feito?"

"Plástico."

Enquanto ela procurava um novo objeto, virei o jogo e perguntei:

"Do que *você* é feita?"

Ela fez uma pausa para pensar. Ela olhou para suas mãos, girando-as para cima e estudando-as. E então, brilhantemente, disse:

"Sou feita de *pele!*"

E, para uma criança de 3 anos, essa é uma conclusão perfeitamente razoável. É claro que, à medida que envelhecemos, aprendemos mais sobre do que as pessoas são realmente feitas – as relações complexas entre os ossos, músculos, órgãos e o restante. Mesmo como adultos, porém, nossa compreensão da anatomia humana não é completa (você pode apontar para o baço, por exemplo? Ou descrever aquilo que ele faz, ou como faz?), e isso é aceitável para a maioria de nós, porque geralmente conhecemos o suficiente para continuar levando nossa vida.

Mas esperamos mais de um médico. Um médico precisa saber, realmente saber, como tudo funciona dentro de nós, como tudo se inter-relaciona e, quando algo vai mal, descobrir a origem do problema e como solucioná-lo.

Se até agora você foi apenas o jogador de jogos, provavelmente não pensou muito a respeito do que um jogo é feito. Pensando em um game, por exemplo, você poderia, como a maioria das pessoas, ter uma vaga ideia de que um jogo é um mundo narrativo, com algumas regras e um software cuidando para que tudo aconteça. E isso é o que a maioria das pessoas precisa saber para seguir adiante.

Mas adivinhe! Agora você é um médico. Você precisa conhecer, intimamente, do que seus pacientes (os jogos) são realmente feitos, como todas as suas peças se encaixam, e o que os faz funcionar. Quando as coisas vão mal, você precisará detectar a causa verdadeira, e propor a melhor solução, ou seu jogo certamente morrerá. E, se isso não parece suficientemente difícil, você deverá fazer coisas que a maioria dos médicos nunca nem mesmo foi solicitada a fazer: criar novos tipos de organismos (novos jogos) que ninguém jamais viu, e dar-lhes vida.

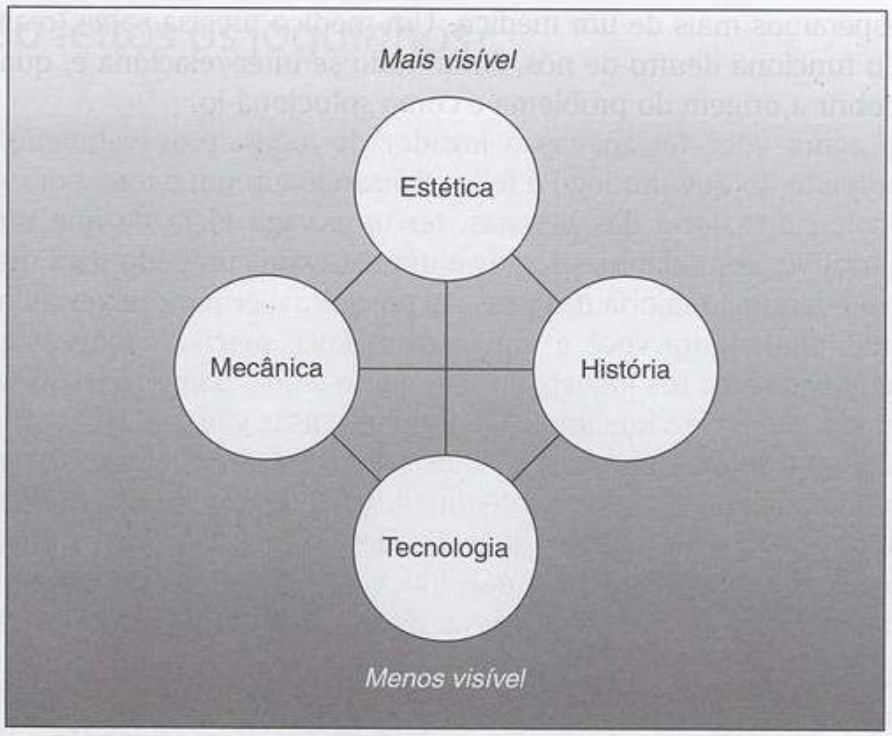
Boa parte deste livro é dedicada a desenvolver essa compreensão essencial. Nosso estudo da anatomia começa com a compreensão dos quatro elementos básicos que compõem cada jogo.

Os quatro elementos básicos

Há muitas maneiras de dividir e classificar os diversos elementos que formam um jogo. Descobri que as categorias mostradas na Figura 4.3, que chamo *tétrade elementar*, são muito úteis. Vamos analisar brevemente cada uma das quatro, e como se relacionam entre si:

1. **Mecânica:** Esses são os procedimentos e as regras do seu jogo. A mecânica descreve o objetivo do seu jogo, como os jogadores podem ou não alcançá-lo e o que acontece quando tentam. Se você comparar jogos a experiências de entretenimento mais lineares (livros, filmes etc.), perceberá que, embora experiências lineares envolvam tecnologia, narrativa e estética, não envolvem sua mecânica, uma vez que é a mecânica que define o jogo em si. Ao escolher um conjunto de funções mecânicas como crucial para seu jogo, você terá de escolher a tecnologia que pode suportá-lo, a estética que o enfatiza claramente para os jogadores e uma narrativa que permita à (às vezes estranha) mecânica do jogo fazer sentido para os jogadores. Daremos atenção especial à mecânica nos Capítulos 10-12.
2. **Narrativa:** Essa é a sequência dos eventos que se desdobram no seu jogo. Ela pode ser linear e previamente determinada (aberta), ou ramificada e emergente (aberta). Quando você tem uma história que quer contar por meio do seu jogo, precisa escolher a mecânica que reforçará essa história e deixá-la emergir. Como qualquer contador de histórias, você vai querer escolher uma estética que ajude a reforçar as ideias de sua história, e a tecnologia mais adequada à narrativa específica que surgirá do seu jogo. A narrativa e seu relacionamento especial com a mecânica dos jogos serão estudados nos Capítulos 15 e 16.

FIGURA 4.3



3. **Estética:** Isso tem a ver com aparência, sons, cheiros, sabores e sensações do seu jogo. A estética é um aspecto extremamente importante do design de jogos, uma vez que tem o relacionamento mais direto com a experiência de um jogador. Quando você tem certa aparência, ou tom, que deseja que os jogadores experimentem e fiquem imersos, terá de escolher uma tecnologia que permitirá não apenas que a estética surja, mas também que a amplifique e a reforce. Você vai querer escolher a mecânica que faz os jogadores se sentirem como se estivessem no mundo em que a estética foi definida, e vai querer uma narrativa com um conjunto de eventos que permitam à sua estética emergir no ritmo certo e causar maior impacto. A habilidade de escolher uma estética que reforce os outros elementos do jogo a fim de criar uma experiência verdadeiramente memorável será examinada no Capítulo 20.
4. **Tecnologia:** Não estamos nos referindo exclusivamente à tecnologia "sofisticada" aqui, mas a quaisquer materiais e interações que tornem o jogo possível, como papel e lápis, peças de plástico ou lasers de alta potência. A tecnologia que você escolhe para seu jogo permitirá fazer certas coisas e proibir outras. A tecnologia é essencialmente o meio em que a estética acontece, em que a mecânica ocorrerá e por meio da qual a narrativa será contada. Discutiremos em detalhes como escolher a tecnologia certa para seu jogo no Capítulo 26.

É importante compreender que *nenhum dos elementos é mais importante que os outros.* A tétrade é organizada aqui na forma de um losango para mostrar a importância relativa, mas apenas para ajudar a ilustrar o "gradiente de visibilidade"; isto é, o fato de que os elementos tecnológicos tendem a ser menos visíveis para os jogadores, a estética é mais visível e a mecânica e a narrativa estão em algum lugar no meio disso. A tétrade pode ser organizada de outras maneiras. Por exemplo,

para destacar o fato de que a mecânica e tecnologia são os elementos do "cérebro esquerdo", enquanto a história e a estética são os elementos do "cérebro direito", você poderia organizar a tétrade em um quadrado. Para enfatizar a forte ligação dos elementos entre si, eles poderiam ser organizados como uma pirâmide tetraédrica – realmente, isso não importa.

A coisa importante a compreender sobre os quatro elementos é que todos eles são essenciais. Não importa o jogo que você cria, tomará decisões importantes em relação aos quatro elementos. Nenhum é mais importante do que os outros, e cada um influencia de maneira poderosa todos os outros. Descobri que é difícil fazer as pessoas acreditarem na igualdade dos quatro elementos. Designers de jogos tendem a acreditar que a mecânica é primordial, artistas tendem a pensar o mesmo sobre estética; engenheiros, tecnologia; e escritores, na narrativa. Suponho que é da natureza humana acreditar que sua parte é a mais importante. Mas acredite-me: como designer de jogos, *todas elas são sua parte.* Cada uma tem um efeito igualmente poderoso sobre a experiência do jogador do seu jogo e, assim, cada uma merece a mesma atenção. Esse ponto de vista é crucial ao utilizar a Lente 7.

Lente 7: A Lente da Tétrade Elementar

Para utilizar essa lente, avalie do que seu jogo é verdadeiramente feito. Considere cada elemento separadamente e, então, todos juntos como um todo. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Meu design de jogos utiliza elementos dos quatro tipos?
- Meu design poderia ser aprimorado, melhorando os elementos em uma ou mais das categorias?
- Os quatro elementos estão em harmonia, reforçando uns aos outros e funcionam juntos em direção a um tema comum?

Considere o design do jogo Space Invaders (Taito, 1978) de Toshihiro Nishikado. Se (sob algum aspecto) você não estiver familiarizado com o jogo, faça uma pesquisa rápida na Web para entender os princípios básicos. Vamos considerar o design do ponto de vista dos quatro elementos básicos.

Tecnologia: Todos os novos jogos, de alguma forma, precisam ser inovadores. A tecnologia por trás do Space Invaders foi projetada especialmente para o jogo. Ele foi o primeiro videogame que permitiu a um jogador lutar contra um exército avançando, e isso só foi possível graças à placa-mãe personalizada que foi criada para ele. Um conjunto totalmente novo de aspectos da mecânica do jogo tornou-se possível com essa tecnologia. Ela foi criada exclusivamente com esse fim.

Mecânica: A mecânica da jogabilidade do Space Invaders era nova, o que sempre é emocionante. No entanto, mais do que isso: era interessante e bem balanceada. Além de um jogador atirar nos alienígenas avançando que atiram nele, o jogador também pode se esconder atrás de escudos que os alienígenas podem destruir (ou que o próprio jogador pode optar por destruir). Além disso, há a possibi-

lidade de ganhar bônus atirando em um disco voador misterioso. Não há necessidade de limite de tempo, porque o jogo pode terminar de duas maneiras: as naves do jogador podem ser destruídas pelas bombas dos alienígenas, ou os alienígenas avançando alcançarão o planeta-mãe do jogador. É mais fácil atirar nos alienígenas mais próximos do jogador, o que vale menos pontos. Alienígenas mais longe valem mais pontos. Mais outra mecânica interessante do jogo: quanto mais dos 48 alienígenas você destruir, mais a velocidade do exército invasor aumenta. Isso cria emoção e contribui para o surgimento de algumas histórias interessantes. Basicamente, a mecânica do jogo por trás do Space Invaders é muito sólida e bem balanceada, e era inovadora na época.

Narrativa: Esse jogo não precisa ter uma história. Poderia ter sido um jogo abstrato em que um triângulo atira nos blocos. Mas uma história o torna muito mais emocionante e fácil de entender. A narrativa original do Space Invaders, porém, não era absolutamente uma história de invasores alienígenas. Originalmente, era um jogo em que você disparava contra um exército de soldados humanos avançando. Diz-se que a Taito decidiu que isso passaria uma mensagem ruim; assim, a história foi alterada. A nova história sobre alienígenas avançando funciona bem melhor por várias razões:

- Diversos jogos com temas de guerras foram lançados (Sea Wolf, 1976, por exemplo). Um jogo em que você poderia estar em uma batalha espacial era realmente inovador na época.
- Algumas pessoas ficam constrangidas com jogos de guerra em que você atira nas pessoas (Death Race, 1976, tornou a violência nos videogames um assunto delicado).
- Os próprios gráficos "high tech" computadorizados são bem adequados para um jogo com tema futurista.

Soldados marchando caminham necessariamente sobre o solo, o que significa que o jogo seria visto "de cima para baixo". Space Invaders dá a sensação de que os alienígenas estão cada vez mais próximos da superfície do seu planeta, e você está atirando contra eles. De alguma forma, alienígenas pairando, voando, são verossímeis, e isso contribui para uma história mais dramática: "Se aterrissarem, estaremos perdidos!" Uma mudança na história permitiu uma mudança na perspectiva da câmera com um impacto dramático sobre a estética.

Estética: Alguns podem zombar do visual, que agora parece tão primitivo, mas o designer fez muito com poucos recursos. Os alienígenas não são idênticos. Há três modelos distintos, cada qual valendo uma quantidade diferente de pontos. Eles executam uma animação simples de dois frames (quadros) que é muito eficaz. A tela não suportava cores – mas uma mudança simples na tecnologia cuidou disso! Como o jogador, os alienígenas e o disco voador ficavam posicionados na parte inferior, central e superior, respectivamente, tiras coloridas de plástico transparente eram coladas na tela para que a cor da nave e dos escudos fosse verde, a dos alienígenas, branca e a do disco, vermelha. Essa simples mudança na tecnologia do jogo só funcionou por causa da natureza da mecânica do jogo e melhorou significativamente sua estética. O áudio é outro componente importante

da estética. O som que os invasores marchando faziam era quase um batimento cardíaco e, à medida que aceleravam, o ritmo cardíaco aumentava, o que provocava um efeito muito visceral sobre o jogador. Havia outros efeitos sonoros que também ajudavam a contar a história. O mais memorável era um som punitivo e estridente quando a nave era atingida por um míssil alienígena. Mas nem todos os elementos da estética estão no jogo! A cabine do *árcade*, de Space Invaders, tinha um design muito atraente e chamativo que ajudava a contar a história dos terríveis invasores alienígenas.

Parte do segredo do sucesso do Space Invaders foi que cada um dos quatro elementos básicos funcionava em conjunto rumo ao mesmo objetivo – deixar o jogador experimentar a fantasia da luta contra um exército alienígena. Cada um dos elementos fez concessões ao outro e, claro, deficiências em um elemento frequentemente inspiravam o designer a fazer mudanças em outro. Esse é o tipo de insight inteligente que você provavelmente terá ao ver seu projeto através da Lente da Tétrade Elemental.

Pele e esqueleto

Discutiremos os quatro elementos básicos em mais detalhes por todo este livro, bem como muitos outros aspectos da anatomia dos jogos. É uma coisa maravilhosa aprender o suficiente para ver além da pele de um jogo (a experiência do jogador) e chegar ao esqueleto (os elementos que compõem o jogo). Mas você deve tomar cuidado com uma armadilha terrível em que muitos designers caem. Alguns designers, pensando constantemente sobre os detalhes do funcionamento interno dos jogos, se esquecem da experiência do jogador. Não basta compreender os diferentes elementos do jogo e como eles se relacionam entre si – você sempre deve considerar a forma como se relacionam com a experiência. Esse é um dos grandes desafios do design de jogos: sentir simultaneamente a experiência do seu jogo e compreender quais elementos e interações elementares provocam essa experiência, e por quê. Você deve ver a pele e o esqueleto ao mesmo tempo. Se focalizar apenas a pele, pode pensar sobre como é sentir uma experiência, sem compreender por que temos essa sensação ou como podemos melhorá-la. Se focalizar apenas o esqueleto, pode criar a estrutura de um jogo que, teoricamente, é bonita, mas, na prática, potencialmente horrível. Se conseguir focalizar tanto a pele como o esqueleto, você pode ver como tudo funciona e, ao mesmo tempo, sentir a força da experiência do seu jogo.

No Capítulo 2, discutimos a importância e o desafio de observar e analisar as próprias experiências. Por mais desafiador que seja, não é suficiente. Você também deve ser capaz de pensar sobre os elementos no seu jogo que tornam a experiência possível. Isso requer prática, assim como as técnicas de observação do Capítulo 2 exigem. Essencialmente, a habilidade que você precisa desenvolver é a capacidade de observar a própria experiência e, ao mesmo tempo, refletir sobre as causas subjacentes dessa experiência.

Essa importante habilidade é chamada *design holográfico*, e é detalhada na Lente 8.

Lente 8: A Lente do Design Holográfico

Para usar essa lente, você deve ver tudo no seu jogo de uma vez: os quatro elementos e a experiência do jogador, e também como se relacionam. É aceitável alternar entre focalizar a pele e o esqueleto, e vice-versa, mas é muito melhor ver o jogo e experimentá-lo de maneira holográfica.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Que elementos do jogo tornam a experiência agradável?
- Que elementos do jogo tornam a experiência desagradável?
- Como posso mudar os elementos do jogo para aprimorar a experiência?

Nos próximos capítulos, vamos analisar em mais detalhes os elementos que compõem um jogo. Agora, vamos voltar nossa atenção à razão pela qual esses elementos precisam funcionar em conjunto.

CAPÍTULO CINCO

Os elementos que dão suporte ao *tema*

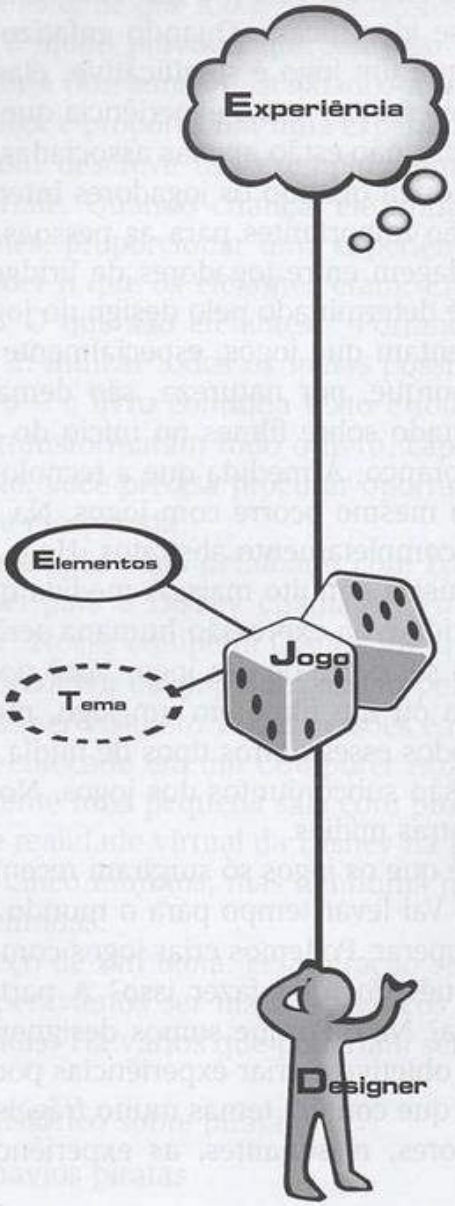


FIGURA 5.1

Para escrever um livro importante, você precisa escolher um tema importante.

Herman Melville

Meros jogos

Grandes temas e significados profundos são frequentemente associados com a literatura ou grandes obras de arte. É pretensioso que um "mero jogo" aspire ter o mesmo nível de grandeza?

Como designers de jogos, temos de encarar a dolorosa verdade de que muitas pessoas veem os jogos, em todas as suas formas, como digressões sem sentido. Em geral, quando coloco contra a parede pessoas que sustentam esse ponto de vista, posso levá-las a admitir que alguns jogos são muito importantes para elas. Às vezes é um esporte, um que elas jogaram, ou um a que assistem religiosamente. Às vezes, é um jogo de cartas ou tabuleiro que formou a pedra angular de seus relacionamentos com alguém importante para elas. Às vezes, é um videogame com uma narrativa e personagens com os quais se identificam. Quando enfatizo a hipocrisia de que os jogos não fazem sentido e que um jogo é significativo, elas dizem: "Bem, não era realmente o jogo que me interessava – era a experiência que veio com o jogo." Mas, como já discutido, experiências não estão apenas associadas aleatoriamente a jogos; elas são aquilo que se exterioriza quando os jogadores interagem com um jogo. As partes da experiência que são importantes para as pessoas, como o drama de um evento esportivo, a camaradagem entre jogadores de bridge, ou a rivalidade entre entusiastas do xadrez, tudo é determinado pelo design do jogo.

Algumas pessoas argumentam que jogos, especialmente games, não podem ser profundos e significativos porque, por natureza, são demasiadamente simples. O mesmo argumento foi levantado sobre filmes no início do século XX na época do cinema mudo e em preto e branco. À medida que a tecnologia se intensificou, esse argumento desapareceu. E o mesmo ocorre com jogos. Na década de 1970, games eram tão simples que eram completamente abstratos. Hoje, eles podem incluir textos, imagens, vídeo, som, música e muito mais. À medida que a tecnologia avança, cada vez mais aspectos da vida e da expressão humana serão integrados aos jogos. Não há nada que não possa ser parte de um jogo. Você pode inserir uma pintura, uma transmissão radiofônica ou um filme em um jogo, mas não pode inserir um jogo nessas outras coisas. Todos esses outros tipos de mídia, e todos os outros tipos de mídia que estão por vir, são subconjuntos dos jogos. No seu limite tecnológico, jogos englobarão todas as outras mídias.

Na verdade, o problema é que os jogos só surgiram recentemente como um meio de expressão levado a sério. Vai levar tempo para o mundo se acostumar com essa ideia. Mas não há por que esperar. Podemos criar jogos com temas poderosos nesse exato momento. Mas por quê? Por que fazer isso? A partir de uma necessidade egoísta de expressão artística? Não. Porque somos designers. A expressão artística não é nosso objetivo. Nosso objetivo é criar experiências poderosas. É possível criar jogos que não têm temas ou que contêm temas muito frágeis. Todavia, se nossos jogos tiverem temas unificadores, ressonantes, as experiências que criamos serão muito mais intensas.

Temas unificadores

A principal vantagem de basear seu design em um tema simples é que todos os elementos do jogo irão se reforçar mutuamente, pois todos eles irão funcionar visando a um objetivo comum. Às vezes, é melhor deixar o tema emergir à medida que você cria o jogo. Quanto mais cedo você determinar um tema, mais fáceis serão as coisas, porque você terá um método fácil de decidir se algo pertence ou não ao seu jogo: se isso reforça o tema, permanece; do contrário, é abandonado.

Há dois passos simples para utilizar um tema a fim de fortalecer a força da experiência de um jogo.

Passo 1: Descobrir qual é seu tema.

Passo 2: Utilizar todos os meios possíveis para reforçar o tema.

Parece fácil, mas o que é um tema? O tema é aquilo que um jogo é. É a ideia que interliga todo o jogo – a ideia de que todos os elementos têm de suportar. Se você não sabe qual é seu tema, é muito provável que seu jogo não envolva as pessoas tanto quanto poderia. A maioria dos temas relacionados a jogos *se baseia na experiência*, isto é, o objetivo do design é proporcionar uma experiência essencial para o jogador.

O designer Rich Gold descreve um exemplo elementar da busca de um tema no seu livro *The Plenitude*. Quando criança, ele tinha um livro sobre elefantes. A ideia do livro era simples: proporcionar uma experiência para as crianças que lhes permitissem compreender o que os elefantes eram. Em certo sentido, você poderia dizer que o tema era: "O que são elefantes?" Portanto, o passo 1 está concluído. Isso nos leva ao passo 2: utilizar todos os meios possíveis para reforçar o tema. Os autores fizeram o óbvio – o livro continha texto e fotos de elefantes. Mas levaram isso um passo além e transformaram todo o livro, capa e páginas, na *forma de um elefante*. A todo instante, você precisa procurar oportunidades de reforçar seu tema de maneira inteligente e inesperada.

Deixe-me dar um exemplo mais detalhado com base em um jogo de realidade virtual em que trabalhei para a Disney chamado "*Pirates of the Caribbean:* Battle for the Gold Buccaneer". Nossa equipe (a Disney VR Studio) recebeu a atribuição de criar uma adaptação interativa do popular passeio pelo parque temático Pirates of the Caribbean, que pode ser visto em várias versões em todos os parques da Disney. Sabíamos que ele seria colocado em um Computer Augmented Virtual Environment (CAVE), que é basicamente uma pequena sala com projeções em 3D nas paredes na DisneyQuest (centro de realidade virtual da Disney na Disneyworld), e a experiência teria de durar cerca de cinco minutos, mas nenhuma narrativa ou metas específicas do jogo haviam sido definidas.

Já tínhamos o começo de um tema: essa atração seria sobre piratas, o que limitava as coisas, mas esperávamos ser mais específicos. Qual ponto de vista queríamos adotar para os piratas? Há vários que poderiam ser selecionados:

- Um documentário histórico sobre piratas
- Uma batalha entre navios piratas

- A busca pelo tesouro pirata escondido
- Piratas são vilões, e devem ser destruídos

Muitos outros vieram à mente também. Você pode ver que, mesmo com algo tão específico quanto "piratas", na verdade ainda não tínhamos um tema, porque havia muitas experiências possíveis em torno da ideia dos piratas que poderíamos criar. Começamos a fazer pesquisas, procurando ideias para o game, ideias estéticas e, esperávamos, um tema claro unificador.

Lemos muito sobre a história dos piratas, e examinamos games que outras pessoas haviam criado cujo tema era piratas. Conversamos com pessoas que estavam envolvidas na criação do passeio Pirates of the Caribbean original. Conseguimos muitos detalhes bons, mas estávamos longe de um tema. Um dia, amontoados em um carro, dirigimo-nos para a Disneylândia a fim de analisar o passeio mais de perto. Fizemos o percurso do passeio dezenas de vezes antes de o parque abrir, fazendo anotações e tirando fotos freneticamente. Há uma enorme quantidade de detalhes no passeio – ele é incrivelmente atraente. Percebemos que os detalhes seriam bem importantes. Mas o que dizer da história? Estranhamente, o passeio Pirates of the Caribbean não conta uma história coerente. Ele apenas apresenta vários quadros envolventes dos piratas fazendo coisas de piratas. Em certo sentido, isso é realmente um ponto positivo: a história fica para a imaginação do visitante.

Assim, aprendemos algumas coisas boas a partir do passeio, mas ainda não tínhamos um tema. Entrevistamos funcionários do parque e, quando o parque abriu, conversamos com os visitantes sobre a sensação que o passeio transmitia. Havia muitos detalhes excelentes de como o passeio parecia, como ele fazia as pessoas se sentirem e quais eram suas partes favoritas, mas nenhum deles nos levou a um ponto de vista sólido para nosso tema.

Voltando de carro para casa, enquanto conversávamos sobre inúmeros detalhes que tínhamos observado, ficamos um pouco preocupados com o fato de que ainda não havia uma direção clara. Quando paramos para pensar, era praticamente impossível não cantarolar a cativante música do tema do passeio, depois de ouvi-la inúmeras vezes... "Yo ho, yo ho, a pirate's life for me". E, de repente, tudo ficou claro! O passeio Pirates of the Caribbean não é sobre *piratas*, é sobre *ser* um pirata! Todo o objetivo do passeio é satisfazer a fantasia de como é deixar de lado as regras da sociedade e começar a ser um pirata! Em retrospectiva, poderia parecer óbvio, mas essa mudança no nosso pensamento cristalizou tudo. Isso não era uma recriação histórica, e não era sobre piratas destruidores. Tratava-se de realizar a fantasia de ser pirata que todo mundo acalenta, e qual seria a melhor maneira de criar a sensação de ser um pirata do que por meio de uma experiência interativa envolvente? Agora tínhamos nosso tema baseado na experiência: a fantasia de ser um pirata.

E, assim, o primeiro passo foi concluído. Conhecíamos nosso tema. Agora, o segundo passo: utilizar todos os meios possíveis para reforçar o tema. E realmente trabalhamos arduamente para utilizar tudo possível para fazer exatamente isso. Alguns exemplos incluem:

- **Forma da CAVE:** No passado, eram utilizadas CAVEs quadradas e hexagonais. Criamos uma nova forma com quatro telas que era mais adequada para simular um navio pirata.
- **Estereopsia:** Nem toda a experiência da CAVE utiliza a estereopsia, mas optamos por utilizá-la por causa da sensação de profundidade que fornece. Deixar os olhos focalizar o infinito ajudou a dar a sensação de que você está no mar.
- **Óculos 3D modificados:** Muitos óculos 3D comuns para salas de cinema têm viseiras na lateral para reduzir distrações ao assistir a um filme. Sabíamos que a sensação de movimento de uma pessoa é fortemente influenciada pela visão periférica, portanto essas viseiras seriam um problema – elas desviavam a atenção do nosso tema, uma vez que a sensação dos jogadores de velejar no mar não era muito boa. Fizemos acordos com o fabricante para remover as viseiras.
- **Plataforma em movimento:** Queríamos dar a sensação de um barco balançando, oscilando. Uma plataforma em movimento parecia uma boa ideia, mas que tipo? No final, criamos uma plataforma personalizada utilizando pneumática, porque era a que mais se parecia com um navio no mar.
- **Interface:** Parte da fantasia de ser um pirata é pilotar um navio, e parte dela é disparar canhões. Poderíamos ter usado joysticks, ou outra interface pronta para uso, mas isso não seria muito bom para nosso tema. Em vez disso, o navio seria pilotado com um leme, e haveria canhões reais de metal que os jogadores utilizariam para mirar e atirar.
- **Visual:** Tínhamos de fazer as coisas parecerem belas. O passeio apresenta quase um visual "hiper-real" que se encaixa perfeitamente no nosso tema. Foram utilizados hardware gráfico sofisticado, texturas e modelos ricos para alcançar um visual similar.
- **Música:** Mesmo sendo um pouco difícil, conseguimos permissão para usar a música do passeio. Ela capta o tema muito bem e conecta o game ao passeio de maneira poderosamente nostálgica.
- **Áudio:** Nossos *sound designers* criaram um sistema de som personalizado com 10 alto-falantes que poderiam reproduzir os sons em todas as direções, fazendo você ter a sensação de estar no mar. Alguns dos alto-falantes foram projetados apenas para reproduzir as explosões dos canhões e foram posicionados precisamente na distância correta em relação ao navio para que as ondas sonoras atingissem seu estômago; assim, você não apenas ouviria, mas *sentiria* os tiros dos canhões.
- **A sensação de liberdade:** Tudo sobre a pirataria tem a ver com liberdade. A mecânica da nossa jogabilidade foi projetada para deixar os jogadores velejarem por qualquer lugar que escolhessem, mas, ao mesmo tempo, garantir que tivessem uma aventura emocionante. Os detalhes de como isso foi realizado serão discutidos mais a fundo no Capítulo 16.
- **Mortos não falam:** Como lidar com a morte no game era uma questão real. Alguns defendiam que deveríamos tratá-la como games tradicionalmente tratam: se você morrer, há penalidades, e então você revive para jogar novamente. Isso não se encaixava bem no nosso tema de viver a fantasia de ser um pirata – na fantasia, você não morre ou, se morrer, é de uma forma incrivelmente dramática, mas não ressuscita. Além disso, tentávamos arduamente manter uma curva de

interesse dramática (explicada no Capítulo 14) para nossa experiência de cinco minutos, uma vez que o drama faz parte da fantasia de ser pirata. Se os jogadores morressem repentinamente no meio do jogo, isso prejudicaria o resultado final. Nossa solução foi tornar os jogadores invulneráveis durante a maior parte do jogo, mas, se eles fossem atingidos muitas vezes no decorrer da experiência, o navio afundaria catastroficamente no final da batalha derradeira. Isso quebrou com a tradição do game, mas o tema é mais importante do que a tradição.

- **Tesouro:** Coletar pilhas de tesouro é uma parte essencial da fantasia dos piratas. Infelizmente, pilhas de ouro são realmente muito difíceis de exibir de uma maneira convincente em um game. Propusemos uma técnica especial que transformava os desinteressantes tesouros pintados à mão em objetos sólidos, tridimensionais que se destacavam no convés do navio.
- **Iluminação:** Precisávamos iluminar a sala em que os jogadores permaneciam. Como seria possível expressar isso em um tema? Colocamos filtros especiais que faziam a luz parecer refletir sobre a água.
- **Um lugar para minhas coisas:** As pessoas à frente dos controles precisavam de um lugar para colocar malas, bolsas etc. Poderíamos ter feito uma prateleira. Em vez disso, criamos sacos a partir de redes de pesca que realmente pareciam pertencer a um navio.
- **Ar-condicionado:** Os responsáveis pelas instalações da edificação onde o jogo aconteceria perguntaram se nos importávamos com o local em que as saídas do ar-condicionado estavam posicionadas. Nosso primeiro pensamento foi "Quem se importa?". Mas depois pensamos: "Como isso poderia ser utilizado para reforçar nosso tema?" As aberturas de ar foram posicionadas na frente do navio, para que os jogadores sentissem uma brisa soprando enquanto velejavam.
- **Os olhos do Barba Azul:** Uma coisa difícil de imaginar foi como agregar ao tema os óculos 3D. Tentamos fazer que se parecessem com chapéus e bandanas de pirata, mas isso não funcionou. Um cavalheiro genial sugeriu que os jogadores deveriam ser obrigados a usar tapa-olhos, assim o efeito 3D não seria necessário. No final, desistimos, e esses detalhes não foram incluídos no tema. Para nossa surpresa, quando o jogo foi instalado na Disneyworld e o testamos, um membro do elenco que estava prestes a nos levar a bordo anunciou "Antes de embarcar, vocês devem usar os *Olhos do Barba Azul*". Isso foi surpreendente, porque não estava no script "oficial" dado ao elenco. Os atendentes do passeio foram bem-sucedidos onde nós falhamos. Era uma forma simples e eficaz de agregar um detalhe ao tema que não tínhamos percebido, e um exemplo de que, quando você tem um tema forte e unificador, fica mais fácil para todos na equipe dar contribuições úteis.

Isso não é uma lista completa. Tudo o que fizemos e cada decisão que tomamos focaram em se isso reforçaria o tema e forneceria a experiência essencial que queríamos. Você poderia argumentar que, sem um grande orçamento, não dá para arcar com um tema sofisticado. Mas muitos detalhes da criação de um tema são muito baratos. Eles podem ser uma linha de texto, uma escolha em relação às cores ou um efeito sonoro. E criar um tema é divertido – depois que você se acostuma a tentar fazer o maior número possível de coisas se encaixar no seu tema, é difícil parar. Mas por que você iria parar? E isso nos leva à Lente 9.

Lente 9: A Lente da Unificação

Para usar essa lente, pense na razão por trás disso tudo. Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que é o meu tema?
- Estou usando todos os meios possíveis para reforçar o tema?

A Lente da Unificação funciona muito bem com a Lente da Tétrade Elemental. Utilize a tétrade para separar os elementos do seu jogo, de modo que possa estudá-los mais facilmente pela perspectiva de um tema unificado.

Ressonância

Um tema unificador é bom - ele foca seu design na direção de um único objetivo. Mas alguns temas são melhores que outros. Os melhores temas são aqueles que ressoam nos jogadores - temas que tocam os jogadores profundamente. O tema da "fantasia de ser um pirata" é poderoso porque é uma fantasia que todos - crianças, adultos, homens e mulheres - uma vez ou outra já tivemos. Em certo sentido, ele ressoa no desejo de sermos livres - livres das nossas obrigações, livres das nossas preocupações e cuidados, livres para fazermos o que quisermos, quando quisermos.

Quando você consegue explorar um desses temas ressonantes, tem algo profundo e poderoso, com a verdadeira capacidade de tocar as pessoas e lhes proporcionar uma experiência transcendente e transformadora. Anteriormente, discutimos que alguns temas se baseiam na experiência, isto é, procuram gerar certa experiência essencial. Quando essa experiência ressoa nas fantasias e nos desejos dos jogadores, ela se torna importante para eles. Mas há outro tipo de tema que pode ser tão ressonante quanto um tema baseado na experiência, às vezes ainda mais. É o tema *baseado na verdade.*

Pense no filme "Titanic". Esse filme tocou profundamente plateias do mundo todo. Por quê? Claro, ele foi bem produzido, tinha efeitos especiais excelentes e uma doce história de amor (embora, às vezes, adocicada), mas vários filmes têm essas coisas. O que era especial aqui era um tema profundo e ressonante reforçado por cada elemento do filme. Portanto, qual era o tema? À primeira vista, pode-se dizer que o tema era o próprio Titanic e seu trágico acidente. E isso é um componente importante do filme. Na verdade, você poderia argumentar que se trata de *um* tema do filme, mas não é o tema *principal.* O tema principal não se baseia na experiência. Pelo contrário, é uma simples afirmação, que eu expressaria desta maneira: "O amor é mais importante que a vida, e mais forte que a morte." Essa é uma afirmação poderosa. Mas é uma afirmação que muitos de nós acreditamos profundamente em nosso coração. Certamente não é uma verdade científica, mas, para muitos, é uma verdade pessoal profundamente arraigada, porém, raramente expressa.

Muitas pessoas em Hollywood não achavam que esse filme poderia ser bem-sucedido: o público conhecia o final. Mas onde melhor contar uma história que se

encaixa nesse tema poderoso do que em um lugar no qual sabemos que quase todo mundo vai morrer? Os caros efeitos especiais não foram injustificáveis – para compreender totalmente a importância desse tema, devemos sentir como se ele fosse real, como se estivéssemos lá, como se nós mesmos estivéssemos morrendo.

Temas baseados na realidade às vezes podem ser difíceis de identificar. Parte da força dessa realidade profunda vem do fato de estar oculta. Muitas vezes, um designer pode nem saber conscientemente que escolheu um tema específico ou ser capaz de expressá-lo verbalmente – ele só tem certa sensação de como a experiência deve ser. Mas vale a pena passar pelo problema a fim de explorar sensações sobre essas coisas até o ponto em que você possa expressar seu tema de maneira concreta. Isso tornará muito mais fácil decidir o que deve ou não fazer parte do seu jogo e também facilitará explicar a lógica dessas decisões para outros em sua equipe.

Outro exemplo de um tema baseado na realidade é a história de "Hércules". A equipe do VR Studio foi solicitada a criar um jogo baseado na versão da Disney do antigo mito de Hércules. Quando uma história permanece viva, contada e recontada por milhares de anos, como aconteceu com essa história, ela é uma indicação muito boa de que há um tema baseado na realidade escondido dentro dela. Claro, Hércules era um homem forte, mas isso não parece importante o bastante para ressoar tão profundamente nas pessoas. Examinamos várias versões da história. Curiosamente, não havia um único conto canônico, mesmo nos tempos antigos. Às vezes, Hércules tinha 10 trabalhos, às vezes 12 e, outras vezes, 20. Mas havia certos aspectos da história que eram sempre os mesmos. Em cada história, Hércules é um homem tão virtuoso que ele vence a morte. E isso é uma verdade tão profunda que é o cerne de muitas religiões: se for suficientemente virtuoso, você poderá vencer a morte. Os animadores da Disney incorporaram esse tema ao conflito de Hércules com Hades, deus do submundo. Demos continuidade a esse tema no nosso jogo, fazendo-o ocorrer predominantemente no submundo, até o final, quando você triunfantemente abre caminho para o mundo dos vivos, a fim de lutar a batalha aérea final contra Hades. Havia também subtemas, como um sobre a importância do trabalho em equipe, mas, em última instância, nós colocamos esses subtemas a serviço do tema principal.

Às vezes, você imagina seu tema uma parte de cada vez. Outra história da Disney: quando começamos a trabalhar no projeto Toontown Online (o primeiro MMO da Disney), novamente não tínhamos certeza do nosso tema. Fizemos nossa lição de casa em relação ao Toontown, estudando tanto o filme "Uma Cilada para Roger Rabbit", como a seção Toontown da Disneylândia. Curiosamente, Toontown não estava bem definido em nenhum lugar. Mas percebemos que Toontown era poderoso. A razão pela qual ele foi tão mal definido era que todo mundo parecia já ter uma noção do que ele era, como se soubessem todo o tempo que havia um lugar especial onde as personagens do desenho animado viviam quando não estavam na tela. Esse fato (pouco assustador) deu uma ideia de que explorávamos algo fundamental e oculto. Começamos a fazer listas das coisas que achávamos que Toontown deveria ser. Três grandes se destacaram:

1. Divertir-se com seus amigos
2. Fugir da realidade
3. Simplicidade e transcendência

A primeira delas se prestava muito bem a um game jogado online em rede, e nós gostamos disso. O segundo fazia muito sentido – desenhos animados são uma boa forma de escapismo. O terceiro (que vamos explorar em mais detalhes no Capítulo 17) é basicamente a ideia de que as coisas são mais simples em Toontown do que são no mundo real, mas também são mais poderosas em Toontown do que no mundo real.

Tudo isso ajudou a esclarecer o que queríamos ver no game, mas nada disso criou um tema claro. Estes se pareciam mais com subtemas. Em algum momento, percebemos que essas três coisas juntas caracterizavam fortemente uma coisa: brincar. Brincar é se divertir com os amigos e fugir da realidade, e um mundo lúdico é mais simples do que o mundo real, mas você tem muito mais poder. Mas não achamos que brincar fosse um tema poderoso por si só. Precisávamos de alguma coisa mais intensa, com mais conflitos. Isso nos levou a brincar com um adversário natural: trabalho. Ficou então claro – "trabalhar *versus* brincar" seria um tema muito forte. Dito em mais detalhes, "o trabalho quer destruir a brincadeira, mas esta precisa sobreviver, porque é mais importante" foi o tema baseado na verdade à qual chegamos. Substitua "trabalho" e "brincadeira" por "escravidão" e "liberdade", como fizemos no Capítulo 3, e a força desse tema torna-se evidente. Parecia muito bom. Queríamos criar um jogo que as crianças e os pais poderiam jogar juntos, um tema com o qual ambos poderiam se relacionar – qual a melhor forma de fazer isso se não explorar divertidamente um dos principais conflitos em sua vida? E assim fizemos. A história do Toontown Online tornou-se uma história dos executivos robôs (os cogs) tentando transformar o colorido Toontown em um sombrio conjunto de escritórios. Os Toons se associaram para combater os Cogs fazendo *gags* e pregando peças, e os Cogs se defendiam com material de escritório. Essa história era tão estranha que chegou a levantar suspeitas dentro da empresa, mas estávamos seguros de que funcionaria, porque era a expressão de um tema que sabíamos que ressoaria no nosso público.

Temas ressonantes tornam seu trabalho uma arte. Um artista é alguém que o leva a locais aos quais você nunca iria sozinho, e o tema é o veículo para chegar lá. É claro que nem todo tema precisa ser ressonante. Mas quando você descobre um tema profundamente ressonante, faz sentido usá-lo por tudo o que ele vale. Alguns temas serão baseados na experiência; outros, na realidade. Você nunca pode dizer quais temas são ressonantes apenas por meio da lógica – você tem de sentir a ressonância dentro de si mesmo. É uma forma importante de ouvir a si mesmo, e também é a Lente 10.

Lente 10: A Lente da Ressonância

Para usar a Lente da Ressonância, você deve procurar uma força oculta.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que meu jogo tem que o torna poderoso e especial?
- Quando descrevo meu jogo para as pessoas, quais ideias realmente as instigam?

- Se não houvesse limitações de qualquer tipo, como seria esse jogo?
- Tenho certos instintos sobre como esse jogo deve ser. O que impulsiona esses instintos?

A Lente da Ressonância é um instrumento silencioso e delicado. É uma ferramenta para ouvir a si mesmo e ouvir os outros. Enterramos coisas importantes dentro de nós, e quando algo as faz ressoar, ficamos profundamente perturbados. O fato de essas coisas estarem ocultas lhes dá força, mas também torna difícil encontrá-las.

Voltando à realidade

Você poderia achar que toda essa conversa sobre temas ressonantes é muito intelectualizada para o design de jogos. E, para alguns jogos, talvez seja. O "Super Monkey Ball" tem um tema profundamente ressonante? Talvez não, mas certamente tem um tema unificador que ajudou a orientar o design. Temas ressonantes podem adicionar uma força excelente ao seu trabalho, mas, mesmo que o jogo aparentemente não tenha um, continuará a ser reforçado por um tema unificador a fim de focalizar a experiência.

Alguns designers rejeitam a noção de temas porque afirmam que "os jogadores nunca perceberão". Certamente, é verdade o fato de que os jogadores nem sempre podem afirmar com clareza qual tema de um trabalho os toca de verdade – e isso acontece porque muitas vezes um tema opera em um nível subconsciente. Os jogadores sabem que gostam de um jogo, mas não conseguem dizer por quê. Muitas vezes, a razão é que todos os elementos reforçam um tema que é interessante ou importante para eles. Um tema não é um simbolismo baseado em um quebra-cabeça em que o designer pretende inserir uma mensagem secreta. Um tema serve para focalizar seu trabalho em algo que contém significado para seus jogadores.

Diferentes designers utilizam temas de diferentes maneiras como parte do processo de design. Agora é o momento de explorar vários outros aspectos do processo geral do design de jogos.

CAPÍTULO SEIS

O jogo começa com uma *ideia*

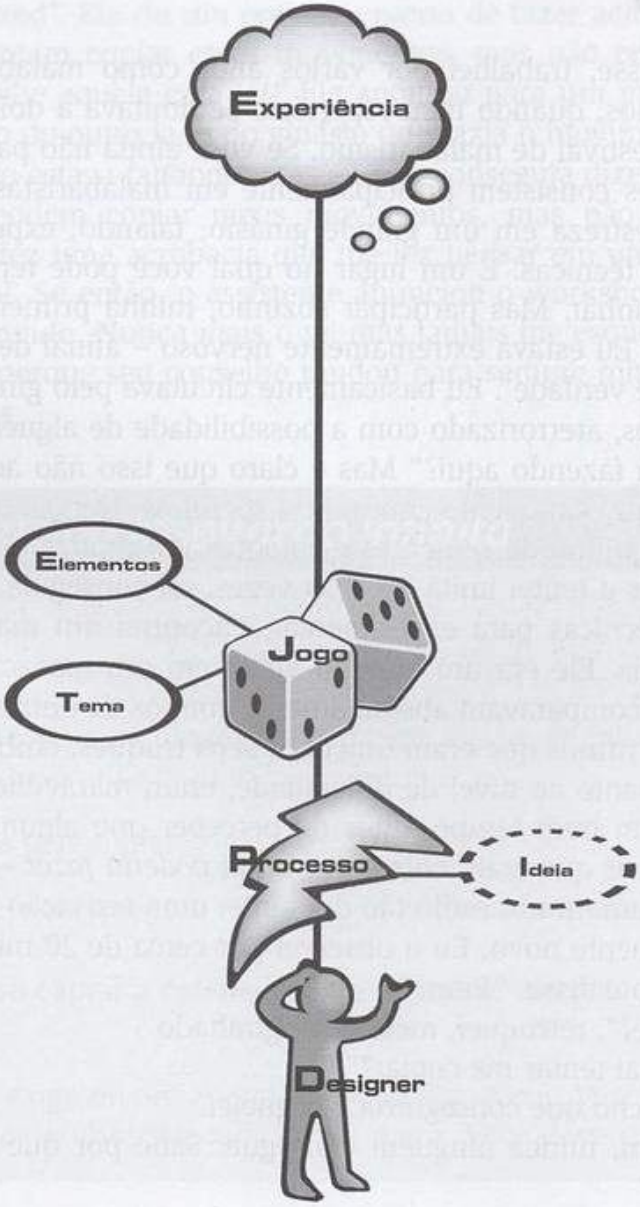


FIGURA 6.1

Esperamos que este livro o inspire a tentar criar alguns jogos por conta própria. Ao fazer isso (talvez você já tenha feito), você poderia achar que não adotou a metodologia que os designers "reais" de jogos utilizam. Suponho que o método que você utilizou para criar seus jogos tenha sido algo como

1. Pensar em uma ideia.
2. Testá-la.
3. Continuar a alterar e testá-la até parecer boa o bastante.

O que parece amador. Bem, adivinhe! É isso exatamente o que os designers reais de jogos fazem. E este capítulo terminaria aqui, exceto pelo fato de que algumas maneiras de fazer essas coisas são melhores do que outras. Você já sabe *o que* fazer. Neste capítulo e no próximo, discutiremos *como* fazer isso da melhor forma possível.

Inspiração

Como eu já disse, trabalhei por vários anos como malabarista profissional. Por volta dos 14 anos, quando meu repertório se limitava a dois truques, participei do meu primeiro festival de malabarismo. Se você ainda não participou de um, é incrível vê-los – eles consistem principalmente em malabaristas de todos os níveis de habilidade e destreza em um grande ginásio, falando, experimentando e compartilhando novas técnicas. É um lugar no qual você pode tentar o impossível e cair sem se envergonhar. Mas participar sozinho, minha primeira vez, não parecia ser a melhor ideia. Eu estava extremamente nervoso – afinal de contas, eu não era um malabarista "de verdade". Eu basicamente circulava pelo ginásio, olhos arregalados, mãos nos bolsos, aterrorizado com a possibilidade de alguém apontar e gritar: "Ei! O que ELE está fazendo aqui?" Mas é claro que isso não aconteceu. Todos no festival aprenderam exatamente como eu – sozinhos. Depois que me senti à vontade, peguei meu saquinho de sementes e coloquei em prática alguns truques. Vi outros fazerem truques e tentei imitá-los – às vezes, eu conseguia. Mas, procurando mais exemplos de técnicas para experimentar, encontrei um malabarista que se destacava dos demais. Ele era um homem velho em um macacão azul-esmalte, e seus truques não se comparavam absolutamente com os de outros malabaristas. Ele utilizava padrões e ritmos que eram únicos, e seus truques, embora não fossem tão surpreendentes quanto ao nível de dificuldade, eram maravilhosos de assistir. Precisei observar por um bom tempo antes de perceber que alguns truques pareciam tão especiais e únicos que eram coisas *que eu já poderia fazer* – mas, quando ele fazia, esses truques tinham um estilo tão diferente, uma sensação diferente, que pareciam algo completamente novo. Eu o observei por cerca de 20 minutos e, de repente, ele olhou para mim e disse: "Bem?"

"Bem, o quê?", retruquei, meio envergonhado.

"Você não vai tentar me copiar?"

"Eu – não acho que conseguiria", gaguejei.

Ele riu. "Sim, nunca ninguém consegue. Sabe por que meus truques parecem tão diferentes?"

"Uh, prática?", sugeri.

"Não - todo mundo pratica. Olhe em volta! Todos estão praticando. Não, meus truques parecem diferentes porque vêm de outro local. Esses caras pegam seus truques uns dos outros. O que é bom - você pode aprender muito dessa maneira. Mas isso nunca fará você se destacar."

Pensei sobre isso. "Portanto, de onde eles vêm?", perguntei. "Livros?"

"Ha! Livros Essa é boa. Não, não livros. Você quer saber o segredo?"

"Claro."

"O segredo é: não olhe para outros malabaristas procurando inspiração - *olhe para todos os outros lugares*." Ele começou a fazer uma bela acrobacia, em que os braços, de certa forma apontavam para cima, e fazia piruetas ocasionais. "Aprendi este assistindo a um balé em Nova York. E este aqui...", ele fez um movimento que envolvia jogar as bolas para cima e para baixo enquanto as mãos iam e vinham suavemente. "Aprendi este de um bando de gansos alçando voo em um lago em Maine. E este", ele fez um movimento mecânico estranho em que as bolas praticamente se moviam em ângulos retos, "aprendi este observando uma máquina de perfurar papel em Long Island". Ele riu um pouco, e parou de fazer acrobacias por um minuto. "As pessoas tentam copiar esses movimentos, mas não conseguem. Elas tentam sempre... sim, olhe aquele cara lá!" Ele apontou para um malabarista com um longo rabo de cavalo do outro lado do ginásio que fazia o movimento de "balé". Mas só parecia tolo. Algo estava faltando, mas eu não conseguia dizer o quê.

"Veja, esses caras podem copiar meus movimentos, mas não podem copiar minha inspiração." Ele fez uma acrobacia que me fez pensar em uma hélice dupla na forma de uma espiral. Só então, o assistente anunciou o workshop para iniciantes - agradeci, e saí correndo. Nunca mais o vi, mas jamais me esqueci dele. Gostaria de saber seu nome, porque seu conselho mudou para sempre minha abordagem em relação à criatividade.

Lente 11: A Lente da Inspiração Infinita

Quando você sabe ouvir, todo mundo é guru.

Ram Dass

Para usar essa lente, pare de olhar para seu jogo, e pare de olhar para jogos como o seu. Em vez disso, *olhe para todos os lugares.*

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual é uma experiência que tive na vida que gostaria de compartilhar com outros?
- De que forma posso captar a essência dessa experiência e colocá-la no meu jogo?

Utilizar essa lente exige mente aberta e imaginação fértil. Você precisa procurar seus sentimentos e observar tudo a seu redor. Você deve estar disposto

a tentar o impossível – pois, certamente, é impossível o fato de que jogar dois dados capte a emoção de uma luta de espadas, ou que um videogame faça um jogador sentir medo do escuro – não é? Use essa lente para encontrar experiências não relacionadas a jogos que servirão de inspiração para seu jogo. Suas escolhas nos diferentes quadrantes da tétrade (tecnologia, mecânica, história e estética) podem ser unidas por uma única inspiração, ou cada uma pode refletir diferentes inspirações, mesclando-as para criar algo inteiramente novo. Quando você tem pontos de vista concretos baseados na vida real que guiam suas tomadas de decisão, sua experiência irá adquirir poder, força e singularidade inegáveis.

Essa lente funciona de mãos dadas com a Lente 1: Experiência Essencial. Use a Lente da Inspiração Infinita para buscar e encontrar experiências belas, e a Lente da Experiência Essencial para incorporá-las a seu jogo.

A inspiração é um dos segredos por trás dos jogos mais intensos. Mas como você pode transformar inspiração em um excelente design de jogos?

O primeiro passo é admitir que você tem um problema.

Formule o problema

O objetivo do design é resolver problemas, e o design de jogos não é uma exceção. Antes de começar a propor ideias, você precisa certificar-se de por que está fazendo isso, e formular o problema é uma maneira de afirmar isso com clareza. Bons enunciados do problema informam tanto seu objetivo como suas limitações. Por exemplo, seu enunciado inicial do problema poderia ser:

"Como posso criar um jogo baseado na Web do qual adolescentes realmente gostem?"

Isso torna evidente seu objetivo (algo do qual adolescentes realmente gostem) e suas limitações (ele deve ser um jogo baseado na Web). Uma das vantagens de formular as coisas de forma tão clara é que você percebe o equívoco de estar limitando excessivamente o problema real. Talvez você esteja pensando "jogo baseado na Web", mas, na verdade, não há razão pela qual o que você cria precise ser um jogo – talvez algum tipo de atividade ou brinquedo baseado na Web fosse legal, desde que adolescentes realmente gostem dele. Assim, você pode refazer o enunciado do seu problema em termos mais amplos:

"Como posso criar uma experiência baseada na Web da qual os adolescentes realmente gostem?"

É crucial formular o problema da maneira correta – se você torná-lo muito amplo, poderá criar designs que não correspondam ao seu objetivo real e, se tornar o problema muito limitado (porque se concentrou nas soluções, e não no problema), não perceberá algumas soluções inteligentes, porque supôs que certo tipo

de solução era o único válido para o problema. Pessoas que apresentam soluções inteligentes quase sempre são as mesmas que dedicam um bom tempo para descobrir o problema real.

Três vantagens de formular claramente o problema:

1. **Espaço criativo mais amplo.** A maioria das pessoas passa rapidamente para a etapa de soluções, começando o processo criativo aí. Se começar seu processo na etapa de problematização, e não na etapa da solução proposta, você será capaz de explorar um amplo espaço criativo e encontrar soluções que estão escondidas onde ninguém está olhando.
2. **Claro dimensionamento.** Você tem um claro dimensionamento da qualidade das ideias propostas: como elas resolvem o problema?
3. **Melhor comunicação.** Ao criar em equipe, a comunicação é muito mais fácil se o problema for claramente formulado. Muitas vezes, os colaboradores tentarão resolver problemas completamente diferentes sem perceber que o problema real não foi formulado com clareza.

Às vezes, você já explorou várias ideias antes de perceber o que "realmente" é o problema. Isso é bom! Apenas certifique-se de voltar e refazer a formulação do problema claramente, depois de identificar qual é ele.

Um design de jogos completo abrangerá os quatro elementos da tétrade elementar: tecnologia, mecânica, narrativa e estética. Muitas vezes, sua formulação do problema irá limitá-lo a algumas decisões estabelecidas sobre um (ou mais) dos quatro elementos, e você terá de criar a partir daí. Ao tentar formular seu problema, pode ser útil examiná-lo do ponto de vista da tétrade para verificar onde você tem liberdade de criação, e onde não tem. Veja estes quatro enunciados de problema: quais já tomaram decisões em que partes da tétrade?

1. Como posso criar um jogo de tabuleiro que utiliza as propriedades dos ímãs de maneira interessante?
2. Como posso criar um videogame que conta a história de João e Maria?
3. Como posso criar um jogo que passa a sensação de um quadro surrealista?
4. Como posso aprimorar o Tetris?

E se, por algum milagre, não houver limitações? E se, de alguma forma, você tiver a liberdade de criar um jogo para qualquer coisa, absolutamente qualquer coisa, usando qualquer meio que quiser? Se for esse o caso (e parece altamente improvável!), você precisará tomar uma decisão em relação a algumas limitações. Pegue uma história que você gostaria de buscar ou a mecânica de um jogo que gostaria de explorar. No momento em que escolher alguma coisa, você terá um enunciado do problema. Ver o jogo como a solução para um problema, é a Lente 12, e é uma perspectiva útil.

Lente 12: A Lente da Formulação do Problema

Para usar essa lente, pense no jogo como a solução para um problema.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Que problema, ou problemas, estou realmente tentando resolver?
- Estou fazendo suposições sobre esse jogo que não têm nada a ver com seu propósito real?
- Um jogo é realmente a melhor solução? Por quê?
- Como conseguirei afirmar se o problema foi resolvido?

Definir as limitações e os objetivos do seu jogo como uma formulação de problema pode ajudar a movê-lo para um design de jogos claro muito mais rapidamente.

Como dormir

Formulamos nosso problema e estamos prontos para fazer um brainstorming! Pelo menos depois estaremos devidamente preparados. O sono é crucial para o processo de geração de ideias – um bom designer usa o tremendo poder do sono ao máximo. Ninguém explica isso melhor, acho, que o pintor surrealista Salvador Dali. O trecho (Sonho de Dali nº 3) a seguir é do livro *Fifty Secrets of Magic Craftsmanship*.

> *A fim de fazer uso do sono com uma chave, você deve se sentar numa poltrona, de preferência de estilo espanhol, com a cabeça inclinada para trás e descansando sobre o couro atrás. Suas duas mãos devem estender-se pelos braços da cadeira, e você deve relaxar completamente...*
>
> *Nessa postura, você deve segurar uma chave pesada, mantendo-a suspensa, delicadamente pressionada entre as extremidades dos dedos polegar e indicador da mão esquerda. Sob a chave, você já deve ter colocado um prato virado de cabeça para baixo no chão. Depois desses preparativos, você terá apenas de se deixar ser progressivamente invadido por uma sensação de sereno sono vespertino, como a gota de anis espiritual de sua alma subindo pelo cubo de açúcar do seu corpo. No momento em que a chave cair de seus dedos, pode estar certo de que o ruído da queda no prato virado para baixo irá despertá-lo, e igualmente certo de que esse momento fugaz durante o qual você não está seguro de ter realmente dormido é suficiente, na medida em que nem um segundo a mais é necessário para que todo seu estado físico e psíquico seja renovado exatamente com a quantidade necessária de repouso.*

Seu parceiro silencioso

Dali é louco? É fácil acreditar nos benefícios de uma boa noite de sono – mas qual seria o eventual benefício de um cochilo que dura apenas uma fração de segundo?

A resposta fica clara apenas quando você considera de onde suas ideias vêm. A maioria de nossas ideias boas, inteligentes, criativas não chega por meio de um argumento lógico, fundamentado. Não, as ideias muito boas aparentemente emergem de um lugar desconhecido, ou seja, vêm de algum lugar abaixo da superfície da nossa consciência – de um lugar que chamamos subconsciente. A mente subconsciente não é bem compreendida, mas é uma enorme fonte – possivelmente de toda a força criativa.

Prova dessa força fica evidente quando consideramos nossos sonhos. Nosso subconsciente cria esses pequenos dramas e comédias fascinantes, cada um diferente, três shows todas as noites, *antes mesmo de você ter nascido.* Longe de uma sequência de imagens aleatórias, a maioria das pessoas muitas vezes tem sonhos bem significativos. Há muitos casos conhecidos de importantes problemas que são resolvidos nos sonhos. Uma das histórias mais famosas é a do químico Friedrich Von Kekule, que, por muito tempo, quebrava a cabeça com a estrutura do benzeno (C_6H_6). Por mais que ele tentasse fazer as cadeias de átomos se encaixarem, não conseguia. Nada sobre elas fazia sentido, e alguns cientistas se perguntavam se isso era a indicação de um mal-entendido fundamental em relação à natureza da ligação molecular. E então, em um sonho:

> *Mais uma vez, os átomos dançavam diante dos meus olhos. O olho da minha mente, avivado por muitas experiências anteriores, distinguiu estruturas maiores compostas de uma longa série de diferentes formas, em movimento, girando e se contorcendo como cobras. Mas você entende o que foi isso? Uma serpente tentando morder a própria cauda, uma imagem que passou como um redemoinho diante dos meus olhos. Como por um relâmpago, acordei.*

E, ao acordar, ele sabia que a estrutura do benzeno tinha a forma de um anel. Agora, o que você diria que o próprio Kekule pensou da solução? A partir de sua descrição, o que ele fez foi meramente assistir à solução se desenrolar na sua frente e reconhecê-la no instante em que a viu. Era como se o autor dos sonhos tivesse resolvido o problema, mas, em vez disso, só estava apresentando-a para Kekule. Mas quem é o autor desses sonhos?

Em um nível, a mente subconsciente é parte de nós, mas, em outro, parece bastante distinta. Algumas pessoas não se sentem muito à vontade com a ideia de relacionar a mente subconsciente de uma pessoa à de outra. É uma ideia que parece, bem, de certa forma, louca. Mas a criatividade é louca e, assim, deve nos incentivar, e não impedir que isso aconteça. Portanto, por que não tratá-la como uma entidade separada? Ninguém precisa saber – esse pode ser seu "segredinho". Por mais estranho que possa parecer, tratar seu subconsciente como outra pessoa pode ser bem útil, porque, como seres humanos, gostamos de antropomorfizar as coisas, uma vez que isso fornece um modelo bem compreendido para pensar e interagir com elas. Você não estará sozinho nessa prática – mentes criativas fazem isso há milhares de anos. Stephen King descreve seu parceiro silencioso no livro *On Writing:*

> *Há uma musa (tradicionalmente, as musas são mulheres, mas a minha é um homem, receio que teremos de viver com isso), mas ele não chegará voando ao*

local em que você escreve ou jogará pó de fadas criativo por cima da máquina de escrever ou do computador. Ele vive no subsolo. Ele é um cara do porão. Você tem de descer até esse nível e, depois de chegar lá, você precisará mobiliar um apartamento para ele morar. Em outras palavras, você terá de fazer todo o trabalho duro enquanto a musa relaxa, fuma charutos, admira sua coleção de troféus de boliche e finge ignorá-lo. Você acha que isso é justo? Eu acho que é. Talvez essa musa masculina não tenha uma aparência muito boa, e talvez não seja uma pessoa muito sociável (o que consigo obter da minha é, sobretudo, uma série de resmungos ríspidos, a menos que esteja em serviço), mas ele tem a inspiração. É claro que você deve fazer todo o trabalho e queimar todo o gás da noite só porque o cara com o charuto e duas asinhas comprou um saco cheio de mágicas. Há coisas ali que podem mudar sua vida.

Acredite, eu sei.

Assim, se fizéssemos de conta que nosso subconsciente criativo é outra pessoa, com o que essa pessoa se pareceria? Talvez você já tenha formado uma imagem mental do seu subconsciente. Eis algumas características comuns do subconsciente criativo que a maioria das pessoas parece compartilhar:

- **Não pode falar** ou, pelo menos, opta por não falar. De qualquer maneira, não em palavras. Tende a se comunicar por meio de imagens e emoções.
- **Impulsivo.** Tende a não planejar com antecedência, tende a viver o agora.
- **Emocional.** É impulsionado por tudo que você sente – felicidade, raiva, excitação, medo... – o subconsciente parece sentir as coisas de maneira mais profunda e poderosa do que a mente consciente.
- **Lúdica.** Tem uma curiosidade constante, e adora trocadilhos e brincadeiras.
- **Irracional.** Sem estar limitado pela lógica e racionalidade, o subconsciente propõe ideias que muitas vezes não fazem sentido. Quer ir à Lua? Talvez uma escada longa funcione. Às vezes, essas ideias são uma dispersão inútil, mas, outras vezes, são aquela perspectiva inteligente que você procurava o tempo todo – quem já ouviu falar de uma molécula na forma de anel, por exemplo?

Às vezes, eu me pergunto se o apelo da personagem de Harpo Marx, nos filmes dos Irmãos Marx, tem a ver com o fato de que ele combina com o perfil do subconsciente criativo quase perfeitamente – talvez esse seja seu tema ressonante. Harpo não fala (ou não quer falar), é impulsivo (come tudo que vê, corre atrás das garotas, se envolve em brigas), é muito emocional (sempre ri, chora ou tem acessos de raiva), sempre é brincalhão e, certamente, irracional. Mas suas soluções malucas para os problemas muitas vezes salvam sua pele e, em momentos de calma, ele toca música de uma beleza angelical – não para agradar os outros, mas pelo prazer de tocar. Gosto de pensar em Harpo como o santo padroeiro do subconsciente criativo (ver Figura 6.2).

Às vezes, porém, trabalhar com o subconsciente criativo pode fazer você achar que há uma criança de 4 anos totalmente maluca morando em sua cabeça. Sem a mente racional para planejar, tomar precauções e especificar as coisas corretamente, esse cara nunca sobreviverá por conta própria. Por essa razão, muitas

FIGURA 6.2

Salvador Dali pintando um retrato de Harpo Marx em um prato.

pessoas têm o hábito de ignorar o que a mente subconsciente sugere. Se estiver fazendo sua declaração de imposto de renda, talvez isso seja uma boa ideia. Mas, se você está fazendo um brainstorm sobre jogos, o parceiro silencioso é mais poderoso do que você. Tenha em mente que ele, toda noite, cria mundos virtuais interessantes para você, uma vez que, antes de você ter nascido, ele já estava mais em contato com a essência dessa experiência do que você poderia imaginar. Eis algumas dicas para tirar o máximo proveito dessa incomum parceria criativa.

Subconsciente – Dica 1: Preste atenção

Como sempre, o segredo é ouvir, dessa vez, seu *eu* (ou quase isso). O subconsciente não é diferente de nenhuma outra pessoa: se você costuma ignorá-lo, ele vai parar de fazer sugestões. Se você se acostumar a ouvi-lo, considerar seriamente as ideias que ele apresenta e agradecer quando obtiver uma boa ideia, então ele começará a oferecer mais e melhores sugestões. Portanto, como ouvir algo que não pode falar? O que você precisa fazer é prestar mais atenção a seus pensamentos, sentimentos, emoções e sonhos, pois essas são as maneiras como o subconsciente se comunica. Isso parece muito estranho, mas realmente funciona – quanto mais você prestar atenção àquilo que o subconsciente tem a dizer, mais ele funcionará para você.

Por exemplo, digamos que você esteja discutindo ideias para um jogo de surfe. Você pensa em quais praias o jogo deve acontecer e que tipo de sistemas de câmera será mais adequado para um jogo assim. De repente, você tem esta ideia: "E se as pranchas fossem bananas?", o que certamente é uma loucura – e de onde você acha que ela veio? Agora, você poderia dizer para si mesmo: "Isso é estúpido – vamos colocar um limite nessa realidade, por favor." Ou você pode parar alguns momentos e considerar seriamente a ideia: "Ok, e se as pranchas *fossem* bananas?" E, em seguida, vem outro pensamento: "Com macacos surfando nelas." E, de repente, isso não parece tão estúpido – talvez esse jogo com um macaco sur-

fando na banana pudesse ser algo diferente, algo novo, algo com que você poderia conquistar um público maior do que o jogo mais realista que você originalmente planejou. E mesmo que você, por fim, rejeite a ideia, seu subconsciente poderia se sentir um pouco mais respeitado e participar mais seriamente do processo de brainstorming por causa do tempo que você investiu pensando nas sugestões – e qual foi o custo disso? Apenas alguns segundos de reflexão silenciosa.

Subconsciente – Dica 2: Registre suas ideias

Certamente, você registrará suas ideias durante uma sessão de brainstorming, mas por que não registrá-las o tempo todo? A memória humana é horrível. Ao registrar todas as suas ideias, duas coisas acontecem. Primeiro, você terá um registro de muitas ideias que, do contrário, provavelmente esqueceria e, segundo, você vai liberar sua mente para pensar em outras coisas. Quando você tem uma ideia importante e não a anota, é como se ela permanecesse ociosa, ocupando espaço e energia mental, porque a mente reconhece-a como importante e não quer esquecê-la. Algo mágico acontece quando você a registra – é como se sua mente não sentisse a necessidade de pensar muito na ideia. Acho que isso faz minha mente se sentir limpa e aberta, e não confusa e limitada. Ela dá a liberdade de pensar seriamente sobre o projeto do dia, sem tropeçar no emaranhado de ideias importantes não registradas. Parece estranho, mas é assim que acontece. Um gravador de voz barato pode ser uma ferramenta inestimável para um designer de jogos. Sempre que você tiver uma ideia interessante, grave-a e lide com ela mais tarde. Você tem de ser disciplinado e transcrever periodicamente as gravações, mas sério, isso é um preço pequeno a pagar por um conjunto enorme de ideias e um espaço de trabalho mentalmente limpo.

Subconsciente – Dica 3: Gerencie seus apetites (criteriosamente)

Sejamos honestos aqui – a mente subconsciente tem apetites – alguns primitivos. Esses apetites parecem fazer parte de sua função – assim como é a função da mente racional determinar quais apetites podem ser alimentados de forma segura e como fazer isso. Se a mente subconsciente sentir um desses apetites de maneira muito intensa, ficará obcecada por ele. Quando está obcecada, ela não pode fazer um bom trabalho criativo. Se você tentar propor novas ideias para um jogo de estratégia em tempo real, e tudo em que você pode pensar são barras de chocolate, ou como sua namorada o deixou, ou o quanto você odeia seu companheiro de quarto, você não conseguirá concluir muita coisa, porque esses pensamentos invasivos irão distraí-lo. Dessa forma, a origem deles, sua mente subconsciente, também não conseguirá produzir muita coisa, e é ela que precisa fazer o trabalho pesado. A hierarquia de Maslow, que discutiremos no Capítulo 9, é um guia muito bom aqui – se você não tem comida, segurança, saúde e relacionamentos pessoais, será difícil fazer um trabalho criativo que se atualiza. Portanto, torne o planejamento das coisas uma

prioridade e proponha comprometimentos que manterão seu subconsciente satisfeito para que ele possa ter tempo de apresentar ideias geniais. Mas use o bom-senso – alguns apetites são perigosos e devem ser freados, não alimentados, pois, se você alimentá-los, eles tendem a crescer, o que torna tudo muito pior no longo prazo. É possível que a tendência de muitos tipos criativos à autodestruição poderia ser o resultado de um relacionamento íntimo, mas mal gerido, com a mente subconsciente.

Subconsciente – Dica 4: Sono

Como Salvador Dali aponta, o sono é crucial, e não apenas um cochilo com uma chave. Costumávamos pensar que o sono era para o corpo, mas tornou-se claro que o sono serve principalmente para beneficiar a mente. Alguns processos estranhos de classificação, arquivamento e reorganização parecem acontecer quando dormimos. Claramente, o subconsciente está bem acordado e ativo durante pelo menos uma parte do ciclo do sono – a parte que contém sonhos. Eu construí meu relacionamento com meu próprio subconsciente criativo a ponto de, às vezes, ter uma noção de quando ele "está ativo" ou "inativo", e certamente acho que, quando não durmo o suficiente, muitas vezes ele não está ativo. Parece que ele tira alguns cochilos quando eu (nós?) não durmo (dormimos) o suficiente, ou pelo menos ele não participa muito do que faço, e essa ausência aparece no meu trabalho. Já estive em mais de uma reunião de brainstorming em que não contribuí com praticamente nada de útil, mas, depois, tive a sensação de que o subconsciente criativo "aparecia" e trazia muitas ideias úteis.

Subconsciente – Dica 5: Não pressione muito

Você já tentou pensar em um nome durante uma conversa, talvez alguém que você conheça, talvez alguma estrela de cinema, e você sabe que conhece essa pessoa, mas apenas não consegue lembrar? Então, você olha com os olhos semicerrados e tenta buscar a resposta em sua mente – mas ela não vem. Você desiste e segue em frente, falando de outra coisa. Alguns minutos mais tarde, de repente, a resposta surge na sua mente. Agora, de onde você acha que ela veio? É como se o subconsciente trabalhasse no problema para encontrar esse nome em um segundo nível enquanto você fazia outras coisas. Quando encontrou a resposta, ele a deu a você. Nenhum grau de concentração ou esforço o faria andar mais rápido; de fato, isso parece tornar mais lento o processo, pois quem pode trabalhar com alguém fungando no seu pescoço? O mesmo vale para seu trabalho criativo. Não espere respostas imediatas do seu subconsciente. Dê a ele um problema para resolver (mais uma vantagem de se fazer uma clara formulação do problema!), torne claro que o problema é importante e deixe-o fazer o trabalho dele. A resposta pode vir rapidamente, lentamente, ou mesmo nem vir. Mas importunar e pressionar o subconsciente não a fará vir mais rápido – apenas tornará as coisas mais lentas.

Um relacionamento pessoal

Você pode achar que seu relacionamento com seu subconsciente é diferente do que descrevo aqui. Isso é esperado – cada um pensa de um jeito. O importante é encontrar as técnicas que funcionam melhor para você, e a única maneira de fazer isso é seguindo seus instintos (dicas do subconsciente) sobre o que será criativamente produtivo e começar a experimentar. Algumas dessas experiências serão necessariamente estranhas. Um cochilo com uma chave é estranho, mas funcionou para Dali. Tratar sua mente subconsciente como um companheiro de quarto em tempo integral é estranho, mas funciona para Stephen King. Para se tornar o melhor designer de jogos que você pode ser, você deve descobrir as técnicas que funcionam para você, e ninguém pode dizer quais são elas – você mesmo deve descobri-las.

Quinze dicas básicas de brainstorming

Você e seu parceiro silencioso estão prontos para enfrentar o problema. Agora vem a parte interessante: brainstorming! Ou seja, é interessante quando as ideias vêm – quando não vêm, é assustador! Portanto, como você pode garantir que elas venham?

Dica de brainstorm 1: Anote a resposta

Você já formulou o problema. Agora, comece a anotar as soluções! Por que anotá-las? Por que não basta sentar e pensar até que uma ideia brilhante chegue? Porque a memória é terrível! Você vai querer misturar e combinar pequenas partes de dezenas, se não centenas de ideias, e nunca conseguirá lembrar-se de todas elas. Pior ainda: como discutido anteriormente, quando você tem muitas ideias desconexas na cabeça, elas podem impedir que novas ideias entrem. Portanto, abra espaço! Você já ficou realmente enfurecido com alguém a ponto de escrever uma carta ofensiva (que talvez você nunca tenha enviado) e imediatamente sentiu-se melhor? Algo mágico acontece quando você coloca suas ideias no papel. Portanto, faça isso!

Dica de brainstorm 2: Escrever ou digitar?

Qual é a melhor maneira de registrar suas ideias? O que quer que seja que funcione melhor para você! Algumas pessoas preferem digitar, outras apenas escrever. Pessoalmente, gosto de escrever em papel sem linhas, porque ele permite maior flexibilidade – você pode marcar ideias, fazer pequenos esboços, conectar ideias com setas, riscar coisas etc. Sempre será possível digitar o material bom mais tarde.

Dica de brainstorm 3: Desenho

Nem todas as ideias podem ser facilmente expressas por meio de texto. Assim, faça alguns desenhos! Não importa se você não sabe desenhar – tente! Ao expressar

suas ideias visualmente, não apenas você se lembrará delas com mais facilidade, como também os desenhos que você faz desencadearão mais ideias. Tente isso. Você se surpreenderá ao ver como funciona bem. Precisa criar um jogo sobre ratos? Comece desenhando alguns ratos – bem rudimentares, apenas pequenos esboços grosseiros dos ratos. Garanto que começarão a surgir ideias em sua mente que, um minuto antes, não estavam lá.

Dica de brainstorm 4: Brinquedos

Outra maneira de manter sua mente visualmente engajada no problema é utilizar alguns brinquedos. Selecione alguns que têm algo a ver com seu problema, e outros que nada têm a ver com ele! Por que você acha que restaurantes como o TGI Friday's têm todas aquelas coisas esquisitas nas paredes? É apenas decoração? Não. Quando as pessoas as veem, pensam e comentam, e quanto maior o número de coisas em que pensam e comentam, mais agradável a experiência no restaurante. Se funciona para restaurantes, pode funcionar para você. Brinquedos não apenas envolvem visualmente sua criatividade – eles também a envolvem de uma maneira tátil. Ainda melhor, por que não comprar um pouco de argila, ou massinha de brinquedo infantil, e fazer pequenas esculturas de suas ideias? Parece estúpido, mas *a criatividade é estúpida.*

Dica de brainstorm 5: Mude sua perspectiva

A importância das lentes neste livro é que elas fazem você olhar para seu jogo de perspectivas diferentes. Mas por que parar aí? Não basta ficar sentado em uma cadeira esperando a inspiração chegar; levante-se – as coisas parecem diferentes quando você está de pé! Vá a lugares diferentes – concentre-se em coisas diferentes. Faça um brainstorm no ônibus, na praia, no shopping, em uma loja de brinquedos, ao caminhar – tudo o que desperta sua imaginação e faz você pensar em novas coisas vale a pena ser feito.

Dica de brainstorm 6: Concentre-se

Você já formulou seu problema; agora, concentre-se nele! Encontre pessoas do seu público-alvo no shopping – o que elas estão comprando? Por quê? Espie-as – sobre o que estão falando? O que é importante para elas? Você precisa conhecer essas pessoas intimamente. Você já decidiu qual tecnologia utilizar? Saiba tudo o que puder sobre ela – cubra as paredes com suas especificações – e descubra aquela coisa secreta que ela pode fazer que ninguém ainda percebeu. Você está preso a um tema ou *storyline*? Descubra outras adaptações de histórias semelhantes e as leia ou veja. Você precisa fazer algo novo com a mecânica de um jogo antigo? Jogue o maior número possível de jogos que usam essa mecânica – e alguns que não a usem!

Dica de brainstorm 7: Conte piadas

Algumas pessoas ficam nervosas quando o humor é utilizado em um trabalho sério, mas, ao fazer um brainstorming, às vezes são as piadas que resolvem um trabalho. Piadas relaxam a mente e nos fazem ver coisas de uma perspectiva da qual ainda não nos tínhamos dado conta – e novas perspectivas geram ótimas ideias! Mas esteja avisado! Piadas podem fazer você perder o rumo, especialmente em um ambiente de grupo. Algumas vezes, é bom perder o rumo (as boas ideias podem não estar no rumo certo), apenas assuma a responsabilidade por fazer as coisas voltarem ao rumo certo. Um mandamento básico ao fazer brainstorming: "Quem sair dos trilhos deve recolocar o trem nos trilhos."

Dica de brainstorm 8: Não meça despesas

Desde a infância, a maioria de nós é treinada para não desperdiçar recursos: "Não use os marcadores bons!" "Não desperdice papel!" "Não desperdice dinheiro!" Brainstorming não é o momento de ser frugal. Nunca deixe que materiais atrapalhem sua criatividade. Você quer descobrir as ideias que valem milhões de dólares – você não pode deixar que alguns centavos de papel ou tinta interfiram. Ao fazer um brainstorming, gosto de usar uma caneta sofisticada e papel de excelente qualidade e também de escrever em letras grandes, usando apenas um dos lados do papel. Por quê? Em parte, porque posso organizar todas as folhas sobre a mesa, ou no chão, e me distanciar se quiser ter uma visão geral das ideias. Em parte porque isso dá ao processo certa dignidade. Mas, em parte, porque é bom! E, ao fazer brainstorm, você precisa fazer aquilo que considera certo – cada pequena coisa que você faz que o deixa um pouco mais à vontade e criativo, além de aumentar as probabilidades de que a grande ideia venha. E o que é certo para uma pessoa não é certo para todo mundo – você deve experimentar constantemente a fim de descobrir o que funciona melhor. Mas, se você não puder obter o material que prefere, não se atreva a lamentar a esse respeito – use o que você tem! Há trabalho a ser feito!

Dica de brainstorm 9: Notas na parede

Talvez você prefira escrever em um quadro branco a escrever no papel. Se for o caso, vá em frente! Se fizer o brainstorm em um ambiente de equipe, você precisará de algum tipo de solução que todos possam ver simultaneamente. Algumas pessoas gostam de anotar suas ideias em cartões. Esses cartões podem ser anexados a um quadro de avisos e têm a vantagem de ser facilmente reposicionados. A desvantagem é que às vezes são muito pequenos para uma grande ideia. Prefiro notas adesivas gigantescas (70cm × 75cm) (isso é caro, mas não medimos despesas!), ou folhas de papel parafinado com fita adesiva. Dessa forma, você pode escrever listas na parede e facilmente reposicioná-las quando não houver mais espaço. Ainda melhor: pode colocá-las no chão, empilhá-las,

enrolá-las e guardá-las. Um ano mais tarde, quando alguém perguntar: "Ei, onde estão aquelas ideias do jogo de robô que tivemos no ano passado?", você pode recuperá-las, colá-las e reiniciar a sessão de brainstorming como se ela nunca tivesse sido interrompida.

Dica de brainstorm 10: O poder da memória espacial

Esse é um dos temas do livro *The Art of Innovation,* de Tom Kelley. Outra razão para colocar as coisas na parede: nossa memória em relação a listas é ruim, mas nossa memória em relação a onde as coisas estão posicionadas à nossa volta é muito boa. Colocando suas ideias por toda sua volta na sala, você pode lembrar mais facilmente onde estão. Isso é crucial, uma vez que você tentará encontrar conexões entre dezenas de diferentes ideias, e precisará de qualquer ajuda que possa obter – especialmente se for fazer um brainstorming ao longo de várias sessões. É impressionante. Se você colocar várias ideias nas paredes, e sair por algumas semanas, você se esquecerá da maioria delas. Mas volte àquela sala onde as ideias estão registradas e a sensação é de que nunca saiu dela.

Dica de brainstorm 11: Anote tudo

A melhor maneira de ter boas ideias é ter muitas ideias.

Linus Pauling

Você tem suas canetas caras, o papel de qualidade, o café especial, alguns brinquedos, massinhas, tudo o que você acha que poderia precisar para ser criativo. Agora, você espera aquela brilhante ideia chegar. Ledo engano! Não espere – basta começar a anotar tudo que você possa imaginar que esteja conectado remotamente a seu problema. Anote cada ideia estúpida que vier à mente. E muitas serão estúpidas. Mas você precisa se desfazer das ideias estúpidas antes que as boas comecem a aparecer. E, às vezes, uma ideia estúpida se torna a fonte de inspiração para uma ideia genial; portanto, anote tudo. Não se censure. Você precisa deixar de lado o medo de estar errado e o medo de parecer tolo. Isso é difícil para a maioria de nós, mas vem com a prática. E, se você fizer um brainstorming com outras pessoas, certamente não as censure – as ideias estúpidas delas são tão boas quanto suas ideias estúpidas!

Dica de brainstorm 12: Crie listas numeradas

Boa parte do seu brainstorming consistirá em listas. Ao criar listas, numere-as! Isso resulta em duas coisas: primeiro, torna as listas mais fáceis de discutir ("Gosto das ideias de 3 a 7, mas 8 é a minha favorita!"), segundo, e isso é *muito estranho,* quando uma lista de coisas é numerada, o número, de alguma forma, dá certa dignidade às coisas na lista. Considere estas duas listas:

- caldo de galinha
- guarda-chuvas
- vento
- espátulas

1. caldo de galinha
2. guarda-chuvas
3. vento
4. espátulas

Os itens na lista numerada não parecem mais importantes de alguma maneira? Se um deles desaparecer de repente, é muito mais provável que você perceba isso. Essa dignidade fará você (e outros) ter mais chances de levar as ideias da lista a sério.

Dica de brainstorm 13: Misture e combine categorias

É ótimo, tal como Atena, quando ideias para jogos saltam de sua mente totalmente formadas. Mas nem sempre é assim que isso acontece. Uma ótima técnica para ajudar a conectar ideias é agrupá-las em categorias. A tétrade elementar é conveniente aqui. Por exemplo, você poderia decidir criar um jogo para garotas adolescentes. Você pode criar listas separadas, que pode começar a misturar e combinar. Algo como

Ideias sobre tecnologia

1. Plataforma para celular
2. Jogo portátil
3. PC
4. Integrado com sistema de mensagens instantâneas
5. Console do jogo

Ideias sobre a mecânica

1. Jogo no estilo Sims
2. Jogo de ficção interativa
3. O vencedor faz mais amigos
4. Tente espalhar boatos sobre os outros jogadores
5. Tente ajudar o maior número possível de pessoas
6. Jogo no estilo Tetris

Ideias sobre a narrativa

1. Drama para alunas de segundo grau
2. Tema baseado em alunas universitárias
3. Bancar o cupido

4. Bancar a estrela de televisão
5. Tema hospitalar
6. Tema musical
   a. Você é uma estrela de rock
   b. Você é um dançarino

Ideias sobre a estética

1. Cartunizado
2. Estilo animê
3. Todos as personagens são animais
4. Música R&B define o jogo
5. Edgy rock/punk definem o clima

Com listas assim (embora deva haver várias outras entradas em cada lista!), você fica livre para começar a misturar e combinar ideias – talvez um jogo baseado em celular no estilo Tetris com um tema hospitalar em que todos as personagens são animais.... Ou que tal um jogo de console semelhante a The Sims baseado em um tema de escola de segundo grau com um estilo animê? Tendo todas essas listas de ideias parciais que podem ser facilmente misturadas e combinadas, ideias formadas sobre o jogo nas quais você talvez nunca tenha pensado começam a surgir em todos os lugares, cada uma ganhando vida própria. Também não hesite, se precisar, em inventar outras categorias.

Dica de brainstorm 14: Fale consigo mesmo

Há um tremendo estigma social contra falar sozinho. Mas, ao fazer um brainstorming sozinho, algumas pessoas acham isso realmente útil – há algo sobre falar coisas em voz alta que as torna mais reais do que apenas pensar nelas. Encontre um lugar no qual você possa falar sozinho livremente, sem que as pessoas o olhem de maneira estranha. Outro truque: se você fizer um brainstorming em um local público, mantenha um celular no ouvido ao falar consigo mesmo – parece tolice, mas funciona.

Dica de brainstorm 15: Encontre um parceiro

Fazer um brainstorming com outras pessoas é uma experiência muito diferente de fazer isso sozinho. Encontrar o parceiro certo para discutir ideias pode fazer toda a diferença – às vezes, vocês dois podem chegar a soluções excelentes com muito mais rapidez do que se isso fosse feito isoladamente, à medida que vocês trocam ideias e completam as frases um do outro. O simples fato ter alguém com quem conversar em voz alta, mesmo que essa pessoa não diga nada, às vezes pode acelerar o processo. Tenha em mente, porém, que adicionar mais e mais pessoas não necessariamente ajuda. Em geral, pequenos grupos com não mais de quatro pes-

soas são mais apropriados. Grupos funcionam melhor quando discutem um problema restrito, não algo amplo, sem limites. Além disso, algumas pessoas não são boas parceiras para fazer o brainstorming – normalmente são pessoas que tentam encontrar brechas insignificantes em cada ideia, ou pessoas com gostos muito limitados. É melhor evitar essas pessoas, e você será mais produtivo sem elas. Fazer o brainstorming em equipe pode trazer benefícios e perigos extraordinários, o que discutiremos em mais detalhes no Capítulo 23.

Olhe para todas essas ideias! E agora, o que vem?

O objetivo deste capítulo foi "pensar em uma ideia". Depois de um pouco de brainstorming, provavelmente você terá uma centena de ideias! E é assim que deve ser. Um designer de jogos deve ser capaz de propor dezenas de ideias sobre um tema qualquer. Com a prática, você conseguirá propor cada vez mais e melhores em menos tempo. Mas esse é apenas o início do seu processo de design. O próximo passo é reduzir a ampla lista das ideias, e começar a fazer algo útil com elas.

CAPÍTULO SETE

A *iteração* aprimora o jogo

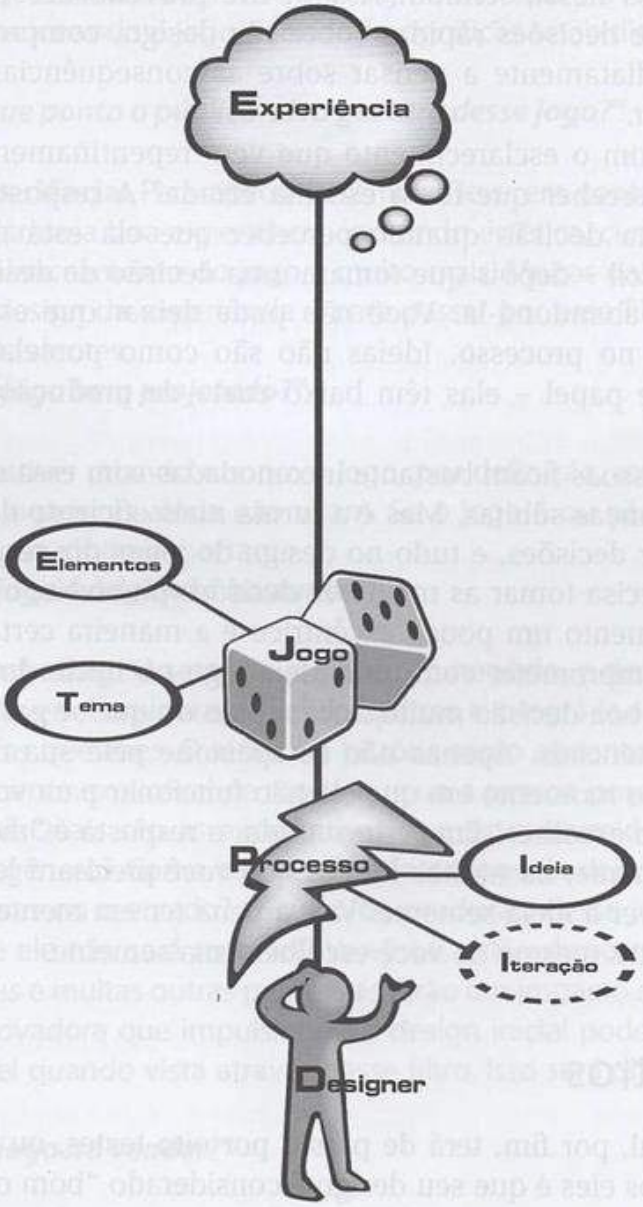


FIGURA 7.1

Escolhendo uma ideia

Após uma sessão entusiasmada de brainstorming, agora você tem uma lista enorme de ideias na sua frente. É aqui que muitos designers fracassam. Há tantas ideias que eles não sabem qual escolher. Ou, têm várias ideias medíocres, mas nenhuma espetacular e, mais uma vez, não sabem qual escolher. Eles, assim, devaneiam muito tempo em uma névoa vaga de indecisões esperando que a "ideia certa" surja repentinamente se esperarem um pouco mais.

Mas algo mágico ocorre quando você escolhe uma ideia e decide que vai fazê-la acontecer. Como Steinbeck diz em *Of Mice and Men*, "Um plano é uma coisa real". Depois de tomar a decisão interna, "Sim, vou fazer isso", falhas que você não percebeu de repente se tornam evidentes, assim como os benefícios. É como lançar uma moeda para tomar uma decisão – quando a moeda cai, rapidamente você sabe o que, de fato, quer. Há algo dentro de nós que nos faz pensar sobre as coisas de maneira diferente antes de decidir fazer e depois que nos comprometemos nesse sentido. Assim, tire proveito desse capricho da natureza humana – tome decisões rápidas sobre seu design, comprometa-se a ir em frente e comece imediatamente a pensar sobre as consequências da escolha que você acabou de fazer.

Mas e se, com o esclarecimento que vem repentinamente com o comprometimento, você perceber que fez a escolha errada? A resposta é fácil: esteja pronto para mudar sua decisão quando perceber que ela está errada. Muitas pessoas acham isso difícil – depois que tomam uma decisão de design, elas não se sentem à vontade em abandoná-la. Você não pode deixar que esse tipo de sentimentalismo interfira no processo. Ideias não são como porcelana chinesa; ideias são como copos de papel – elas têm baixo custo de produção e, se uma tiver furos, procure outra.

Algumas pessoas ficam bastante incomodadas com essa combinação de decisões rápidas e mudanças súbitas. Mas é a forma mais eficiente de fazer uso total do seu poder de tomar decisões, e tudo no design de jogos diz respeito à tomada de decisões – você precisa tomar as melhores decisões possíveis, o mais rápido possível, e esse comportamento um pouco excêntrico é a maneira certa de fazer isso. Sempre é melhor se comprometer com uma ideia logo no início do que mais tarde – você chegará a uma boa decisão muito mais rápido do que se gastar tempo considerando alternativas potenciais. Apenas não se apaixone pela sua decisão, e esteja pronto para mudá-la no momento em que ela não funcionar para você.

Então, como escolher? Em certo sentido, a resposta é "melhor palpite, Mr. Sulu". Mais analiticamente, há muitos fatores que você precisará levar em conta ao começar a desenvolver a ideia-semente. Vale a pena ter em mente no que sua ideia irá se transformar antes mesmo de você escolher uma semente.

Os oito filtros

Seu design final, por fim, terá de passar por oito testes, ou filtros. Só depois de ele passar por todos eles é que seu design é considerado "bom o bastante". Se ele falhar

em um dos testes, você terá de mudar o design e repetir o processo para todos os oito testes, ou "filtros", porque uma modificação no design que passou em um dos filtros poderá fazê-lo não passar em outro. Em certo sentido, o processo de design consiste principalmente em formular seu problema, ter uma ideia inicial e encontrar uma maneira de fazê-lo passar por todos os oito filtros.

Os oito filtros são:

Filtro 1: Instinto artístico: Esse é o mais pessoal dos filtros. Basicamente, como designer, pergunta se o jogo "parece certo" para você e, se parecer, ele passa no teste. Se isso não acontecer, algo precisa mudar. Sua intuição é importante. Ela nem sempre estará correta, mas os outros filtros irão equilibrar isso.
Pergunta-chave: ***"Esse jogo parece certo?"***

Filtro 2: Faixa demográfica: Provavelmente, seu jogo tem um público-alvo. Ele poderia ser dividido por faixa etária, sexo ou algum outro público distinto (por exemplo, entusiastas do "golfe"). Você precisa considerar se o design é bom para a faixa demográfica para a qual você está direcionando o jogo. Faixas demográficas serão discutidas em mais detalhes no Capítulo 8.
Pergunta-chave: ***"Até que ponto o público-alvo gostará desse jogo?"***

Filtro 3: Design da experiência: Para aplicar esse filtro, leve em conta tudo que você conhece sobre como criar uma boa experiência, incluindo estética, curvas de interesse, ressonância do tema, balanceamento do jogo e muito mais. Muitas das lentes contidas neste livro são sobre o design da experiência – para passar por esse filtro, o jogo deve resistir à análise das muitas lentes.
Pergunta-chave: ***"É um jogo bem projetado?"***

Filtro 4: Inovação: Se estiver criando um novo jogo, por definição, tem de haver algo novo nele, algo que os jogadores ainda não viram. Se o jogo é ou não original é uma questão subjetiva, mas uma muito importante.
Pergunta-chave: ***"Esse jogo é original o bastante?"***

Filtro 5: Negócios e marketing: O setor de jogos é um negócio, e designers que querem vender seus jogos devem considerar a realidade disso e integrá-la ao design de seus jogos. Isso envolve muitas questões. O tema e a história serão atraentes para os consumidores? O jogo é facilmente explicável de modo que uma pessoa possa entender tudo apenas olhando a caixa? Quais são as expectativas que os consumidores terão sobre esse jogo com base no gênero? Como os recursos desse jogo podem ser comparados com outros jogos similares no mercado? O custo de produção desse jogo poderá chegar a um ponto em que ele não será rentável? Varejistas estão dispostos a vender esse jogo? As respostas a essas e muitas outras perguntas terão um impacto sobre seu design. Ironicamente, a ideia inovadora que impulsionou o design inicial pode revelar-se completamente insustentável quando vista através desse filtro. Isso será discutido em detalhes no Capítulo 29.
Pergunta-chave: ***"Esse jogo irá vender?"***

Filtro 6: Engenharia: Até colocá-la em prática, uma ideia sobre um jogo é apenas uma ideia, e ideias não necessariamente estão limitadas pelas restrições do que é possível ou prático. Para passar por esse filtro, você precisa responder à pergunta: "Como iremos colocar isso em prática?" A resposta pode estar nos limites tecnológicos que não permitem que a ideia, como originalmente prevista, seja colocada em prática. Designers iniciantes geralmente ficam frustrados com os limites impostos pela engenharia sobre suas criações. Mas o filtro da engenharia pode igualmente levar um jogo a novas direções, porque, no processo de aplicação desse filtro, talvez você perceba que a tecnologia torna possíveis recursos para seu jogo que inicialmente não ocorreram a você. As ideias que aparecem durante a aplicação desse filtro podem ser especialmente úteis, visto que você pode ter certeza de que elas são factíveis. Outras questões da engenharia e tecnologia serão discutidas no Capítulo 26.
Pergunta-chave: ***"É tecnicamente possível construir esse jogo?"***

Filtro 7: Social/comunidade: Às vezes, não é suficiente que um jogo seja divertido. Alguns dos objetivos de design podem exigir um forte componente social, ou a formação de uma comunidade próspera em torno do seu jogo. O design do seu jogo terá forte impacto sobre essas coisas. Isso será discutido em detalhes nos Capítulos 21 e 22.
Pergunta-chave: ***"Esse jogo satisfaz nossos objetivos sociais e comunitários?"***

Filtro 8: Teste com o jogador (playtest): Depois que o jogo alcançou a fase de desenvolvimento em que é jogável, você deve aplicar o filtro do teste com o jogador, que, sem dúvida, é o mais importante entre todos os filtros. Uma coisa é imaginar como seria jogar um jogo; outra bem diferente é realmente jogá-lo e outra ainda é ver como ele é jogado pelo seu público-alvo. Você vai querer levar seu jogo a uma fase jogável o mais rapidamente possível, porque, quando realmente vir seu jogo em ação, mudanças importantes que devem ser feitas se tornarão óbvias. Além de modificar o jogo em si, a aplicação desse filtro muda com frequência e sintoniza os demais filtros à medida que você começa a entender melhor a mecânica do seu jogo e a psicologia do seu público-alvo. O teste com o jogador será discutido em detalhes no Capítulo 25.
Pergunta-chave: ***"E qual é a opinião daqueles que testam o jogo?"***

Às vezes, no decorrer do design, talvez você precise alterar um dos filtros – talvez originalmente tivesse em mente uma faixa demográfica (por exemplo, homens entre 18 e 35), mas no processo de design, você deparou com algo mais adequado a outra faixa demográfica (por exemplo, mulheres acima de 50). Não há problema em mudar os filtros, desde que as restrições do seu design permitam isso. O importante é que, de alguma forma, ao mudar os filtros ou seu design, você encontre uma maneira de passar por todos os oito.

Você usará esses filtros continuamente ao longo do restante do processo de design e desenvolvimento do seu jogo. Ao escolher uma ideia inicial, faz sentido avaliar quais terão melhor probabilidade de ser moldadas, ganhar forma e sobreviver a esse desafio. A perspectiva dos oito filtros é uma maneira muito útil de avaliar seu jogo; assim, vamos torná-la a Lente 13.

Lente 13: A Lente dos Oito Filtros

Para usar essa lente, você deve considerar as várias restrições que seu design deve satisfazer. Você só pode afirmar que seu design está concluído depois que ele passar por todos os oito filtros sem a necessidade de uma mudança.

Faça a si mesmo as oito perguntas-chave:

- Esse jogo parece bom?
- Qual é o interesse do público-alvo por esse jogo?
- É um jogo bem projetado?
- É um jogo original o bastante?
- É um jogo que vai vender?
- É tecnicamente possível construir esse jogo?
- Esse jogo satisfaz nossos objetivos sociais e comunitários?
- Os testadores gostaram o bastante desse jogo?

Em algumas situações, pode haver ainda mais filtros, por exemplo, um jogo educativo também terá de responder a perguntas como "Esse jogo ensina o que ele supostamente deve ensinar?". Se seu design exigir mais filtros, não os despreze.

A regra do ciclo

É um pouco desencorajador pensar que todo o Capítulo 6 e a primeira parte deste foram meramente uma elaboração do "1. Pensar em uma ideia". Por outro lado, ideias estão na raiz do design, e sua produção é misteriosa e quase mágica; assim, talvez não nos surpreenda que haja muito a dizer sobre essa única etapa.

Nesse ponto do processo, você pensou em muitas ideias e escolheu uma, agora é a hora de passar para a próxima etapa: "2. Experimentar". E muitos designers e desenvolvedores fazem exatamente isso – experimentam seus jogos. E se o jogo for simples – como um jogo de cartas, jogos de tabuleiro ou games muito simples – e você tiver muito tempo para testar e alterá-lo repetidamente, até o ponto em que ele esteja muito bom, deve fazer exatamente isso.

Mas e se você não puder construir um protótipo de trabalho do seu jogo em uma ou duas horas? E se a visão do seu jogo exigir meses de trabalho artístico e programação antes mesmo de poder experimentá-lo? Se esse for o caso (como é para muitos designs de games), nesse ponto, será preciso avançar com cautela. O processo de desenvolvimento do design de jogos é necessariamente repetitivo, ou cíclico. É impossível planejar com precisão quantos ciclos ele terá antes de seu jogo passar por todos os oito filtros e ser considerado "bom o bastante". É isso que torna o desenvolvimento de jogos tão incrivelmente arriscado – você está apostando que será capaz de fazer seu jogo passar por todos os oito filtros com um orçamento fixo, quando, na realidade, não sabe se ele vai passar.

A estratégia ingênua, que muitos ainda usam, é começar a jogar e ver no que vai dar. Às vezes, isso funciona. Mas, quando não funciona, você está em uma terrível encrenca. Ou você lança um jogo que sabe que não é bom o bastante, ou arca com os custos de prosseguir com o desenvolvimento até que seja. E, muitas vezes, esse tempo e dinheiro extras são suficientes para tornar todo o projeto não lucrativo.

Na verdade, esse é um problema para todos os projetos de software. Projetos de software são tão complexos que é muito difícil prever quanto tempo levará para construí-lo, e quanto tempo vai levar para encontrar e corrigir todos os bugs que certamente aparecerão durante o desenvolvimento. Além de tudo isso, os jogos têm o ônus adicional de serem divertidos – desenvolvedores de jogos precisam encontrar filtros extras com os quais os desenvolvedores de software de outras áreas não precisam se preocupar.

O verdadeiro problema aqui é a Regra do Ciclo.

A Regra do Ciclo: quanto mais vezes você testar e melhorar seu design, melhor será seu jogo.

A Regra do Ciclo não é uma lente, porque não é uma perspectiva – é uma verdade absoluta. Não há exceções à Regra do Ciclo. Você tentará, em algum momento de sua carreira, não levá-la em consideração para se convencer de que "desta vez o design é muito bom, não precisamos testar e melhorá-lo", ou "nós realmente não temos escolha – esperamos pelo melhor" e você vai se arrepender disso eternamente. A coisa terrível sobre games é que a quantidade de tempo e dinheiro necessária para testar e ajustar o sistema é muito maior do que para os jogos tradicionais. Isso significa que desenvolvedores de jogos de computador não têm escolha, exceto repetir todo o processo algumas vezes, o que é uma coisa terrivelmente arriscada de fazer.

Se você estiver embarcando no projeto de um jogo que provavelmente envolverá ciclos de "teste e aprimoramento", precisará responder a estas duas perguntas:

- **Pergunta do Ciclo 1:** Como posso fazer valer cada ciclo?
- **Pergunta do Ciclo 2:** Como posso repetir o mais rápido possível?

O pessoal de engenharia de software pensou muito sobre esse problema ao longo dos últimos 40 anos, e eles apresentaram algumas técnicas úteis.

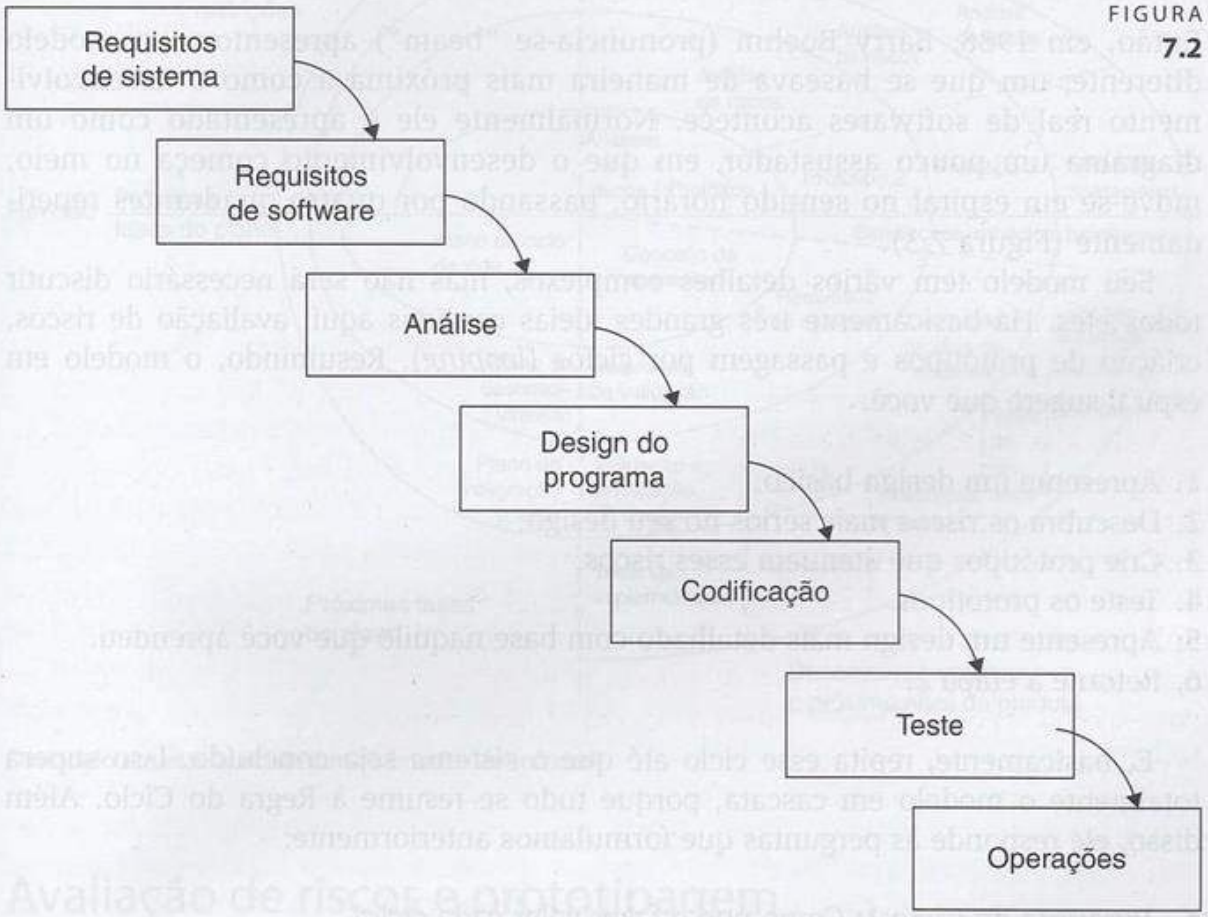
Uma breve história da engenharia de software

Perigo – Cascata – Fique longe

Na década de 1960, quando o desenvolvimento dos softwares ainda era um campo relativamente novo, quase não havia um processo formal. As melhores suposições que os programadores podiam fazer era o tempo necessário para processar algo para então começarem a codificar. Muitas vezes, as suposições estavam erradas e

muitos projetos de software estouravam desastrosamente o orçamento. Na década de 1970, em uma tentativa de dar um pouco de ordem a esse processo imprevisível, muitos desenvolvedores (em geral, a mando da gerência não técnica) tentaram adotar o "modelo em cascata", um processo sistemático de sete fases para o desenvolvimento de software. Normalmente, ele era apresentado mais ou menos desta maneira:

FIGURA 7.2



E isso certamente parece interessante! Sete fases sistemáticas e, depois que todas estão completas, nada mais resta senão passar para a próxima – o próprio nome "cascata" significa que nenhuma iteração é necessária, uma vez que as cascatas geralmente não fluem de baixo para cima.

O modelo em cascata tinha uma única boa qualidade: incentivava os desenvolvedores a investir mais tempo no planejamento e design antes de passar para o código. Exceto por isso, é um completo disparate, porque viola a Regra do Ciclo. Gerentes achavam que ele era incrivelmente interessante, mas os programadores sabiam que era um absurdo – softwares são muito complexos para que um processo linear desse tipo funcione. Mesmo Winston Royce, que escreveu o artigo que foi a base disso tudo, discordava do modelo em cascata da maneira como era comumente entendido. Curiosamente, seu artigo original enfatiza a importância

da iteração e capacidade de voltar às fases anteriores, conforme necessário. Ele nunca usou a palavra "cascata"! Mas era essa abordagem linear a ensinada em todas as universidades e corporações. A coisa toda parece ter sido um otimismo exagerado, propagado basicamente por pessoas que, na verdade, não construíam sistemas reais.

Barry Boehm ama você

Então, em 1986, Barry Boehm (pronuncia-se "beam") apresentou um modelo diferente, um que se baseava de maneira mais próxima a como o desenvolvimento real de softwares acontece. Normalmente ele é apresentado como um diagrama um pouco assustador, em que o desenvolvimento começa no meio, move-se em espiral no sentido horário, passando por quatro quadrantes repetidamente (Figura 7.3).

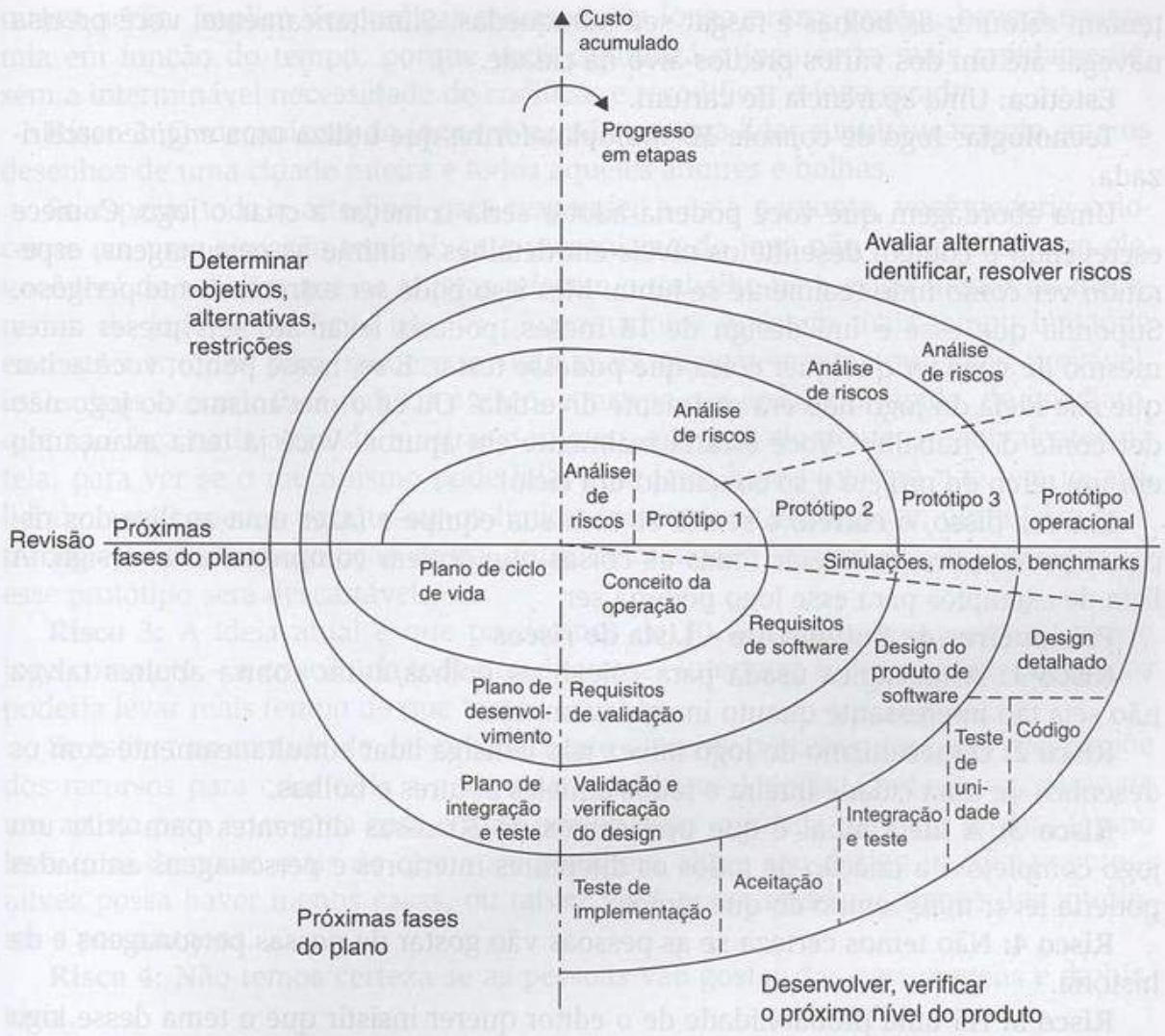
Seu modelo tem vários detalhes complexos, mas não será necessário discutir todos eles. Há basicamente três grandes ideias contidas aqui: avaliação de riscos, criação de protótipos e passagem por ciclos (*looping*). Resumindo, o modelo em espiral sugere que você:

1. Apresente um design básico.
2. Descubra os riscos mais sérios no seu design.
3. Crie protótipos que atenuem esses riscos.
4. Teste os protótipos.
5. Apresente um design mais detalhado com base naquilo que você aprendeu.
6. Retorne à etapa 2.

E, basicamente, repita esse ciclo até que o sistema seja concluído. Isso supera totalmente o modelo em cascata, porque tudo se resume à Regra do Ciclo. Além disso, ele responde às perguntas que formulamos anteriormente:

- **Pergunta do Ciclo 1:** Como posso fazer valer cada ciclo?
  Resposta do modelo em espiral: Avalie os riscos e atenue-os.
- **Pergunta do Ciclo 2:** Como posso repetir o ciclo o mais rápido possível?
  Resposta do modelo em espiral: Crie muitos protótipos de rascunho.

Têm-se desenvolvido muitos descendentes do modelo em espiral que talvez você queira investigar. Embora essas duas questões tenham suas diferenças, apresentam a avaliação de riscos e a prototipagem no seu núcleo.



O modelo em espiral do desenvolvimento de software

Avaliação de riscos e prototipagem

Exemplo: Prisioneiros de Bubbleville

Digamos que você e sua equipe tenham decidido criar um game sobre saltar de paraquedas em uma cidade. Você tem uma breve descrição do design baseada na tétrade elementar:

Prisioneiros de Bubbleville – Briefing do design

História: Você é "Smiley", um gato paraquedista. O bom povo de Bubbleville foi aprisionado em suas casas por um bruxo malvado. Você deve encontrar uma maneira de derrotar o bruxo, saltando de paraquedas na cidade repetidamente e deslizando pelas chaminés para visitar os cidadãos e conseguir dicas sobre como deter o bruxo.

Mecânica: Ao saltar sobre a cidade, você tenta pegar bolhas mágicas que se levantam da cidade e usar a energia delas para atirar raios em abutres do mal que

tentam estourar as bolhas e rasgar seu paraquedas. Simultaneamente, você precisa navegar até um dos vários prédios-alvo na cidade.

Estética: Uma aparência de cartum.

Tecnologia: Jogo de console 3D multiplataforma que utiliza uma *engine* terceirizada.

Uma abordagem que você poderia adotar seria começar a criar o jogo. Comece escrevendo o código, desenhe os níveis em detalhes e anime as personagens, esperando ver como tudo realmente se junta. Mas isso pode ser extremamente perigoso. Supondo que esse é um design de 18 meses, poderia levar até seis meses antes mesmo de você ter qualquer coisa que pudesse testar. E se, nesse ponto, você achar que sua ideia do jogo não era realmente divertida? Ou se o mecanismo do jogo não der conta do trabalho? Você estaria realmente em apuros. Você já teria avançando em um terço do projeto e só concluído um ciclo!

Em vez disso, o correto é sentar-se com sua equipe e fazer uma análise dos riscos. Isso significa enumerar todas as coisas que podem comprometer o design. A lista de exemplos para esse jogo poderia ser:

Prisioneiros de Bubbleville – Lista de riscos

Risco 1: A mecânica usada para coletar as bolhas/atirar contra abutres talvez não seja tão interessante quanto imaginávamos.

Risco 2: O mecanismo do jogo talvez não consiga lidar simultaneamente com os desenhos de uma cidade inteira e todos aqueles abutres e bolhas.

Risco 3: A ideia atual é que precisamos de 30 casas diferentes para criar um jogo completo – a criação de todos os diferentes interiores e personagens animadas poderia levar mais tempo do que temos.

Risco 4: Não temos certeza se as pessoas vão gostar de nossas personagens e da história.

Risco 5: Há uma probabilidade de o editor querer insistir que o tema desse jogo seja um filme de verão, sobre paraquedistas fazendo acrobacias.

Na realidade, provavelmente você terá vários outros riscos, mas, por causa do nosso exemplo, vamos considerar apenas esses. Assim, o que fazer sobre esses riscos? Você poderia cruzar os dedos e esperar que essas coisas não aconteçam, ou poderia fazer a coisa certa: atenuar os riscos. A ideia é reduzir ou eliminar os riscos assim que possível, muitas vezes criando pequenos protótipos. Vamos examinar como cada um desses riscos pode ser atenuado:

Prisioneiros de Bubbleville – Atenuação de riscos

Risco 1: A mecânica usada para coletar as bolhas/atirar contra abutres talvez não seja tão interessante quanto imaginávamos.

A mecânica do jogo muitas vezes pode ser abstrata e reproduzida de forma mais simples. Peça que um programador crie uma versão bem abstrata da mecânica do jogo, talvez em 2D, com formas geométricas simples, em vez de personagens animadas. Provavelmente, você terá um jogo funcional (modelo digital) em uma ou duas semanas e comentar imediatamente se ele é divertido. Se não for, você pode fazer modificações rápidas no protótipo simples até ele se tornar interessante e, só então, começar a trabalhar na versão 3D mais elaborada. Você fará repetições mais cedo, tirando vantagem inteligentemente da Regra do Ciclo. Você poderia discordar dessa abordagem achando que descartar o código do protótipo 2D, que os jogadores

nunca verão, implica desperdiçar recursos. No longo prazo, porém, haverá economia em função do tempo, porque você codificará o jogo certo mais rapidamente, sem a interminável necessidade de codificar e recodificar o jogo errado.

Risco 2: O mecanismo do jogo talvez não consiga lidar simultaneamente com os desenhos de uma cidade inteira e todos aqueles abutres e bolhas.

Se esperar toda a arte-final para responder a essa pergunta, você poderia colocar-se em uma situação terrível: se o mecanismo do jogo não puder lidar com ele, você terá de solicitar que os artistas refaçam o trabalho para exigir menos do mecanismo do jogo, ou solicite que os programadores invistam mais tempo tentando encontrar truques para renderizar tudo mais eficientemente (ou, mais provável, essas duas coisas). Para reduzir o risco, construa um protótipo rápido, de imediato, que não faça nada além de mostrar o número aproximado de itens equivalentes na tela, para ver se o mecanismo pode lidar com isso. Esse protótipo não tem jogabilidade; serve apenas para testar os limites técnicos. Se ele segurar, ótimo! Do contrário, encontre uma solução agora, antes de qualquer arte ser gerada. Novamente, esse protótipo será descartável.

Risco 3: A ideia atual é que precisamos de 30 casas diferentes para criar um jogo completo – a criação de todos os diferentes interiores e personagens animados poderia levar mais tempo do que temos.

Se estiver na metade do desenvolvimento antes de perceber que você não dispõe dos recursos para criar toda a arte, estará em maus lençóis. Contrate rapidamente um artista para criar uma casa e uma personagem animada para ver quanto tempo leva e, se demorar mais do que você planejou, altere seu design imediatamente – talvez possa haver menos casas, ou talvez você possa reutilizar alguns dos interiores e personagens.

Risco 4: Não temos certeza se as pessoas vão gostar das personagens e da história.

Se estiver preocupado com isso, você não pode esperar até as personagens e a história estarem no jogo para descobrir. Que tipo de protótipo criaremos aqui? Um protótipo artístico – ele talvez nem mesmo esteja em um computador; apenas em um quadro. Peça que os artistas façam algumas artes conceituais ou produzam uma renderização de teste das personagens e cenários. Crie alguns *storyboards* que mostrem como a história avança. Quando você tiver isso pronto, comece a mostrá-los para as pessoas (de preferência, para as pessoas que integram seu público-alvo) e avalie suas reações. Descubra do que elas gostam, do que não gostam e por quê. Talvez gostem da aparência da personagem principal, mas odeiem sua postura. Talvez o vilão seja empolgante, mas a história, entediante. Você pode descobrir a maior parte disso de maneira completamente independente do jogo. Cada vez que você faz isso, e muda alguma coisa, completa outro ciclo e está uma etapa mais próxima de um bom jogo.

Risco 5: Há uma chance de que seja necessário transformá-lo em um filme de verão sobre paraquedistas fazendo acrobacias.

Esse risco pode parecer absurdo, mas esse tipo de coisa acontece o tempo todo. Quando ocorre no meio de um projeto, pode ser terrível. E você não pode ignorar esse tipo de coisa – deve considerar seriamente todos os riscos que possam ameaçar seu projeto. Um protótipo ajuda nesse caso? Provavelmente não. Para atenuar esse risco, você pode confiar na gerência para obter uma decisão o mais rápido possível,

ou decidir criar um jogo que poderia ser readaptado mais facilmente ao filme. Poderia até mesmo propor um plano para criar dois jogos diferentes – a ideia básica é levar em consideração o risco imediatamente e agir de imediato para se certificar de que ele não irá pôr seu jogo em risco.

A avaliação e atenuação de riscos é uma perspectiva muito útil a ser adotada, e se torna a Lente 14.

Lente 14: A Lente da Atenuação dos Riscos

Para usar essa lente, pare de pensar positivamente e comece a considerar seriamente as coisas que poderiam dar muito errado no seu jogo.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que impediria esse jogo de ser excelente?
- Como podemos evitar que isso aconteça?

O gerenciamento de riscos é difícil. Significa enfrentar os problemas que você mais quer evitar e resolvê-los imediatamente. Mas, se for disciplinado ao fazer isso, você repetirá mais vezes, de maneira mais útil, e o resultado será um jogo melhor. É tentador ignorar possíveis problemas e trabalhar apenas nas partes do jogo que você considera mais seguras. Você precisa resistir a essa tentação e concentrar-se nas partes do jogo que estão em perigo.

Oito dicas para uma prototipagem produtiva

É amplamente reconhecido que uma prototipagem rápida é crucial para o desenvolvimento de jogos de qualidade. Eis algumas dicas que o ajudarão a construir protótipos melhores e mais úteis para seu jogo.

Dica de prototipagem 1: Responda a uma pergunta

Cada protótipo deve ser projetado para responder a uma pergunta e, às vezes, a mais de uma. Você deve ser capaz de formular as questões com clareza. Se não conseguir, seu protótipo correrá o risco real de se tornar um elefante branco e só servirá para desperdiçar tempo, em vez de ser uma experiência que economiza tempo, como deveria ser. Alguns exemplos de questões a que um protótipo poderia responder:

- Quantas personagens animadas nossa tecnologia pode suportar em uma cena?
- Nossa jogabilidade básica (ação central) é divertida? Ela permanece divertida por um longo período de tempo?
- As personagens e os cenários se encaixam bem esteticamente?
- Qual é o tamanho que um nível do jogo precisa ter?

Resista à tentação de sobrecarregar seu protótipo com muitos detalhes e concentre-se apenas em fazer que ele responda à pergunta-chave.

Dica de prototipagem 2: Esqueça a qualidade

Desenvolvedores de jogos de todos os tipos têm uma coisa em comum: têm orgulho do seu trabalho. Naturalmente, por outro lado, muitos consideram a ideia de criar um protótipo "rápido e sujo" uma aberração total. Artistas gastarão muito tempo nos esboços do conceito inicial – os programadores gastarão muito tempo em uma boa engenharia de software para um trecho de código descartável. Ao trabalhar em um protótipo, tudo o que importa é se ele responde à pergunta. Quanto mais rápido ele fizer isso, melhor – mesmo se funcionar apenas precariamente e parecer grosseiro nos detalhes. Na verdade, refinar seu protótipo pode até piorar as coisas. Testadores (e colegas) têm maior probabilidade de identificar problemas com algo que parece rudimentar do que com algo que parece refinado. Como seu objetivo é encontrar problemas imediatamente, para resolvê-los logo no início, um protótipo refinado pode, na realidade, derrotar seu propósito ao ocultar problemas reais e, assim, levá-lo a uma falsa sensação de segurança.

Não há como contornar a Regra do Ciclo. Quanto mais rápido você construir o protótipo que responde à sua pergunta, melhor, por mais precário que ele pareça.

Dica de prototipagem 3: Não fique preso

Em *The Mythical Man Month*, Fred Brooks fez a famosa declaração "Planeje descartar seu trabalho – mais cedo ou mais tarde, você acabará fazendo isso". Com isso, ele quer dizer que, gostando ou não, a primeira versão do seu sistema não será um produto acabado, mas um protótipo que será descartado antes de você construir o sistema da maneira "certa". Mas, na verdade, você pode descartar muitos protótipos. Isso, para desenvolvedores menos experientes, costuma ser difícil de aceitar – faz com que achem que fracassaram. Você precisa dar início ao trabalho de prototipagem tendo em mente que tudo é temporário – tudo que importa é responder à pergunta. Olhe para cada protótipo como uma oportunidade de aprendizagem – como uma prática para quando você construir o sistema "real". É claro que nem tudo será descartado – você manterá pequenas partes aqui e ali que realmente funcionam e irá combiná-las para criar algo melhor. Isso pode ser doloroso. Como o designer Nicole Epps certa vez disse: "Você precisa aprender a cortar os vínculos com suas 'criações'."

Dica de prototipagem 4: Priorize seus protótipos

Ao criar a lista dos riscos, talvez você perceba que são necessários vários protótipos para atenuar todos os riscos que você enfrenta. A coisa certa a fazer é priorizá-los para que você enfrente primeiro os riscos mais sérios. Você também deve considerar

a dependência – se os resultados de um protótipo tiverem o potencial de tornar os outros protótipos sem sentido, o protótipo *upstream* é definitivamente sua primeira prioridade.

Dica de prototipagem 5: Crie protótipos paralelamente, de maneira produtiva

Uma excelente maneira de agregar mais ciclos é criar mais de um simultaneamente. Enquanto os engenheiros de sistemas trabalham nos protótipos para responder a questões tecnológicas, os artistas podem trabalhar nos protótipos artísticos e os roteiristas do jogo podem trabalhar nos protótipos de jogabilidade. Ter vários pequenos protótipos independentes pode ajudá-lo a responder a mais perguntas rapidamente.

Dica de prototipagem 6: Ele não precisa ser digital

Seu objetivo é repetir da maneira mais útil e mais frequente possível. Assim, se você pode manipulá-lo, por que não se livrar do software? Se for inteligente, pode prototipar a ideia do seu sofisticado game como um simples jogo de tabuleiro, ou o que às vezes chamamos de **protótipo em papel.** Por que fazer isso? A razão é que você pode criar *rapidamente* jogos de tabuleiro e, muitas vezes, captar a mesma jogabilidade. Isso permite detectar problemas logo no início – a maior parte do processo de prototipagem trata de procurar problemas e descobrir como resolvê-los; assim, protótipos em papel podem realmente economizar tempo. Se seu jogo baseia-se na vez de cada jogador para começar, isso se torna fácil. O sistema de combate baseado na vez de cada jogador para o Toontown Online era o protótipo de um simples jogo de tabuleiro, o que permitiu equilibrar cuidadosamente os vários tipos de ataques e combinações. Monitoraríamos a pontuação no papel ou em um quadro e o jogaríamos repetidamente, acrescentando e eliminando regras até o jogo parecer equilibrado o bastante para começar a codificação.

Mesmo jogos em tempo real podem ser jogados como protótipos de papel. Às vezes, eles podem ser convertidos em um modo baseado em turnos que ainda consegue captar a jogabilidade. Outras vezes, você pode jogá-los em tempo real, ou quase. A melhor maneira de fazer isso é pedir que outras pessoas o ajudem. Vamos considerar dois exemplos.

Tetris: Um protótipo em papel

Digamos que você queira criar um protótipo em papel do *Tetris*. Você pode cortar pequenas peças de papelão, e colocá-las em uma pilha. Peça que alguém as jogue aleatoriamente, comece deslizando-as para baixo no papelão (um esboço que você desenhou em uma folha de papel) e, à medida que você as captura, tente girá-las e colocar na posição correta. Para completar uma linha, você só precisa usar a imaginação, ou pausar o jogo enquanto corta as peças com um estilete. Isso não seria uma experiência de Tetris perfeita, mas poderia estar perto o suficiente para determinar o

tipo correto das formas, e também o suficiente para lhe dar uma noção da rapidez com que as peças devem cair. E tudo isso poderia levar cerca de 15 minutos.

Doom: Um protótipo em papel

Seria possível fazer um protótipo em papel de um jogo de tiros em primeira pessoa (FPS)? Claro! Você precisa que diferentes pessoas desempenhem diferentes personagens de inteligência artificial, bem como diferentes jogadores. Desenhe o mapa em um grande pedaço de papel quadriculado e utilize as peças do jogo para representar os diferentes jogadores e monstros. Você precisa que uma pessoa controle cada um dos jogadores e outra para cada um dos monstros. Você pode, então, criar algumas regras baseadas na vez de jogar de cada jogador sobre como mover e disparar, ou compre um metrônomo! É fácil encontrar, on-line, um software de metrônomo gratuito. Configure o metrônomo para emitir um tique uma vez a cada cinco segundos e crie uma regra para que possa mover um quadrado do papel quadriculado a cada tique. Se houver uma linha de visão, você poderá dar um tiro em outro jogador ou monstro, mas apenas um tiro por tique. Isso dará a sensação de jogar a coisa toda em câmera lenta, mas isso pode ser bom, porque lhe dá tempo para pensar sobre o que está ou não funcionando enquanto joga. Você pode ter uma excelente noção do tamanho que seu mapa deve ter, das formas dos corredores e ambientes que tornam um jogo interessante, das propriedades que suas armas devem ter e de muitas outras coisas – e você pode fazer tudo super-rápido!

Dica de prototipagem 7: Selecione uma engine com um "ciclo rápido"

O método tradicional do desenvolvimento de software é como assar pão:

1. Escreva o código
2. Compile e link
3. Execute o jogo
4. Navegue pelo jogo até a parte que você quer testar
5. Teste-o
6. Volte à etapa 1

Se você não gostar do pão (os resultados do teste), não há escolha, exceto recomeçar todo o processo. Isso leva muito, muito tempo, especialmente no caso de um jogo grande. Escolhendo uma *engine* com o tipo certo de programação, você pode fazer alterações no código enquanto o jogo estiver em execução. Isso é quase como trabalhar com massinhas – você pode alterá-las continuamente:

1. Execute o jogo
2. Navegue pelo jogo até a parte que você quer testar
3. Teste-o
4. Escreva o código
5. Volte à etapa 3

Recodificando o sistema enquanto ele está em execução, você pode fazer mais ciclos por dia, e a qualidade do seu jogo aumenta de forma proporcional. Já usei Scheme, Smalltalk e Python para isso no passado (sou um grande fã do Panda3D: www.panda3d.com), mas qualquer linguagem de associação tardia (*late-binding*) será suficiente. Se achar que o desempenho dessas linguagens é ruim, lembre-se de que pode escrever seus jogos com mais de um tipo de código: escreva o código de baixo nível que não requer muitas modificações em alguma linguagem rápida, mas estática (Assembly, C++ etc.) e escreva o código de alto nível em uma linguagem mais lenta, porém dinâmica. Para que isso seja bem-sucedido é necessário algum trabalho técnico, mas vale a pena porque permite tirar proveito da Regra do Ciclo.

Dica de prototipagem 8: Crie primeiro o brinquedo

Anteriormente no Capítulo 3, fizemos uma distinção entre brinquedos e jogos. Os brinquedos são divertidos por si sós. Em comparação, jogos têm objetivos e são uma experiência muito mais rica baseada na solução de problemas. Mas nunca devemos nos esquecer de que muitos jogos são criados a partir de brinquedos. Uma bola é um brinquedo, mas beisebol é um jogo. Um pequeno avatar que corre e salta é um brinquedo, mas Donkey Kong é um jogo. Você deve certificar-se de que seu brinquedo é divertido antes de criar um jogo baseado nele. É possível que, depois de realmente construir o brinquedo, você se surpreenda com aquilo que o torna divertido, e novas ideias inteiras para jogos poderiam ficar claras para você.

O designer de jogos David Jones disse que, ao criar o jogo *Lemmings*, sua equipe seguiu exatamente esse método. Eles achavam que seria divertido criar um pequeno mundo com várias pequenas criaturas caminhando e fazendo coisas diferentes. Eles não tinham certeza do que o jogo seria, mas o mundo parecia divertido, assim eles o construíram. Depois que conseguiram brincar com o "brinquedo", começaram a falar seriamente sobre que tipos de jogos poderiam ser construídos em torno dele. Jones conta uma história semelhante sobre o desenvolvimento do *Grand Theft Auto:* "Grand Theft Auto não foi projetado para ser Grand Theft Auto. Ele foi projetado como um meio. Foi projetado para ser uma cidade viva, que respira, com a qual era divertido brincar." Depois que o "meio" foi desenvolvido, e a equipe pôde ver que era um brinquedo divertido, tiveram de decidir sobre o jogo que poderia ser construído com esse brinquedo. Eles perceberam que a cidade era como um labirinto; assim, adotaram uma mecânica do jogo de labirinto a partir de algo que sabiam que era bom. Jones explica: "GTA veio do Pac-Man. Os pontos são pequenas pessoas. Estou no meu pequeno carro amarelo. E os fantasmas são policiais."

Construindo primeiro o brinquedo e então apresentando o jogo, você pode aumentar radicalmente a qualidade dele, porque o jogo será divertido em dois níveis. Além disso, se a jogabilidade que você cria basear-se nas partes mais divertidas do brinquedo, o suporte aos dois níveis será o mais forte possível. Designers de jogos muitas vezes se esquecem de considerar a perspectiva do brinquedo. Para ajudar a lembrar, vamos torná-la a Lente 15.

Lente 15: A Lente do Brinquedo

Para usar essa lente, pare de pensar se é ou não divertido jogar seu jogo e comece a pensar se é divertido *brincar com ele.*

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Se meu jogo não tiver um objetivo, será divertido? Se não for, como posso mudar isso?
- Quando as pessoas veem meu jogo, elas querem começar a interagir com ele, mesmo antes que saibam o que fazer? Se não, como posso mudar isso?

Há duas maneiras de usar a Lente do Brinquedo. Uma delas é utilizá-la em um jogo existente, descobrir como adicionar mais qualidades de brinquedo a ele – isto é, como torná-lo mais acessível e mais divertido de manipular. Mas a segunda maneira, a mais corajosa, é usá-la para inventar e criar novos brinquedos antes mesmo de ter uma ideia de quais jogos serão jogados com eles. Isso é arriscado se você houver um prazo de entrega – mas, do contrário, poderá ser uma excelente ferramenta para ajudá-lo a encontrar jogos maravilhosos que normalmente você não descobriria.

Fechando o ciclo

Depois de construir seus protótipos, tudo o que resta é testá-los e então, com base naquilo que aprendeu, reiniciar todo o processo Lembre-se do processo informal discutido anteriormente:

O Ciclo Informal:

1. Pensar em uma ideia.
2. Testá-la.
3. Continuar a alterar e testá-la até parecer boa o bastante.

O que transformamos agora em algo um pouco mais formal:

O Ciclo Formal:

1. Formule o problema.
2. Faça um brainstorming de algumas soluções possíveis.
3. Escolha uma solução.
4. Liste os riscos de usar essa solução.
5. Construa protótipos para atenuar os riscos.
6. Teste os protótipos. Se eles forem bons o suficiente, pare.
7. Formule os novos problemas que você está tentando resolver e vá para a etapa 2.

A cada rodada dos protótipos, você formulará os problemas em mais detalhes. Para dar um exemplo, digamos que você recebeu a tarefa de criar um jogo de corrida – mas tem de haver algo novo e interessante sobre ele. Eis um resumo de como alguns poucos ciclos desse processo poderiam ser representados.

Ciclo 1: "Novo jogo de corrida"

- Enunciado do problema: Apresentar um novo tipo de jogo de corrida
- Solução: Corridas subaquáticas (com torpedos!)
- Riscos:
  - Não tem certeza sobre a aparência que as pistas de corrida subaquática devem ter
  - Isso talvez não pareça inovador o bastante
  - A tecnologia talvez não consiga lidar com todos os efeitos subaquáticos
- Protótipos:
  - Artistas trabalhando no esboço do conceito das pistas da corrida subaquática
  - Designers criando os protótipos (utilizando protótipos em papel e copiando um jogo de corrida de carro existente) para os novos efeitos originais (submarinos que também podem sair da água e voar, mísseis teleguiados, bombas de profundidade, corrida através de um campo minado)
  - Programadores testando efeitos subaquáticos elementares
- Resultados:
  - As pistas da corrida subaquática parecem boas, mas, se houver um caminho visível na forma de um brilho na água, será ainda melhor. Túneis subaquáticos serão legais! E também submarinos voadores seguindo trilhas que entram e saem da água!
  - Os protótipos iniciais parecem interessantes, desde que os submarinos sejam muito rápidos e manobráveis. Será necessário transformá-los em "submarinos de corrida". A combinação entre voar e nadar parece bem original. A velocidade dos submarinos deve ser mais rápida ao voar, portanto teremos de encontrar um meio de limitar o período de tempo que eles podem passar no ar. O pequeno teste com jogadores que fizemos deixa claro que esse jogo deve suportar multijogo em rede.
  - Alguns efeitos subaquáticos são mais fáceis do que outros. O som do movimento da água parece bom, assim como as bolhas subaquáticas. Fazer toda a tela inteira tremer exige muita CPU e, de qualquer forma, atrapalha um pouco.

Ciclo 2: Jogo "Corrida de Submarinos"

- Novo enunciado do problema: Crie um jogo do tipo "Corrida de Submarinos" em que eles podem voar.
- Enunciados detalhados do problema:
  - Incerteza sobre a aparência que os "submarinos de corrida" devem ter. Precisamos definir a aparência tanto dos submarinos como das pistas de corrida.

- Você precisa encontrar uma maneira de equilibrar o jogo de tal modo que os submarinos passem um dado período de tempo dentro e outro fora d'água.
- Você precisa descobrir como suportar multijogo em rede.

- Riscos:
  - Se os submarinos tiverem um estilo muito "cartunizado", podem desagradar jogadores mais velhos. Se parecerem muito realistas, poderiam parecer tolos para esse tipo de jogabilidade.
  - Até saber quanto tempo se passa dentro e fora d'água, é impossível criar níveis ou fazer o trabalho artístico das paisagens.
  - A equipe nunca criou multijogo em rede para um jogo de corrida. Não estamos completamente certos sobre o que fazer.

- Protótipos:
  - Os artistas criaram diferentes esboços dos submarinos, em vários estilos diferentes: muito "cartunizado", realista, hiper-realista, submarinos que são criaturas vivas. A equipe votará neles e, informalmente, também faremos um levantamento entre os membros do nosso público-alvo.
  - Os programadores e designers trabalharão juntos em um protótipo muito rudimentar que permita testar quanto tempo deve ser gasto dentro e fora d'água e uma mecânica diferente para gerenciar isso.
  - Os programadores construirão uma estrutura rudimentar para multijogo em rede que deve lidar com todo tipo de mensagem de que esse tipo de jogo precisará.

- Resultados:
  - Todo mundo gosta de design de submarinos no estilo "dino". Há forte consenso entre os membros da equipe e membros do público potencial de que "dinossauros nadando" têm a aparência e o comportamento corretos para esse jogo.
  - Depois de várias experiências, torna-se claro que, para a maioria dos níveis, 60% do tempo deve ser gasto debaixo d'água, 20% no ar e 20% próximo da superfície, onde os jogadores que pegam os itens (*powerups*) certos podem voar acima da água e têm vantagem em relação à velocidade.
  - As primeiras experiências em rede mostram que boa parte da corrida não é um problema para multijogo, mas, se for possível evitar o uso de metralhadoras, o multijogo será muito mais fácil.

Ciclo 3: Jogo de "dinossauros voadores"

- Enunciado do problema: Crie um jogo de "dinossauros voadores" em que eles disputam uma corrida acima da água.

- Enunciados detalhados do problema:
  - Precisamos descobrir se é possível agendar todo o tempo necessário para fazer a animação dos dinossauros.

- Precisamos desenvolver o número correto de níveis para esse jogo.
- Precisamos descobrir todos os itens (*powerups*) que entrarão nesse jogo.
- Precisamos determinar todas as armas que esse jogo deve suportar (e evitar metralhadoras, por limitações de rede).

Observe como os enunciados do problema evoluíram gradualmente e se tornaram mais específicos em cada ciclo. Também observe como os problemas comprometedores emergiram rapidamente: e se a equipe não tivesse testado todos os diferentes designs da personagem logo no início? E se três níveis do jogo já tivessem sido projetados e modelados antes que alguém percebesse o problema de manter os jogadores no ar pela quantidade certa de tempo? E se o sistema da metralhadora já tivesse sido codificado com toda a mecânica da jogabilidade centrada em torno dele, antes que alguém percebesse que ela quebraria o código de rede? Esses problemas foram rapidamente resolvidos devido aos vários ciclos iniciais. Eram dois ciclos completos, mas, no início do terceiro, por causa do uso inteligente do paralelismo, na verdade havia seis ciclos de design.

Também observe como toda a equipe se envolveu nas decisões importantes do design. Não há como um designer, sozinho, fazer tudo isso – grande parte do design foi determinada por aspectos tecnológicos e estéticos.

Quanto é o bastante?

Você poderia querer saber quantos ciclos são necessários para concluir o jogo. Essa é uma pergunta muito difícil de responder, e é o que torna tão difícil determinar o tempo necessário para o desenvolvimento de jogos. A Regra dos Ciclos implica que mais um ciclo sempre irá aprimorar um pouco seu jogo. Assim, como diz o ditado, o trabalho nunca acaba – é apenas suspenso. O importante é certificar-se de que há um número suficiente de ciclos para produzir um jogo do qual você se orgulhe antes de consumir todo o orçamento de desenvolvimento.

Portanto, quando você está lá, no início do primeiro ciclo, é possível fazer uma estimativa exata de quando terá um jogo acabado de alta qualidade? Não. É impossível. Designers experientes, com o tempo, fazem suposições melhores, mas o grande número de títulos de jogos que é lançado depois da data inicialmente prometida, ou com uma qualidade mais baixa do que a prometida inicialmente, é um testemunho do fato de que não há como saber. Por quê? Porque no início do primeiro ciclo você ainda não sabe o que vai construir! Em cada ciclo, porém, você tem uma ideia mais concreta do que o jogo será, e isso permite estimativas mais precisas.

O designer de jogos Mark Cerny descreveu um sistema para design e desenvolvimento de jogos que chama de "O Método". Como seria de esperar, ele utiliza um sistema de iteração e atenuação de riscos. Mas o método estabelece uma distinção interessante entre o que Cerny chama de "pré-produção" e "produção" (termos emprestados de Hollywood). Ele afirma que você ainda está na pré-produção até terminar dois níveis publicáveis do seu jogo, completos e com todos os recursos necessários. Em outras palavras, até que tenha dois níveis completamente acaba-

dos, você terá de pensar no design básico do seu jogo. Depois de alcançar esse ponto mágico, você estará na fase de produção. Isso significa que você sabe o suficiente sobre o que o jogo realmente é e pode planejar com segurança o resto do desenvolvimento. Cerny afirma que, em geral, esse ponto é alcançado quando 30% do orçamento necessário foi gasto. Assim, se custou US$1 milhão para chegar a esse ponto, provavelmente custará mais de US$2,3 milhões para realmente terminar o jogo. Essa é uma excelente regra prática e, de forma realista, pode ser a maneira mais precisa de planejar a data de lançamento de um jogo. O problema com ela é que você só saberá realmente qual será o custo do jogo ou quando ele estará concluído depois de 30% do orçamento ter sido gasto. Na verdade, esse problema é inevitável – o Método apenas orienta como chegar a um ponto de previsibilidade assim que for possível.

Poderia parecer que os princípios da iteração descritos parecem especiais para o design de jogos, mas não são. Desenvolvimento gradual, evolutivo, é o segredo para qualquer tipo de design.

Agora que discutimos como os jogos devem ser criados, vamos considerar qual é nosso público-alvo.

Página en Blanco

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO OITO

O jogo é criado para um *jogador*

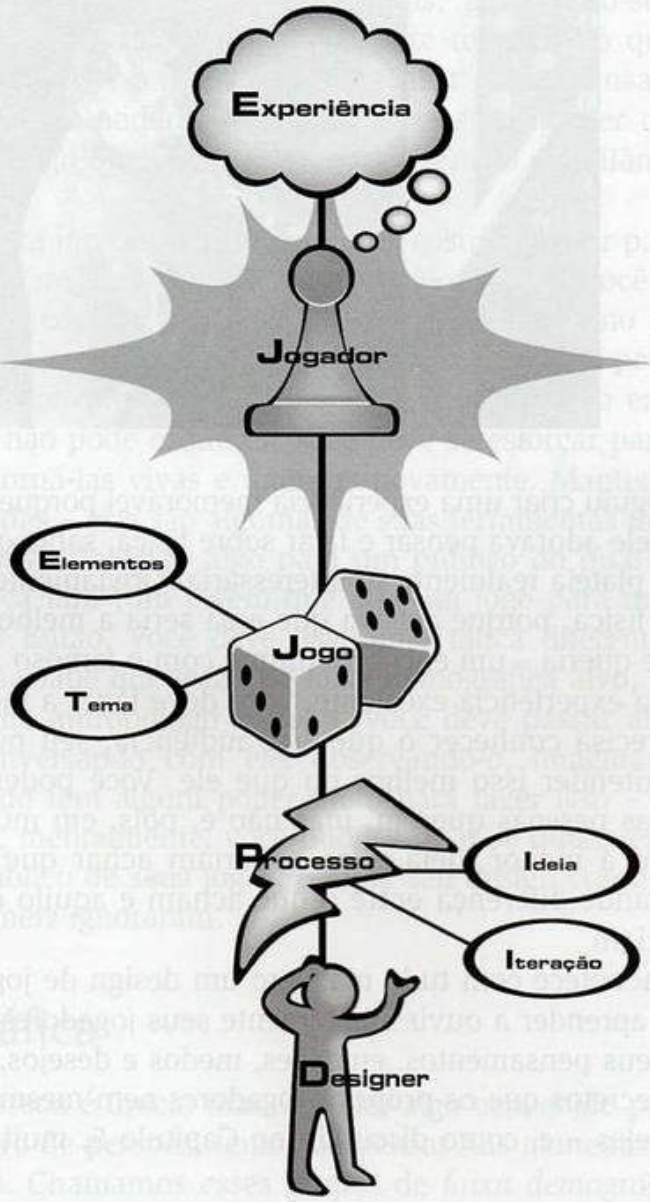


FIGURA 8.1

O violino de Einstein

Em um ponto de sua carreira, uma pequena organização local pediu que Albert Einstein fosse o convidado de honra em um almoço formal e desse uma palestra sobre sua pesquisa. Ele concordou. O almoço foi muito agradável e, quando chegou o momento, o anfitrião anunciou ansiosamente que Albert Einstein, o famoso cientista, estava presente para falar sobre suas teorias da relatividade especial e geral. Einstein subiu ao palco e, olhando para uma plateia predominantemente não acadêmica, que consistia, em grande parte, de senhoras idosas, ele disse que certamente poderia falar sobre seu trabalho, mas isso seria um pouco chato e achava que talvez a plateia preferisse ouvi-lo tocar violino. Tanto o anfitrião como a plateia concordaram que isso parecia uma boa ideia. Einstein começou a tocar várias composições que conhecia bem, criando uma experiência agradável que toda a plateia gostou e, certamente, todo mundo se lembraria pelo resto de sua vida.

FIGURA
8.2

Einstein conseguiu criar uma experiência memorável porque *conhecia sua audiência*. Assim como ele adorava pensar e falar sobre física, sabia que esse tema não era algo em que sua plateia realmente se interessaria. Obviamente, a plateia pediu que ele falasse sobre física, porque achava que essa seria a melhor maneira de obter o que ela realmente queria – um encontro íntimo com o famoso Albert Einstein.

Para criar uma experiência excelente, você deve fazer a mesma coisa que Einstein fez. Você precisa conhecer o que sua audiência, seu público-alvo, gosta ou não, e precisa entender isso melhor do que ele. Você poderia achar que é fácil descobrir o que as pessoas querem, mas não é, pois, em muitos casos, elas realmente não fazem a menor ideia. Elas poderiam achar que sabem, mas muitas vezes há uma grande diferença entre o que acham e aquilo que querem, e o que na verdade apreciam.

Assim como acontece com tudo mais em um design de jogos, o segredo aqui é ouvir. Você deve aprender a ouvir atentamente seus jogadores. Você deve conhecer profundamente seus pensamentos, emoções, medos e desejos. Alguns desses sentimentos são tão secretos que os próprios jogadores nem mesmo estarão conscientemente atentos a eles – e, como discutido no Capítulo 5, muitas vezes são estes os mais importantes.

Projete-se

Portanto, como é possível ouvir dessa maneira tão profunda? Uma das melhores maneiras é utilizar a força da empatia (discutida no Capítulo 9) para se colocar no lugar deles. Em 1954, quando o Disneyland Park foi construído, Walt Disney costumava caminhar pelo parque para inspecionar o progresso. Muitas vezes, ele era visto caminhando, parando e repentinamente agachando-se, olhando fixamente algo distante. Ele então se levantava, dava alguns passos e se agachava mais uma vez. Depois de vê-lo fazendo isso repetidas vezes, alguns dos projetistas perguntaram o que ele estava fazendo – havia algo errado com suas costas? Sua explicação foi simples: como, de outra forma, seria possível saber o ponto de vista das crianças na Disneylândia?

Em retrospecto, isso parece óbvio – as coisas, dependendo do ângulo de visão, parecem diferentes, e a perspectiva das crianças na Disneylândia é tão ou mais importante do que a dos adultos. E a perspectiva física não é suficiente – você também deve adotar a perspectiva mental delas, projetando-se ativamente na mente do jogador. Você precisa tentar ativamente tornar-se o que eles são, tentando ver o que veem, ouvir o que ouvem e pensar o que pensam. É muito fácil ficar preso na mente todo-poderosa do designer e se esquecer de projetar-se na mente do jogador – é algo que requer constante atenção e vigilância, mas, se tentar, você consegue.

Se criar um jogo para um público-alvo do qual costumava ser parte (uma mulher que cria um jogo para meninas adolescentes, por exemplo), você terá uma vantagem – pode entrar em contato com suas memórias sobre como pensava, do que gostava e quais eram as sensações quando tinha essa idade. As pessoas são surpreendentemente boas em esquecer como eram as coisas quando eram mais jovens. Como designer, você não pode esquecer. Você deve se esforçar para trazer de volta antigas memórias e torná-las vivas e intensas novamente. Mantenha essas memórias antigas bem untadas – elas são algumas de suas ferramentas mais valiosas.

Mas, e se você estiver fazendo algo para um público do qual nunca fez parte, e do qual talvez nunca fará (um jovem que cria um jogo para mulheres de meia-idade, por exemplo)? Então, você deve usar uma tática diferente – deve pensar muito nas pessoas que sabe que estão na faixa demográfica alvo, e imaginar como é ser uma delas. Como antropólogo cultural, você deve passar algum tempo com seu público-alvo, conversando com ele, observando-o, imaginando como é ser um deles. Todo mundo tem algum poder inato para fazer isso – mas, se praticar, você irá melhorar. Se, mentalmente, você puder tornar-se qualquer tipo de jogador, poderá expandir o público de seus jogos, porque seu design conseguirá incluir pessoas que outros designers ignoraram.

Faixa demográfica

Sabemos que cada pessoa é única, mas, ao criar algo concebido para ser apreciado por um grande número de pessoas, temos de pensar nas maneiras como grupos de pessoas são idênticos. Chamamos esses grupos de *faixa demográfica*, ou às vezes

segmentos de mercado. Não há um meio "oficial" de especificar esses grupos – profissões distintas têm razões diversas para agrupá-los diferentemente. Para designers de jogos, as duas variáveis mais significativas de uma faixa demográfica são sexo e idade. Todos jogamos de maneira diferente à medida que envelhecemos e homens e mulheres jogam de forma diferente em todas as idades. A seguir, há uma análise de algumas faixas etárias típicas que um designer de jogos precisa considerar.

FIGURA
8.3

- **0–3: Recém-nascido/bebê.** Esse grupo está muito interessado em brinquedos, mas a complexidade e a resolução de problemas envolvidos nos jogos geralmente são demais para eles.
- **4–6: Pré-escolar.** Essa é a idade em que as crianças geralmente mostram seu primeiro interesse por jogos. Os jogos são muito simples, e jogados com os pais mais frequentemente do que entre si, porque os pais sabem como flexibilizar as regras para manter a jogabilidade agradável e interessante.
- **7–9: Crianças.** A idade dos 7 anos é chamada "idade da razão". Nessa faixa etária, as crianças entraram na escola, geralmente são capazes de ler, pensar e

resolver problemas difíceis. Naturalmente, elas se tornam bastantes interessadas em jogar jogos. Essa também é a idade em que as crianças começam a tomar as próprias decisões de quais tipos de brinquedos e jogos gostam ou não gostam, não mais apenas aceitando o que os pais escolhem para elas.

- **10–13: Pré-adolescência.** Só bem recentemente é que os profissionais de marketing começaram a reconhecer esse grupo como distinto tanto das "crianças" como dos "adolescentes". Crianças nessa faixa etária passam por um período de crescimento neurológico significativo e, subitamente, são capazes de pensar sobre as coisas com mais profundidade e maior nuance do que conseguiam poucos anos antes. Essa idade é, às vezes, chamada "idade da obsessão", porque, nessa faixa etária, as crianças começam a ficar muito apaixonadas por seus interesses. Para os meninos, especialmente, esses interesses são muitas vezes jogos.
- **13–18: Adolescência.** A função de um adolescente é começar a se preparar para a vida adulta. Nessa idade, geralmente vemos uma divergência significativa entre os interesses masculinos e femininos. Os meninos continuam a se interessar (e, muitas vezes, ficam mais interessados) em competir e dominar, enquanto as meninas concentram-se mais em questões do mundo real e de comunicação. Isso torna os interesses de meninos e meninas por jogos bem diferentes nessa idade. Adolescentes de ambos os sexos, porém, estão mais interessados em viver novos tipos de experiências, e algumas podem acontecer por meio do jogo.
- **18–24: Adultos jovens.** Essa é a primeira faixa etária "adulta" e a marca de uma transição importante. Adultos, em geral, jogam menos do que as crianças. A maioria dos adultos continua a jogar, mas, nesse momento, sem que experiências adolescentes atrapalhem, terão estabelecido certos gostos sobre o tipo de jogo e entretenimento que apreciam. Jovens costumam ter tempo e dinheiro em mãos, o que os torna grandes consumidores de jogos.
- **25–35: Adultos entre 20 e 30 anos.** Nessa faixa etária, o tempo começa a se tornar mais precioso. Essa é a idade do "pico da formação da família". Como as responsabilidades da vida adulta começam a crescer, a maioria dos adultos nessa faixa etária é apenas jogador casual, joga como um divertimento ocasional, ou brinca com seus filhos. Por outro lado, jogadores "extremos" nessa faixa etária – ou seja, pessoas para quem jogar é o hobby principal – são um mercado-alvo importante, porque compram uma grande quantidade de jogos, e costumam saber muito bem do que gostam e do que não gostam, influenciando potencialmente as decisões de compra de sua rede social.
- **35–50: Adultos entre 30 e 50.** Às vezes chamada fase do "amadurecimento familiar", a maioria dos adultos nessa faixa está muito envolvida com carreira e responsabilidades familiares e é apenas jogador casual. À medida que seus filhos vão crescendo, os adultos nessa faixa etária são muitas vezes aqueles que tomam decisões sobre compras de jogos caros e, quando possível, procuram oportunidades de jogar jogos que toda a família possa desfrutar em conjunto.
- **50+: Adultos com mais de 50 anos.** Muitas vezes chamados de "ninhos vazios", os adultos nessa faixa etária repentinamente têm muito tempo livre – seus filhos saíram de casa e eles logo estarão enfrentando a aposentadoria. Alguns retornam aos jogos de que gostavam quando eram mais jovens,

enquanto outros, procurando uma mudança, recorrem a novas experiências. Adultos nessa faixa etária estão especialmente interessados nas experiências de jogos que têm um forte componente social, como golfe, tênis, bridge e os jogos multijogadores on-line.

Há outras maneiras de dividir grupos pela idade, mas esses nove grupos são como a indústria de jogos normalmente os divide, porque refletem as mudanças nos padrões do jogo. É interessante analisar as experiências transicionais que separam um grupo do outro. A maioria dos grupos mais jovens é separada por períodos de desenvolvimento mental, enquanto os grupos mais velhos são predominantemente separados por transições familiares.

Algo importante a ter em mente ao criar jogos para qualquer faixa etária: todas as atividades lúdicas estão associadas à infância, uma vez que a infância centra-se em torno do brincar. Portanto, para criar jogos para alguém de uma determinada idade, você deve estar em sintonia com jogos e temas que eram populares quando eles eram crianças. Dito de outra maneira: para se comunicar verdadeiramente com alguém, você deve falar o idioma falado na infância.

O meio é misógino?

PETER PAN: Nós nos divertimos, não? Eu a ensinei a voar e lutar! O que mais poderia haver?
WENDY: Há muito mais.
PETER PAN: O quê? O que mais existe lá?
WENDY: Não sei. Acho que se torna mais claro à medida que você cresce.

Homens e mulheres são diferentes. Eles têm interesses diferentes, gostos diferentes e diferentes habilidades e capacidades. Muitas vezes, é difícil afirmar quais dessas são inatas e quais são aprendidas – e para um designer, não importa muito. O que importa é reconhecer e criar para essas diferenças.

Essas diferenças são mais acentuadas ao examinar as vendas de games. A maioria dos games é jogada por meninos e homens. Alguns sugeriram que isso ocorre, em grande parte, por causa da estética desses jogos direcionada aos homens, que muitas vezes apresenta personagens masculinas agressivas, violência gráfica e personagens femininas hipersexualizadas. Mas experimentos para mudar essa estética, mantendo a mesma mecânica básica da jogabilidade, em grande parte falharam. Parece que algumas qualidades mais profundas dos jogos são o fator impulsionador.

Raph Koster, em seu livro *A Theory of Fun*, sugere que a essência do ato de jogar e vencer jogos é dominar sistemas abstratos formais, o que, em geral, é mais apreciado por meninos e homens do que por meninas e mulheres. Se esse for o caso (e isso parece ser verdadeiro), os jogos em sua essência são inerentemente uma atividade mais masculina do que feminina.

Portanto, como podemos explicar o fato de que alguns jogos são muito populares entre meninas e mulheres? A resposta é: simplesmente porque os jogos contêm sistemas abstratos formais em sua essência, não significa que descobrir e domi-

nar esses sistemas seja a única experiência que podem criar. Em vez disso, essa essência pode suportar uma ampla variedade de experiências que são atrativas para ambos os sexos, como história, criatividade, aprendizagem e socialização. Dessa forma, jogos são como maçãs: você continua a apreciar a fruta, mesmo não gostando do caroço.

Livros inteiros foram escritos sobre as diferenças entre como homens e mulheres jogam, e há debates intensos sobre que tipos de jogos são realmente "mais masculinos" ou "mais femininos". Certamente, não há uma lista definitiva do que cada sexo prefere. O importante é perceber que há algumas diferenças importantes, e que você deve considerar cuidadosamente se seu jogo tem as características certas para encantar o público para o qual você está criando. A seguir, há uma breve lista de algumas diferenças mais marcantes entre como homens e mulheres gostam de jogar. Elas são generalizações e, certamente, não valem para cada indivíduo, mas, ao criar jogos para grandes públicos, essas generalizações são úteis.

Cinco coisas que os homens gostam de ver nos jogos

Se você é mulher e não entende os homens, é provável que ande pensando muito.

Louis Ramey

1. **Domínio**. Homens gostam de dominar as coisas. Não precisa ser algo importante ou útil – só precisa ser um desafio. Mulheres tendem a se interessar mais por dominar algo quando há um objetivo importante.
2. **Competição**. Homens realmente gostam de competir entre si para provar que são os melhores. Para mulheres, as sensações ruins que vêm de perder o jogo (ou levar outro jogador a perder) muitas vezes superam as sensações positivas de vencer.
3. **Destruição**. Homens gostam de destruir coisas. Muito. Muitas vezes, quando adolescentes brincam com blocos, a parte mais excitante para eles não é o prédio, mas derrubar a torre depois de ela ser construída. Games são um encaixe natural para esse tipo de jogabilidade, permitindo a destruição virtual de uma magnitude muito maior do que seria possível no mundo real.
4. **Quebra-cabeças espaciais**. Estudos mostraram que, em geral, os homens têm habilidades mais fortes de raciocínio espacial do que as mulheres, e a maioria das pessoas concorda que isso coincide com evidências casuais. Assim, quebra-cabeças que envolvem navegação por espaços 3D são muitas vezes bastante fascinantes para os homens, mas, ao mesmo tempo, podem se revelar frustrantes para as mulheres.
5. **Tentativa e erro**. Mulheres, com frequência, fazem piadas com o fato de os homens odiarem ler guias, e há alguma verdade nisso. Homens tendem a preferir aprender as coisas por meio de tentativa e erro. Em certo sentido, isso facilita criar interfaces para eles, uma vez que, na verdade, costumam preferir uma interface que requer algumas experimentações para compreender, o que se associa ao prazer do domínio.

Cinco coisas que as mulheres gostam de ver nos jogos

Mulheres querem experiências em que consigam fazer descobertas emocionais e sociais que possam ser aplicadas à sua vida.

Heidi Dangelmeier

1. **Emoção.** Mulheres gostam de experiências que exploram a riqueza da emoção humana. Para os homens, a emoção é um componente interessante de uma experiência, mas raramente um fim em si. Um exemplo um pouco crasso, mas informativo desse contraste, pode ser encontrado nas extremidades do espectro da "mídia do relacionamento romântico". Em uma das extremidades, estão os romances (um terço de todos os livros de ficção vendidos são romances), que focam principalmente os aspectos emocionais dos relacionamentos românticos, e são comprados quase exclusivamente por mulheres. No outro extremo do espectro está a pornografia, que focaliza principalmente os aspectos físicos dos relacionamentos românticos, e é comprada quase exclusivamente por homens.
2. **Mundo real.** Mulheres tendem a preferir um tipo de entretenimento que se conecta de forma significativa ao mundo real. Se você observar meninas e meninos jovens jogar, as primeiras jogarão com mais frequência jogos que estão fortemente conectados com o mundo real (brincar de "casinha", fingir ser uma veterinária, brincar de moda etc.), enquanto os segundos mais frequentemente assumirão o papel de personagens do mundo da fantasia. Um dos títulos de jogo de computador mais vendido de todos os tempos para meninas foi o *Barbie Fashion Designer*, que permite às meninas criar, imprimir e costurar roupas personalizadas para suas bonecas Barbie do mundo real. Compare isso a *Barbie as Rapunzel*, um jogo de aventura em um cenário de fantasia. Embora ele tenha apresentado a mesma personagem (Barbie), o jogo não tinha um componente do mundo real, e não chegou nem perto do sucesso do outro jogo.
   Essa tendência continua pela idade adulta – quando as coisas estão conectadas ao mundo real de maneira significativa, as mulheres tornam-se mais interessadas. Às vezes isso acontece por meio do conteúdo (jogos "The Sims", por exemplo, têm mais jogadoras do que jogadores, e seu conteúdo é uma simulação da vida diária das pessoas comuns), e outras vezes isso acontece por meio dos aspectos sociais dos jogos. Jogar com jogadores virtuais é "fingir", mas jogar com jogadores reais pode criar relacionamentos reais.
3. **Proteção.** Mulheres gostam de proteger. Meninas gostam de cuidar de bonecas, animais de brinquedo e crianças mais jovens do que elas. Não é raro ver meninas sacrificarem uma posição vencedora em um jogo competitivo a fim de ajudar um jogador mais fraco, em parte porque os relacionamentos e sentimentos dos jogadores são mais importantes do que o jogo, mas, em parte, por causa da sensação reconfortante de oferecer proteção. No desenvolvimento do Toontown Online, uma mecânica "curadora" do jogo foi necessária para o sistema de combate. Observamos que "curar" outros jogadores era muito atraente para meninas e mulheres com as quais discutimos o jogo, e era importante para

nós que o jogo fosse igualmente bom para homens e mulheres; assim tomamos uma decisão ousada. Na maioria dos jogos RPG, a busca é pela cura dos próprios jogadores, mas também há a opção de curar os outros. Em Toontown, *você não pode curar a si mesmo* - apenas os outros. Isso aumenta o valor de um jogador com habilidades de cura e estimula jogar de uma forma que encoraje a proteção. Se um jogador quiser, pode tornar a cura sua atividade principal no Toontown.

4. **Diálogo e quebra-cabeças verbais.** Costuma-se dizer que o que falta às mulheres em habilidades espaciais elas compensam com maiores habilidades verbais. Mulheres compram mais livros do que os homens, e o público para palavras cruzadas é majoritariamente do sexo feminino. Atualmente, poucos games agregam interesse e significado a diálogos e quebra-cabeças verbais, e isso poderia ser uma oportunidade a ser explorada.
5. **Aprender com exemplos.** Assim como os homens tendem a evitar instruções, favorecendo uma abordagem de tentativa e erro, as mulheres tendem a preferir aprender com exemplos. Elas valorizam bastante tutoriais claros que as orientam cuidadosamente, passo a passo, de modo que, quando é o momento de tentar uma missão, a jogadora sabe o que deve fazer.

É claro que há muitas outras diferenças. Por exemplo, os homens tendem a se concentrar mais em uma tarefa de cada vez, enquanto as mulheres podem facilmente trabalhar em várias tarefas simultaneamente sem se esquecer de nenhuma delas. Jogos que fazem uso das habilidades multitarefa (The Sims, por exemplo) às vezes podem ter um apelo mais forte ao público feminino. Você deve olhar atentamente para seu jogo a fim de determinar os pontos fortes e fracos com base nos sexos. Às vezes, isso leva a descobertas fascinantes. Os designers do *Pox* da Hasbro, um jogo eletrônico portátil sem fio, sabiam que o jogo seria uma experiência inerentemente social e, portanto, ponderaram que deveria ter características das quais meninas e meninos gostariam igualmente. Ao observar crianças brincando em playgrounds, eles perceberam uma coisa muito interessante: meninas raras vezes jogam espontaneamente em grandes grupos. Não há equivalente feminino a um jogo casual de futebol. Superficialmente, isso é estranho - meninas tendem a ser mais sociais; assim, poderíamos esperar que jogos envolvendo grandes grupos teriam mais apelo para elas. O problema parece residir na solução de conflitos. Quando um grupo de meninos brinca com um jogo, e há uma disputa, a partida para, há uma discussão (às vezes exaltada), e a discussão é resolvida. Às vezes, isso envolve um garoto indo para casa em lágrimas, mas, apesar disso, a partida continua. Quando um grupo de meninas joga um jogo, e há uma discussão, é uma história diferente. A maioria das meninas toma partido na discussão e, em geral, ela não pode ser resolvida imediatamente. A partida para e, muitas vezes, não continua. As meninas jogarão esportes coletivos quando estes forem organizados formalmente, mas a disputa entre dois times rivais informais coloca muito estresse sobre seus relacionamentos pessoais e isso para elas não vale a pena. Os designers da Hasbro perceberam que, embora o conceito do jogo fosse social, também era inerentemente competitivo e, por fim, decidiram criá-lo apenas para meninos.

A tecnologia digital foi importante para esclarecer as diferenças entre sexos quanto à jogabilidade. No passado, a maioria dos jogos era muito social, jogado no mundo real, com pessoas reais. Os preços acessíveis dos computadores forneceram um tipo de jogo em que:

- Todos os aspectos sociais foram eliminados
- A maioria dos aspectos verbais e emocionais foi eliminada
- Estava amplamente divorciado do mundo real
- Geralmente era difícil de aprender
- E oferecia a possibilidade de destruição virtual ilimitada

Não surpreende que os primeiros computadores e videogames eram essencialmente populares entre um público masculino. À medida que a tecnologia digital evoluiu até o ponto em que agora os videogames podem suportar retratos emocionais das personagens, histórias mais ricas e a oportunidade de jogar contra pessoas reais e, ao mesmo tempo, conversar com elas, o público feminino de videogames cresceu proporcionalmente. Será interessante ver quais futuros avanços tecnológicos e de design irão atrair ainda mais o público feminino.

Se você considerar idade, sexo ou outros fatores, o importante é colocar-se na perspectiva do jogador, para que você possa considerar cuidadosamente o que tornará o jogo mais interessante para ele. Essa importante perspectiva é a Lente 16.

Lente 16: A Lente do Jogador

Para usar essa lente, pare de pensar no seu jogo, e comece a pensar no seu jogador.

Faça a si mesmo estas perguntas sobre as pessoas que jogarão seu jogo:

- Em geral, do que elas gostam?
- Do que não gostam? Por quê?
- O que esperam ver em um jogo?
- Se eu estivesse no lugar delas, o que iria querer ver em um jogo?
- Do que elas gostam ou não gostam no meu jogo em particular?

Um bom designer de jogos sempre deve pensar no jogador, e deve ser um defensor do jogador. Designers habilidosos seguram a Lente do Jogador e a Lente do Design Holográfico na mesma mão, pensando no jogador, na experiência do jogo e na mecânica do jogo simultaneamente. Pensar no jogador é útil, mas é ainda mais útil vê-lo jogar seu jogo. Quanto mais observá-lo jogando, mais facilmente você conseguirá prever o que agradará a ele.

Ao desenvolver *Pirates of the Caribbean: Battle for the Buccaneer Gold* para a DisneyQuest, tivemos de considerar uma ampla variedade de faixas demográficas. Muitas arcades e centros de entretenimento interativo baseados na locali-

zação* têm uma faixa demográfica um tanto quanto restrita: meninos adolescentes. O objetivo da DisneyQuest era atingir a mesma faixa demográfica que a dos parques temáticos da Disney: praticamente todo mundo, especialmente famílias. Além disso, o objetivo da DisneyQuest era que toda a família jogasse reunida. Com uma variedade tão ampla de níveis de habilidade e interesses dentro de uma dada família, esse foi um grande desafio. Mas, considerando cuidadosamente os interesses de cada potencial jogador, encontramos uma maneira de fazer isso funcionar. *Grosso modo*, nós o dividimos desta maneira:

Meninos: Estávamos seguros de que meninos se interessariam por esse jogo. Trata-se de uma empolgante "fantasia de aventura e batalha" em que os jogadores podem pilotar um navio pirata e, os homens, canhões poderosos. Testes iniciais mostraram que os meninos gostaram muito, e tendiam a jogar ofensivamente – tentando procurar e destruir todos os navios piratas que podiam encontrar. Eles se envolviam em algum tipo de comunicação, mas sempre permaneciam muito focados na missão de destruir o inimigo da maneira mais hábil possível.

Meninas: Não estávamos tão seguros de que as meninas gostariam desse jogo, uma vez que normalmente não têm o mesmo fervor para "arrebentar os inimigos". Para nossa surpresa, as meninas pareciam gostar muito do jogo, mas o jogavam de maneira diferente. As meninas tendiam a jogar mais defensivamente – estavam mais preocupadas em proteger seus navios contra invasores do que destruir outros navios. Quando tomamos consciência disso, certificamo-nos de contrabalancear os invasores e navios inimigos que poderiam ser perseguidos a fim de suportar tanto uma estratégia de jogo ofensiva como uma defensiva. As meninas pareciam muito animadas sobre os tesouros que conseguiam acumular; assim nós nos certificamos de empilhá-los ostensivamente no deque e torná-los visualmente interessantes. Além disso, projetamos a batalha final de tal modo que os esqueletos voadores atacassem o navio e roubassem os tesouros do deque. Isso tornou a missão de atirar nos esqueletos muito mais importante e recompensadora para as meninas. As meninas também pareciam gostar dos aspectos sociais do jogo mais do que os meninos – elas gritavam constantemente palavras de atenção e estratégia umas para as outras, às vezes "aninhando-se" como jogadores combinando uma jogada para dividir as responsabilidades.

Homens: Algumas vezes, brincávamos dizendo que os homens eram apenas "meninos crescidos com cartões de crédito". Eles pareciam gostar do jogo da mesma maneira que os meninos, embora tendessem a jogar de uma forma um pouco mais reservada – muitas vezes, decifrando cuidadosamente a melhor maneira de jogar.

Mulheres: Tínhamos pouca confiança de que mulheres, mães em particular, encontrariam alguma coisa interessante nesse jogo. Mães tendem a ver um parque temático de maneira diferente do restante da família, porque sua principal preocupação não é como se divertem pessoalmente, mas como o restante da família se diverte. Nos testes iniciais do Pirates, percebemos que as mulheres, especialmente

*Nota do Tradutor: Arcade ou fliperama, como é tradicionalmente conhecido no Brasil, é um videogame profissional usado em estabelecimentos de entretenimento. *Location Based Entertainment (LBE)* são uma forma de entretenimento associada a determinado local que não a sua casa.

as mães, tendiam a gravitar na traseira do navio, enquanto os demais membros da família dirigiam-se para a frente. Normalmente, isso significava que os membros da família operavam os canhões, enquanto a mãe pilotava o navio, uma vez que o leme estava na parte traseira. Inicialmente, isso parecia uma receita para o desastre – mães não têm muita experiência com videogames, e um navio mal pilotado tem o potencial de arruinar a experiência para todos.

Mas não foi isso que aconteceu. Como a mãe quer ver todo mundo se divertindo, logo se interessa pessoalmente por pilotar o navio da melhor maneira possível. Estando no leme, onde se tem a melhor vista, ela tem uma chance de manter todos sob seu olhar vigilante, dirigir o navio a lugares interessantes e desacelerar as coisas se sentir que sua família corre perigo. Além disso, está em boa posição para gerenciar a tripulação, alertando-a dos perigos que se aproximam e dando ordens ("Dylan! É a vez de sua irmã ficar nesse lado!"), para garantir que todos se divirtam. Essa foi uma ótima maneira de fazer o jogo agradar às mães.

Aceitar o fato de que as mulheres pilotariam o navio com mais frequência do que os meninos, meninas ou homens significou que precisávamos nos certificar de que pilotar o navio fosse fácil para alguém que não era um jogador frequente de videogame, mas isso era um custo pequeno a pagar a fim de incluir uma parte fundamental do nosso público. Com frequência, ouvíamos crianças fazendo comentários no final do passeio: "Uau, mamãe, você foi muito boa nisso!"

Prestando bastante atenção aos desejos e comportamentos das várias faixas demográficas visadas, conseguimos equilibrar o jogo para que ele se adequasse a todas elas. No começo, só tínhamos ideias sobre onde poderia haver problemas para tornar o jogo atraente para todos esses quatro grupos – foi apenas por meio de protótipos e cuidadosos testes com jogadores que começamos a perceber as possíveis soluções para esses problemas. Observamos atentamente para ver como cada grupo demográfico tentava jogar nosso jogo, e então o alteramos para suportar o estilo de jogar de cada grupo.

Psicografia

É claro que idade e sexo não são as únicas maneiras de classificar potenciais jogadores. Há muitos outros fatores que podemos utilizar. Geralmente uma faixa demográfica refere-se a fatores externos (idade, sexo, renda, etnia etc.), e estes às vezes podem ser uma maneira útil de classificar seu público. Mas, na realidade, quando classificamos as pessoas por esses fatores externos, tentamos buscar algo interno: o que cada grupo considera agradável. A abordagem mais direta é focalizar menos as manifestações externas dos jogadores e mais sobre como pensam interiormente. Isso é chamado *psicografia (psychographics)*.

Algumas análises psicográficas têm a ver com escolhas relacionadas a um "estilo de vida", como "amante de cães", "fã de beisebol" ou "jogador *hardcore* de FPS". Elas são fáceis de entender, uma vez que estão conectadas a atividades concretas. Se você estiver criando um jogo sobre cães, beisebol ou tiroteios em túneis, obviamente é recomendável prestar atenção às preferências do estilo de vida de cada um desses grupos.

Mas outros tipos de psicografia não estão tão conectados a atividades concretas. Eles têm mais a ver com o que uma pessoa aprecia – o tipo de prazer que procura ao participar em uma atividade lúdica, ou de fato, qualquer atividade. Isso é importante, pois, em última análise, a motivação para cada ação humana pode ser atribuída a algum tipo de busca pelo prazer. Mas é um negócio complicado, visto que existem muitos tipos de prazer no mundo, e ninguém procura apenas um. Mas certamente é verdade que as pessoas têm preferências em relação ao prazer. O designer de jogos Marc LeBlanc propôs uma lista de oito prazeres que considera os principais "prazeres do jogo".

Taxonomia de LeBlanc dos prazeres do jogo

1. **Sensação.** Prazeres relacionados à sensação envolvem o uso dos sentidos. Ver algo belo, ouvir música, tocar uma seda e cheirar ou provar um alimento delicioso são todos prazeres relacionados à sensação. É principalmente a estética do seu jogo que irá induzir esses prazeres. Greg Costikyan conta uma história sobre sensações:

   Como um exemplo da diferença que a mera sensação pode fazer, considere o jogo de tabuleiro Axis & Allies. Eu o comprei pela primeira vez quando foi publicado pela Nova Games, uma desconhecida editora de jogos de passatempo. Ele tinha um tabuleiro extremamente espalhafatoso e horríveis fichas de papelão que representavam as unidades militares. Eu o joguei uma vez, achei que era muito estúpido e o deixei de lado. Alguns anos mais tarde, ele foi adquirido e republicado pela Milton Bradley, com um novo e elegante tabuleiro e centenas de peças de plástico nas formas de aeronaves, navios, tanques e infantaria – desde então não parei de jogá-lo. É o puro prazer tátil de mover as figuras militares sobre o tabuleiro que torna o jogo divertido de jogar.

   O prazer sensorial muitas vezes é o prazer do brinquedo (ver Lente 15). Esse prazer não pode tornar bom um jogo ruim, mas muitas vezes pode torná-lo melhor.

2. **Fantasia.** Esse é o prazer do mundo imaginário, e o prazer de se imaginar como algo que você não é. Discutiremos essa forma de prazer mais detalhadamente nos Capítulos 17 e 18.
3. **Narrativa.** Por prazer da narrativa, LeBlanc não quer necessariamente dizer a narração de uma história prescrita, linear. Ele quer dizer um desdobramento dramático de uma série de eventos, seja como for que aconteçam. Discutiremos isso em mais detalhes nos Capítulos 14 e 15.
4. **Desafio.** Em certo sentido, o desafio pode ser considerado um dos prazeres básicos da jogabilidade, uma vez que cada jogo, em sua essência, tem um problema a ser resolvido. Para alguns jogadores, esse prazer é suficiente – mas outros precisam de mais.
5. **Companheirismo.** Aqui, LeBlanc está se referindo a tudo que é agradável em relação a amizade, cooperação e comunidade. Sem dúvida, para alguns joga-

dores, essa é a principal atração dos jogos. Discutiremos isso mais detalhadamente nos Capítulos 21 e 22.

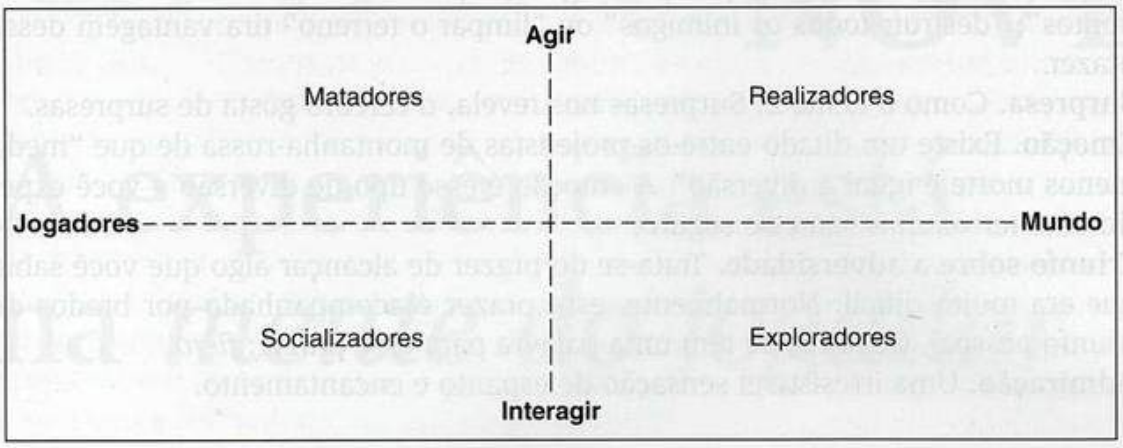
6. **Descoberta.** O prazer da descoberta é amplo: sempre que você busca e encontra algo novo, isso é uma descoberta. Às vezes, isso significa explorar seu mundo dos jogos; outras vezes, é a descoberta de uma característica secreta ou estratégia inteligente. Sem dúvida, descobrir coisas novas é um prazer fundamental relacionado a jogos.
7. **Expressão.** Esse é o prazer de se expressar e o prazer de criar coisas. No passado, esse era um prazer geralmente negligenciado no design de jogos. Hoje, os jogos permitem que os jogadores criem as próprias personagens, construam e compartilhem os próprios níveis. Muitas vezes, a "expressão" que ocorre faz pouco para alcançar os objetivos do jogo. Criar novas roupas para a personagem não o ajuda a avançar na maioria dos jogos - mas, para alguns jogadores, essa pode ser a verdadeira razão de jogarem.
8. **Submissão.** Esse é o prazer de entrar no círculo mágico - de deixar o mundo real para trás e entrar em um novo e mais agradável conjunto de regras e significados. Em certo sentido, todos os jogos envolvem o prazer da submissão, mas entrar em alguns mundos dos jogos é mais agradável e interessante do que em outros. Em alguns jogos, você é obrigado a suspender sua descrença - em outros, o próprio jogo parece suspender sua descrença sem esforço algum, e sua mente entra e permanece facilmente no mundo do jogo. São esses jogos que tornam a submissão um verdadeiro prazer.

É útil examinar esses diferentes prazeres porque diferentes pessoas atribuem diferentes valores a cada um. O designer de jogos Richard Bartle, que passou muitos anos criando MUDs e outros jogos on-line, observa que os jogadores se dividem em quatro grupos principais em termos de suas preferências de prazer do jogo. Os quatro tipos de Bartle são fáceis de lembrar, porque eles têm os naipes de um baralho de cartas como um mnemônico conveniente. Fica como um exercício para o leitor entender por que o naipe de cada carta foi escolhido para representar cada categoria.

Taxonomia de Bartle dos tipos de jogadores

1. ♦ **Realizadores** querem alcançar os objetivos do jogo. Seu principal prazer é o desafio.
2. ♠ **Exploradores** querem conhecer a amplitude do jogo. Seu principal prazer é a descoberta.
3. ♥ **Socializadores** estão interessados nos relacionamentos com outras pessoas. Eles procuram principalmente os prazeres do companheirismo.
4. ♣ **Matadores** estão interessados em competir com os outros e vencer. Essa categoria não coincide bem com a taxonomia de LeBlanc. Em geral, Matadores gostam de uma combinação de prazeres envolvendo competição e destruição. Curiosamente, Bartle os caracteriza principalmente como interessados em "se impor aos outros", e inclui nessa categoria as pessoas que estão principalmente interessadas em ajudar os outros.

FIGURA 8.4



Bartle também propõe um gráfico fascinante (Figura 8.4) que mostra como os quatro tipos cobrem perfeitamente um tipo de espaço: isto é, Realizadores estão interessados em agir sobre o mundo, Exploradores estão interessados em interagir com o mundo, Socializadores estão interessados em interagir com os jogadores e Matadores estão interessados em agir sobre os jogadores.

Devemos ter cuidado ao tentar criar essas taxonomias simples para descrever algo tão complexo como o desejo humano. Sob uma análise rigorosa, as taxonomias de LeBlanc e Bartle (e outras listas semelhantes) têm brechas e, quando mal utilizadas, podem encobrir prazeres sutis que poderiam ser facilmente perdidos, como "destruição" e "proteção", que encontramos na nossa discussão sobre sexos. Eis uma lista de alguns outros prazeres a serem considerados:

- **Antecipação.** Quando você sabe que um prazer está por vir, apenas esperar por ele é uma espécie de prazer.
- **Prazer com o infortúnio de outra pessoa.** Normalmente, sentimos isso quando alguma pessoa injusta de repente obtém sua punição merecida. É um aspecto importante dos jogos competitivos. Os alemães chamam isso de *schadenfreude*.
- **Dar presentes.** Há um prazer único quando você faz alguém feliz por meio da surpresa de um presente. Embrulhamos nossos presentes para ampliar e intensificar essa surpresa. O prazer não é apenas deixar a pessoa feliz, mas torná-la feliz.
- **Humor.** Duas coisas desconexas são repentinamente unidas por uma mudança de paradigma. É difícil descrever, mas todos sabem quando isso acontece. Estranhamente, faz humanos emitirem uma espécie de latido estridente.
- **Possibilidade.** Esse é o prazer de ter muitas opções e saber que você pode selecionar qualquer uma delas. Isso é muitas vezes experimentado ao fazer compras ou quando estamos diante de um bufê.
- **Orgulho de uma conquista.** Esse é um prazer muito próprio que pode persistir por muito tempo após uma conquista. A palavra iídiche *naches* (pronuncia-se "nock hess") é sobre esse tipo de satisfação e realização, geralmente referindo-se ao orgulho dos filhos ou netos.

- **Purificação.** Limpar algo causa uma boa sensação. Muitos jogos tiram vantagem do prazer da purificação – qualquer jogo em que você tem de "comer todos os pontos", "destruir todos os inimigos" ou "limpar o terreno" tira vantagem desse prazer.
- **Surpresa.** Como a Lente 2: Surpresas nos revela, o cérebro gosta de surpresas.
- **Emoção.** Existe um ditado entre os projetistas de montanha-russa de que "medo menos morte é igual a diversão". A emoção é esse tipo de diversão – você experimenta terror, mas sente-se seguro.
- **Triunfo sobre a adversidade.** Trata-se do prazer de alcançar algo que você sabia que era muito difícil. Normalmente, esse prazer é acompanhado por brados de triunfo pessoal. Os italianos têm uma palavra para esse prazer: *fiero*.
- **Admiração.** Uma irresistível sensação de espanto e encantamento.

E há muitas mais. Listei os prazeres que estão fora de uma classificação fácil para ilustrar a riqueza do espaço do lazer. Listas dos prazeres podem servir como regras práticas convenientes, mas não se esqueça de manter a mente aberta para aqueles que talvez não estejam na sua lista. A perspectiva fundamental do prazer nos leva à Lente 17.

Conhecer seus jogadores intimamente, mais intimamente do que eles se conhecem, é o segredo para fornecer um jogo que eles apreciarão. No Capítulo 9, vamos conhecê-los ainda melhor.

Lente 17: A Lente do Prazer

Para usar essa lente, pense nos tipos de prazer que seu jogo fornece ou não.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Que prazeres seu jogo dá aos jogadores? Eles podem ser aprimorados?
- Que prazeres não estão presentes na sua experiência? Por quê? Eles podem ser adicionados?

Por fim, a função de um jogo é dar prazer. Analisando listas dos prazeres conhecidos e considerando a competência do seu jogo em proporcionar cada um deles, você poderia se inspirar para fazer mudanças no jogo a fim de aumentar a diversão dos jogadores. Observe sempre, porém, prazeres únicos não classificados e não encontrados na maioria dos jogos – pois um desses poderia ser aquilo que dá ao seu jogo a qualidade única de que ele precisa.

CAPÍTULO NOVE

A experiência está na *mente do jogador*

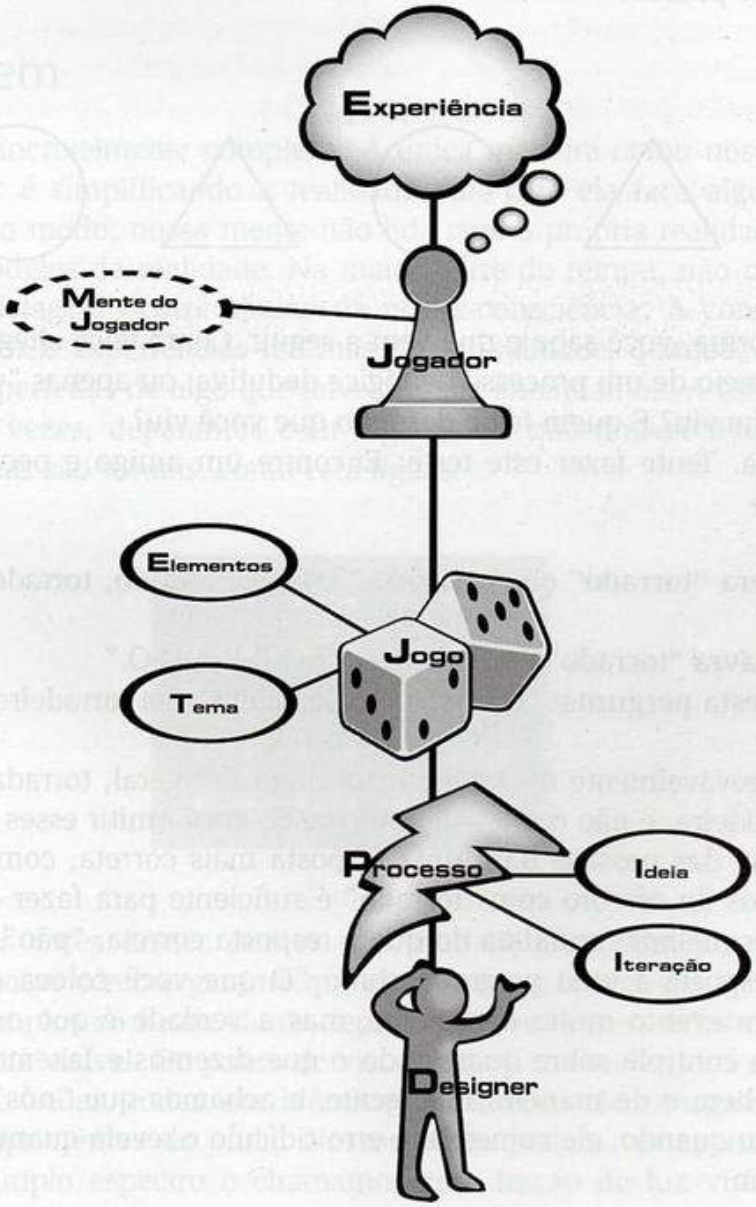


FIGURA 9.1

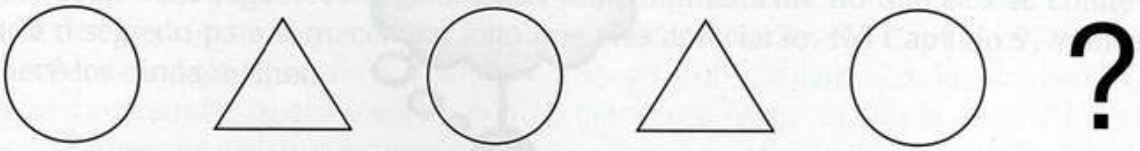
Já discutimos que, em última instância, as experiências são o que um designer de jogos cria. Essas experiências só podem acontecer em um lugar – o cérebro humano. Entreter o cérebro humano é difícil porque ele é muito complexo – é o objeto mais complexo conhecido no universo.

Pior ainda: desconhecemos a maior parte do seu funcionamento.

Até chegar a essa frase, você estava consciente da posição de seu corpo, o ritmo de sua respiração, ou de como seus olhos se moviam pela página? Você sabe como seus olhos se movem pela página? Eles se movem de forma suave e linear, ou dão saltos? Como você pode ter lido livros durante tantos anos sem ter certeza da resposta a essa pergunta? Quando você fala, sabe realmente o que dirá antes de falar? Incrivelmente, quando você dirige um carro, de alguma forma, observa a curva da pista e converte isso em um ângulo rotacional de acordo com o qual você move o volante. Quem faz esse cálculo? Você consegue lembrar-se de prestar atenção à curva da pista? E como uma frase que contém as palavras "imagine comer um hambúrguer com picles" faz sua boca salivar?

Considere este padrão:

FIGURA
9.2



De alguma forma, você sabe o que vem a seguir. Como você chegou a essa conclusão? Foi por meio de um processo de lógica dedutiva, ou apenas "vê" a resposta? Se você viu, o que viu? E quem fez o desenho que você viu?

Eis mais uma. Tente fazer este teste: Encontre um amigo e peça que ele faça estas três coisas:

1. **Diga a palavra "torrado" cinco vezes.** "Torrado, torrado, torrado, torrado, torrado."
2. **Soletre a palavra "torrado" em voz alta.** "T-O-R-R-A-D-O."
3. **Responda a esta pergunta:** "O que você coloca em uma torradeira?"

Seu amigo provavelmente responderá "torrada". Em geral, torrada é o que você tira de uma torradeira, e não o que você coloca. Se você omitir esses dois primeiros passos, a maioria das pessoas dará uma resposta mais correta, como "pão". Preativar os neurônios do cérebro com "torrado" é suficiente para fazer a palavra "torrada" parecer ser melhor candidata do que a resposta correta, "pão". Normalmente pensamos na resposta a uma pergunta como "O que você coloca em uma torradeira?" como um evento muito consciente, mas a verdade é que o subconsciente exerce tremendo controle sobre quase tudo o que dizemos e fazemos. Ele, basicamente, faz isso bem e de maneira inteligente, e achamos que "nós" fazemos isso – mas, de vez em quando, ele comete um erro ridículo e revela quanto controle verdadeiramente tem.

A mente consciente desconhece grande parte daquilo que acontece no nosso cérebro. Psicólogos estão fazendo um progresso gradual para compreender esses processos subconscientes, mas, em geral, estamos no escuro quanto à forma como funcionam. O funcionamento da nossa mente está basicamente além do nosso entendimento, e principalmente fora do nosso controle. Mas a mente é o lugar em que as experiências dos jogos acontecem, por isso devemos fazer o possível para ter um conhecimento prático do que parece acontecer aí. No Capítulo 6, discutimos como usar o poder do subconsciente criativo para sermos melhores designers. Agora, temos de considerar a interação entre o consciente e subconsciente na mente do jogador. Tudo o que é conhecido sobre a mente humana poderia encher muitas enciclopédias – aqui, limitaremos nosso exame da mente a alguns dos fatores-chave que estão relacionados ao design de jogos.

Há quatro principais habilidades mentais que tornam a jogabilidade possível. Elas são modelagem, foco, imaginação e empatia. Vamos considerar uma de cada vez e, então, examinar as prioridades secretas da mente subconsciente de cada jogador.

Modelagem

A realidade é incrivelmente complexa. A única maneira como nossa mente consegue sobreviver é simplificando a realidade para que ela faça algum sentido para nós. Do mesmo modo, nossa mente não lida com a própria realidade, mas, em vez disso, com modelos da realidade. Na maior parte do tempo, não nos damos conta disso – a modelagem ocorre abaixo da nossa consciência. A consciência é a ilusão de que nossas experiências internas são a realidade, quando, na verdade, são simulações imperfeitas de algo que talvez nunca entendamos. A ilusão é algo muito bom, mas, às vezes, deparamos com lugares em que nossas simulações internas falham. Algumas são visuais, como esta figura:

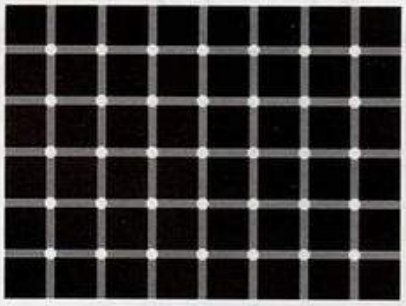


FIGURA 9.3

Na verdade, as cores desses pontos não mudam à medida que nossos olhos se movem, mas nosso cérebro garante que elas parecem mover-se.

Alguns exemplos só ficam claros depois que você pensa neles um pouco, como o espectro da luz visível. Do ponto de vista físico, a luz visível, infravermelha, ultravioleta e micro-ondas, todas são idênticas à radiação eletromagnética, só que em diferentes comprimentos de onda. Nossos olhos podem ver apenas uma pequena fração desse amplo espectro e chamamos essa fração de luz visível. Seria muito

útil se pudéssemos ver outros tipos de luzes. Ver a luz infravermelha, por exemplo, permitiria identificar facilmente predadores no escuro, uma vez que todos os seres vivos emitem luz infravermelha. Infelizmente, a parte interna dos nossos olhos também emite infravermelho; assim, se pudéssemos vê-la, ficaríamos rapidamente cegos por nosso brilho próprio. Como resultado, uma quantidade enorme de dados úteis, ou seja, tudo que está fora do intervalo da luz visível do espectro eletromagnético, não faz parte da nossa percepção da realidade.

Mesmo a luz visível é estranhamente filtrada pelos olhos e pelo cérebro. Devido à construção dos nossos olhos, essa propagação dos comprimentos de onda da luz visível parece se dividir em grupos distintos, que chamamos cores. Quando olhamos para um arco-íris que sai de um prisma, podemos desenhar linhas para separar uma cor da outra. Na verdade, porém, esse é apenas um artefato da mecânica da retina. Na verdade, não existe uma nítida separação de cores, apenas um suave dégradé dos comprimentos de onda, embora nossos olhos sejam capazes de dizer que branco e azul são mais parecidos do que, digamos, azul e verde. Assim, essa evolução da estrutura dos olhos que ocorre por causa da divisão do comprimento de onda em grupos é uma maneira útil de entender melhor o mundo. "Cores" são apenas uma ilusão, não são parte da realidade, mas são um modelo muito útil da realidade.

A realidade está repleta de aspectos que não são parte de nossa experiência diária. Por exemplo, nossos corpos, nossas casas e nossos alimentos estão repletos de bactérias e ácaros microscópicos. Muitos são organismos unicelulares, mas outros, como o *Demodex follicularum*, que vive em nossos cílios, poros e folículos pilosos, são grandes (até 0,4mm) o bastante para ser vistos a olho nu. Essas pequenas criaturas estão à nossa volta, mas geralmente não são parte de nossos modelos mentais, porque, na maior parte do tempo, não precisamos saber sobre elas.

FIGURA
9.4

Uma boa maneira de entender alguns dos nossos modelos mentais é olhar para as coisas que parecem naturais para nós até pensarmos sobre elas. Considere esse desenho de Charlie Brown. À primeira vista, não parece nada especial – é apenas um garoto. Mas, pensando bem, ele não tem nada de uma pessoa real. Sua cabeça é quase tão grande quanto seu corpo! Seus dedos são pequenas protuberâncias! Mais angustiante de tudo, ele é feito de linhas. Olhe a seu redor – nada é feito de linhas; tudo é feito de massas. Sua fantasia só se torna visível quando paramos e pensamos nela conscientemente, e isso é um indício de como o cérebro modela as coisas.

Charlie Brown parece ser uma pessoa, embora não se pareça com ninguém que conhecemos, porque corresponde a alguns de nossos modelos internos. Aceitamos a cabeça gigantesca porque nossa mente armazena muito mais informações sobre cabeças e rostos do que sobre o restante do corpo, uma vez que grande parte das informações sobre os sentimentos de uma pessoa vem do rosto. Se, em vez disso, a personagem tivesse uma cabeça pequena e pés gigantes, ela pareceria ridícula, porque não corresponderia aos nossos modelos internos.

E quanto a suas linhas? É um problema desafiador para o cérebro examinar uma cena e distinguir e reconhecer os objetos. Quando isso acontece abaixo do nosso nível de consciência, nosso sistema interno de processamento visual desenha linhas em torno de cada objeto separado. Nossa mente consciente nunca vê essas linhas, mas tem uma noção de quais coisas em uma cena são objetos separados. Quando somos confrontados com uma figura já desenhada com linhas, em certo sentido, ela foi "pré-digerida", correspondendo aos nossos mecanismos internos de modelagem perfeitamente e reduzindo o nível de trabalho que eles precisam realizar. Essa é parte da razão pela qual as pessoas acham desenhos animados e quadrinhos tão agradáveis de ver – o cérebro tem menos trabalho para entendê-los.

Mágicos no palco nos impressionam tirando vantagem de nossos modelos mentais e depois quebrando-os. Na nossa mente, nossos modelos *são* a realidade, por isso achamos que estamos vendo alguém fazer o impossível. O suspiro audível que vem de uma plateia no auge de um truque de mágica é o som dos seus modelos mentais se desmanchando. Somente por meio de nossa fé de que "deve ser um truque" é que somos capazes de ponderar que os mágicos não têm poderes sobrenaturais.

Nosso cérebro realiza uma tremenda quantidade de trabalho para reduzir a complexidade da realidade a modelos mentais simples que podem ser facilmente armazenados, considerados e manipulados. E isso não é apenas o caso de objetos visuais. É também o caso dos relacionamentos humanos, avaliação de riscos e recompensa e tomada de decisão. Nossa mente olha para uma situação complexa e tenta reduzir tudo a um conjunto simples de regras e relacionamentos que podemos manipular internamente.

Como designers de jogos, nós nos importamos muito com esses modelos mentais, porque jogos, com suas regras simples, são como Charlie Brown – modelos pré-digeridos que podemos facilmente absorver e manipular. É por isso que eles são relaxantes de jogar – jogos dão menos trabalho ao nosso cérebro do que o mundo real, pois boa parte da complexidade foi removida. Jogos de estratégia abstratos, como jogo da velha e gamão, são modelos quase completamente reduzidos a seus elementos essenciais. Outros jogos, como RPGs baseados em computador, usam um modelo simples e o revestem com algum tipo de estética açucarada para que o próprio ato de trabalhar para digerir o modelo seja agradável. Isso é muito diferente do mundo real, em que você tem de trabalhar duro para descobrir quais são as regras do jogo e, então, trabalhar ainda mais para alcançá-las, nunca tendo a certeza de que está fazendo a coisa certa. E é por isso que os jogos às vezes podem ser uma excelente prática para o mundo real – é por isso que o xadrez continua a ser ensinado em West Point. Jogos nos dão a prática de digerir e testar modelos mais simples para que possamos entender modelos tão complexos quanto o mundo real, e sermos competentes em lidar com eles quando estivermos prontos.

A coisa importante a compreender é que tudo o que experimentamos e pensamos é um modelo – e não uma realidade. A realidade está além do nosso entendimento e compreensão. Tudo o que podemos compreender é nosso pequeno modelo da realidade. Às vezes, esse modelo quebra, e temos de consertá-lo. A realidade que experimentamos é apenas uma ilusão, mas essa ilusão é a única realidade que podemos conhecer. Como designer, se puder entender e controlar como a ilusão forma-se na mente dos jogadores, você criará experiências que sentimos como reais, ou mais reais do que a própria realidade.

Foco

Uma técnica crucial que o cérebro usa para dar sentido ao mundo é a capacidade de focalizar sua atenção seletivamente, ignorando algumas coisas e dedicando mais energia mental a outras. A capacidade do cérebro de fazer isso pode ser surpreendente. Um exemplo é o "efeito coquetel", que é nossa extraordinária capacidade de prestar atenção a uma única conversa, quando um ambiente está cheio de pessoas falando ao mesmo tempo. Embora as ondas sonoras das muitas conversas cheguem aos nossos ouvidos simultaneamente, de alguma forma temos a habilidade de "sintonizar" uma delas e "ignorar" as outras. Para esse estudo, os psicólogos realizaram o que às vezes é chamado de "estudos sobre escuta dicótica". Nesses experimentos, os participantes usam fones de ouvido que fornecem diferentes experiências de áudio a cada ouvido. Por exemplo, uma voz no ouvido esquerdo de um participante poderia ler Shakespeare, enquanto outra no direito poderia ler uma série de números. Desde que as vozes não sejam muito semelhantes, os participantes instruídos a focalizar uma das vozes, e a repetir o que ouvem imediatamente, geralmente são capazes de fazer isso. Depois, quando são feitas perguntas sobre o que a outra voz dizia, normalmente os participantes não fazem a menor ideia. Seu cérebro focalizou apenas informações selecionadas e ignorou as demais.

O que focalizamos em um dado momento qualquer é determinado por meio de uma combinação dos nossos desejos inconscientes e nossa vontade consciente. Quando criamos jogos, nosso objetivo é criar uma experiência suficientemente interessante que prenda o foco do jogador pelo maior tempo possível e da maneira mais intensa possível. Quando algo atrai nossa atenção e imaginação completamente por um longo período de tempo, entramos em um estado mental interessante. O restante do mundo parece desaparecer gradualmente, e não temos pensamentos invasivos. Tudo que pensamos é no que estamos fazendo, e perdemos completamente a noção do tempo. Esse estado de foco, prazer e satisfação permanente é chamado "fluxo", e é objeto de um estudo aprofundado pelo psicólogo Mihaly Csikszentmihalyi e muitos outros. O fluxo é, por vezes, definido como "uma sensação de foco completo e energizado em uma atividade, com alto nível de prazer e satisfação". Vale a pena para os designers de jogos fazer um estudo cuidadoso do fluxo, porque essa é exatamente a sensação que queremos que os jogadores dos nossos jogos desfrutem. Alguns dos principais componentes necessários para criar uma atividade que coloca um jogador em um estado de fluxo são:

- **Objetivos claros.** Quando nossos objetivos são claros, somos capazes de nos manter mais facilmente focados em nossa tarefa. Quando os objetivos não são claros, não focalizamos nossa tarefa, uma vez que não estamos certos se nossas ações atuais são úteis.
- **Sem distrações.** Distrações roubam o foco da nossa tarefa. Sem foco, sem fluxo.
- **Feedback direto.** Se, cada vez que tomarmos uma ação, tivermos de esperar antes de conhecermos o efeito que a ação provocou, ficaremos rapidamente distraídos e perderemos o foco na nossa tarefa. Quando o feedback é imediato, podemos nos manter facilmente focados.
- **Desafio contínuo.** Seres humanos adoram um desafio. Mas ele deve ser um desafio que achamos que podemos alcançar. Se começarmos a pensar que não conseguiremos alcançá-lo, nós nos sentimos frustrados e nossa mente começa a procurar uma atividade que possa ser recompensadora. Por outro lado, se o desafio for muito fácil, nós nos sentimos entediados e, novamente, nossa mente começa a procurar atividades mais recompensadoras.

Atividades de fluxo devem ser gerenciadas a fim de que permaneçam no estreito limite do desafio que reside entre o tédio e a frustração, uma vez que ambos os extremos desagradáveis fazem nossa mente mudar o foco para uma nova atividade. Csikszentmihalyi chama essa margem de "canal de fluxo". Ele dá um exemplo do canal de fluxo, utilizando, como não poderia deixar de ser, um jogo.

Vamos supor que o diagrama abaixo represente uma atividade específica – por exemplo, o jogo de tênis. As duas dimensões teoricamente mais importantes da experiência, desafios e habilidades, são representadas nos dois eixos do diagrama. A letra A representa Alex, um garoto que está aprendendo a jogar tênis. O diagrama mostra Alex em quatro diferentes pontos no tempo. Quando começa a jogar (A_1), Alex não tem praticamente habilidade alguma, e o único desafio que enfrenta é rebater a bola sobre a rede. Isso não é uma grande façanha, mas é provável que Alex goste disso, porque a dificuldade se encaixa perfeitamente nas suas habilidades rudimentares. Portanto, nesse ponto, ele provavelmente estará no fluxo. Mas ele não pode permanecer aí por muito tempo. Depois de um período de tempo, se ele continuar praticando,

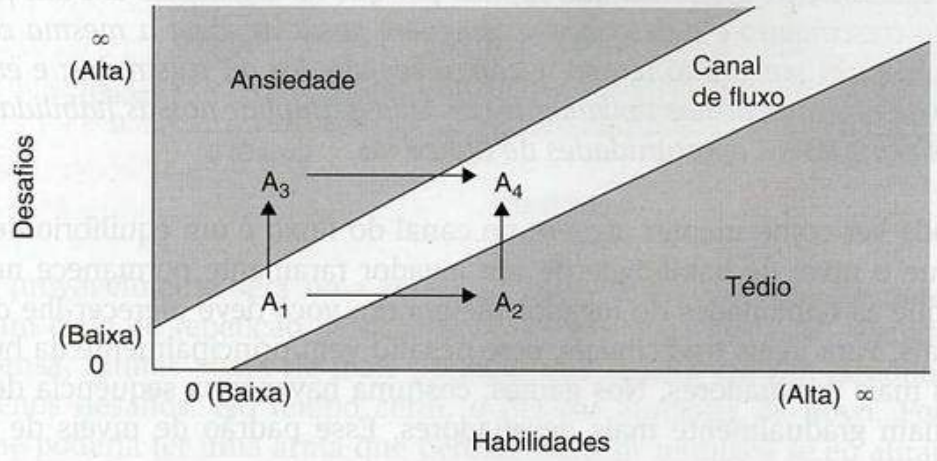


FIGURA 9.5

é provável que suas habilidades melhorem e então ele ficará entediado com o ato de rebater a bola sobre a rede (A_2). Ou poderia acontecer de ele encontrar um adversário mais hábil e, nesse caso, perceberá que há desafios muito mais difíceis para ele do que apenas arremessar a bola – nesse ponto, sentirá alguma ansiedade (A_3) em relação ao seu fraco desempenho.

Nem tédio nem ansiedade são experiências positivas; assim, Alex se sentirá motivado a retornar ao estado de fluxo. Como deve fazer isso? Olhando novamente para o diagrama, vemos que se ele está entediado (A_2) e deseja estar no fluxo novamente, Alex tem uma única opção: aumentar os desafios que enfrenta. (Ele também tem uma segunda opção, que é abrir mão totalmente do tênis – e, nesse caso A desapareceria do diagrama.) Ao definir um objetivo novo e mais difícil para ele mesmo que corresponde a suas habilidades – por exemplo, vencer um adversário um pouco mais avançado do que ele – Alex estaria de volta ao fluxo (A_4).

Se Alex estiver ansioso (A_3), o caminho de volta ao fluxo exige que ele aprimore suas habilidades. Teoricamente ele também poderia reduzir os desafios que enfrenta e, assim, retornar ao fluxo no qual começou (em A_1), mas, na prática, é difícil ignorar desafios, uma vez que se tem ciência de que eles existem.

O diagrama mostra que tanto A_1 quanto A_4 representam situações em que Alex está no fluxo. Embora ambas sejam igualmente agradáveis, os dois estados são bem diferentes pelo fato de que A_4 é uma experiência mais complexa do que A_1. Ela é mais complexa porque envolve maiores desafios e exige maior habilidade do jogador.

Mas A_4, embora complexa e agradável, também não representa uma situação estável. À medida que Alex continuar jogando, ou ficará entediado com as oportunidades insípidas que descobre nesse nível, ou ficará ansioso e frustrado por sua capacidade relativamente baixa. Assim, a motivação para que ele se interesse novamente irá empurrá-lo de volta ao canal do fluxo, mas agora em um nível de complexidade ainda maior do que A_4.

É essa característica dinâmica que explica por que as atividades em um fluxo levam ao crescimento e à descoberta. Ninguém gosta de fazer a mesma coisa no mesmo nível por muito tempo. Ficamos entediados ou frustrados; e então o desejo de nos divertirmos novamente nos leva a ampliar nossas habilidades, ou a descobrir novas oportunidades de utilizá-las.

Você pode ver como manter alguém no canal do fluxo é um equilíbrio delicado, uma vez que o nível de habilidade de um jogador raramente permanece no lugar. À medida que as habilidades do jogador melhoram, você deve oferecer-lhe desafios proporcionais. Para jogos tradicionais, esse desafio vem principalmente da busca de adversários mais desafiadores. Nos games, costuma haver uma sequência de níveis que se tornam gradualmente mais desafiadores. Esse padrão de níveis de dificul-

dade crescente se autoequilibra perfeitamente – os jogadores com muitas habilidades costumam passar pelos níveis mais baixos rapidamente, até alcançar os níveis que os desafiam. Essa conexão entre a habilidade e a velocidade de terminar um nível ajuda a evitar que jogadores habilidosos fiquem entediados. Mas é raro o jogador que é persistente o suficiente para vencer o jogo, dominando todos os níveis. A maioria dos jogadores acaba alcançando um nível em que eles passam tanto tempo na zona de frustração que desistem do jogo. Há muito debate sobre se isso é uma coisa ruim (muitos jogadores frustrados) ou uma coisa boa (uma vez que apenas os jogadores qualificados e persistentes podem chegar ao final, a satisfação é especial).

Muitos designers são rápidos em indicar que, embora permanecer no canal do fluxo seja importante, algumas maneiras de passar para níveis mais altos no canal são melhores que outras. Subir direto pelo canal, dessa maneira...

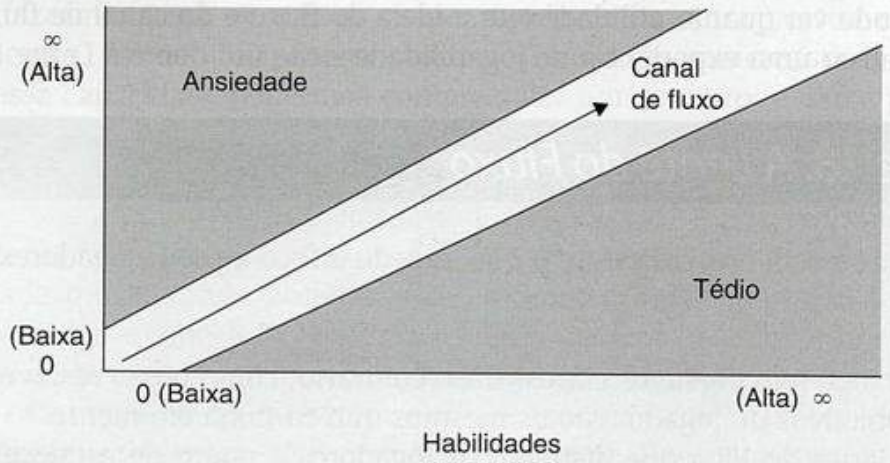


FIGURA 9.6

...é definitivamente melhor do que o jogo terminar em ansiedade ou tédio. Mas considere a experiência de jogar que segue uma trilha como esta:

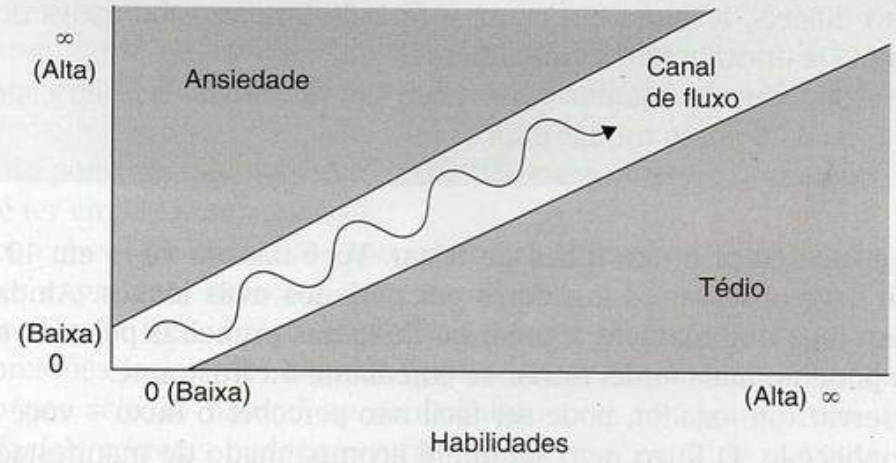


FIGURA 9.7

Isso provavelmente será uma sensação muito mais interessante para um jogador. É um ciclo de repetição de desafios cada vez mais intensos, seguido por uma recompensa, muitas vezes de mais poder, o que resulta em um período mais fácil com menos desafios. No tempo certo, o desafio aumenta de novo. Por exemplo, um game poderia ter uma arma que permite destruir inimigos se eu atirar neles três

vezes. À medida que passo para níveis mais difíceis do jogo, o número de inimigos cresce, aumentando, assim, o desafio. Se eu me mostrar à altura do desafio, porém, e derrotar um número suficiente de inimigos, poderia ser recompensado com uma arma que permite destruir os inimigos com apenas dois tiros. De repente, o jogo torna-se mais fácil, o que é muito recompensador. Mas esse período fácil não dura muito, porque rapidamente novos inimigos que exigem três ou mesmo quatro tiros para ser destruídos, mesmo com minha nova arma, começarão a aparecer, levando o desafio a novos níveis.

Esse ciclo de "tensão e relaxamento, tensão e relaxamento" surge continuamente no design. Ele parece ser inerente ao prazer humano. Se houver muita tensão, ficaremos esgotados. Se houver muito relaxamento, ficaremos entediados. Quando oscilamos entre os dois, experimentamos empolgação e relaxamento, e essa oscilação também fornece o prazer da variedade e o prazer da antecipação.

Você pode ver quanta utilidade tem a ideia do fluxo e do canal de fluxo para discutir e analisar uma experiência de jogabilidade – tão útil que é a Lente 18.

Lente 18: A Lente do Fluxo

Para usar essa lente, considere o que impede o foco de seus jogadores.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Meu jogo tem objetivos claros? Caso contrário, como posso resolver isso?
- Os objetivos do jogador são os mesmos que eu tinha em mente?
- Há partes do jogo que distraem os jogadores a ponto de esquecerem seus objetivos? Em caso positivo, essas distrações podem ser reduzidas, ou associadas aos objetivos do jogo?
- Meu jogo fornece um fluxo constante de desafios não muito fáceis nem muito difíceis, levando em conta o fato de que as habilidades do jogador podem ser aprimoradas gradualmente?
- As habilidades do jogador aprimoram na velocidade que eu esperava? Se não for, como posso mudar isso?

Fluxo é uma coisa muito difícil de testar. Você não irá vê-lo em 10 minutos de jogo. Você deve observar os jogadores por períodos mais longos. Ainda mais complicado, um jogo que mantém alguém no fluxo nas primeiras poucas vezes em que ele o joga poderia, mais tarde, tornar-se entediante ou frustrante.

Ao observar um jogador, pode ser fácil não perceber o fluxo – você deve aprender a reconhecê-lo. O fluxo nem sempre é acompanhado de manifestações exteriores da emoção – muitas vezes, envolve um retraimento silencioso. Jogadores no fluxo disputando games solo muitas vezes ficarão silenciosos, possivelmente murmurando para si mesmos. Eles estão tão concentrados que algumas vezes demoram em responder ou ficam irritados se você fizer perguntas. Jogadores no fluxo durante games multiplayer às vezes se comunicam entre si entusiasticamente, focalizando constantemente o jogo. Quando você percebe um jogador entrar no fluxo durante

o jogo, precisa observá-lo de perto – eles não vão ficar nesse estado para sempre. Você deve prestar atenção a esse momento crucial – o evento que os faz sair do canal do fluxo –, a fim de descobrir como garantir que o evento não aconteça no seu próximo protótipo do jogo.

Uma observação final: não se esqueça de apontar a Lente do Fluxo para si mesmo! Você certamente descobrirá que momentos do fluxo são quando você se realiza como designer – portanto, organize seu tempo para chegar a esse estado especial da mente o mais frequentemente possível.

Empatia

Como seres humanos, temos uma capacidade incrível de nos colocar no lugar dos outros. Ao fazermos isso, pensamos os pensamentos da outra pessoa e sentimos seus sentimentos, da melhor maneira possível. É uma das características inconfundíveis de nossa capacidade podermos compreender um ao outro, e isso é parte integrante da jogabilidade.

Há um exercício interessante de arte dramática em que um grupo de atores é dividido em dois grupos. No primeiro grupo, cada ator escolhe uma emoção (felicidade, tristeza, raiva etc.) e, então, todos eles se movem de um lado para outro no palco, cada um tentando projetar suas emoções escolhidas por meio de atitudes, jeito de andar e expressão facial. O segundo grupo não escolhe uma emoção. Ele caminha aleatoriamente entre o primeiro grupo, tentando estabelecer contato visual com os outros. Na primeira vez em que tentam isso, os atores no segundo grupo descobrem-se fazendo algo chocante – sempre que mantêm contato visual com alguém projetando uma emoção, eles próprios assumem a emoção, e criam a expressão facial correspondente, sem desejar conscientemente fazer isso.

Isso revela até onde nossa força de empatia pode chegar. Sem nem mesmo querer, tornamo-nos outras pessoas. Quando vemos alguém feliz, podemos sentir sua felicidade como se fosse a nossa própria. Quando vemos alguém triste, podemos sentir sua dor. Atores usam nosso poder de empatia para que tenhamos uma sensação de que somos parte da fantasia que eles estão criando. Surpreendentemente, nossa empatia pode ser expressa entre uma pessoa e outra em um piscar de olhos. Podemos até ter empatia com animais.

Você já percebeu que cães têm expressões faciais muito mais ricas do que outros animais? Eles expressam emoções com os olhos e sobrancelhas quase como nós expressamos (Figura 9.8). Lobos (ancestrais dos cães) nem de longe têm a variedade de expressões faciais dos cães domesticados. Essa habilidade dos cães parece ter evoluído por seleção natural no seu contato com humanos. Cães que fazem expressões faciais corretas poderiam atrair nossa empatia, e, de repente, ao sentir seus sentimentos, ficaremos mais propensos a cuidar deles.

Naturalmente, o cérebro faz tudo isso utilizando modelos mentais – na verdade, não expressamos empatia com pessoas ou animais reais, mas com nossos modelos mentais sobre eles – o que significa que somos facilmente enganados. Podemos sentir emoções quando não há nenhuma. Uma foto, um desenho ou a personagem de um game podem facilmente captar nossa empatia. Cineastas conhecem bem isso, e

FIGURA
9.8

se valem de nossa empatia em todos os lugares, jogando-nos de uma personagem para outra e, assim, manipulando nossos sentimentos e emoções. Da próxima vez que for ver televisão, preste atenção, a cada momento, para onde sua empatia está sendo direcionada, e por que ela está sendo direcionada.

Como designers de jogos, fazemos uso da empatia da mesma maneira como escritores, artistas gráficos e cineastas fazem, mas também temos nosso próprio conjunto de novas interações empáticas. Uma das bases dos jogos é a solução de problemas, e a projeção empática é um método útil de resolver problemas. Se conseguir me imaginar no lugar do outro, posso tomar melhores decisões sobre o que essa pessoa pode fazer para resolver um problema específico. Além disso, nos jogos, você não apenas projeta seus sentimentos em uma personagem; também projeta sua capacidade de tomar decisões nessa personagem, e pode se tornar uma delas de uma maneira que não é possível em mídias não interativas. Discutiremos, em detalhes, as implicações disso no Capítulo 18.

Imaginação

A imaginação coloca o jogador no jogo colocando o jogo no jogador (Figura 9.9).

Você poderia achar que, quando falo sobre o poder da imaginação do jogador, tenho em mente a imaginação criativa deles e o poder de criar até mesmo mundos de fantasia como em um sonho – mas estou falando de algo muito mais mundano. A imaginação da qual estou falando é o poder milagroso que todo mundo toma como certo – a imaginação cotidiana que cada pessoa utiliza para a comunicação e a solução de problemas. Por exemplo, se eu contar uma pequena história: "O car-

FIGURA 9.9

teiro roubou meu carro ontem", na verdade só contei uma parte muito pequena da história, mas você já tem uma noção do que aconteceu. Estranhamente, a imagem está cheia de detalhes que não incluí na minha história. Examine a imagem mental que se formou, e responda a estas perguntas:

- Qual era a aparência do carteiro?
- Em que bairro meu carro estava quando foi roubado?
- Qual era a cor do carro?
- A que horas o carro foi roubado?
- Como o carro foi roubado?
- Por que o carteiro o roubou?

Agora, eu não lhe disse nada disso, mas sua imaginação impressionante inventou alguns desses detalhes para que conseguisse pensar mais facilmente o que eu estava contando. Ora, se de repente eu fornecesse informações adicionais, como: "Não era um carro real, mas um modelo de carro de brinquedo caro", você rapidamente reformularia sua descrição imaginária para que ela se encaixasse naquilo que você ouviu, e suas respostas às perguntas formuladas poderiam mudar de forma correspondente. Essa capacidade de automaticamente preencher lacunas é muito importante para o design de jogos, pois significa que nossos jogos não precisam fornecer todos os detalhes, pois os jogadores serão capazes de preencher o restante. A arte entra sabendo o que você deve mostrar aos jogadores, e o que deve deixar para a imaginação deles.

Esse poder, quando você pensa no assunto, é absolutamente incrível. O fato de que nosso cérebro só lida com modelos simplificados da realidade significa que podemos manipular facilmente esses modelos, algumas vezes em direção a situações que não seriam possíveis na realidade. Posso ver uma poltrona e imaginar como ela se pareceria se tivesse uma cor diferente, um tamanho diferente, se fosse feita de um material diferente ou se estivesse em movimento. Resolvemos vários problemas dessa maneira. Se eu pedir para você encontrar uma maneira de mudar uma lâmpada sem uma escada, imediatamente começará a imaginar soluções possíveis.

A imaginação tem duas funções essenciais: a primeira é a comunicação (muitas vezes, para contar histórias), e a segunda é a solução de problemas. Como jogos destacam ambas, os designers de jogos precisam entender a maneira de envolver a imaginação do jogador como um parceiro do ato de contar histórias e também ter uma noção dos problemas que ele conseguirá ou não resolver.

Motivação

Já examinamos quatro das habilidades mentais básicas que tornam a jogabilidade possível: modelagem, foco, empatia e imaginação. Agora, vamos considerar por que o cérebro é, afinal, motivado a utilizar qualquer uma dessas.

Em 1943, o psicólogo Abraham Maslow escreveu um artigo intitulado "A Teoria da Motivação Humana", que propõe uma hierarquia das necessidades humanas. Isso muitas vezes é apresentado na forma de uma pirâmide:

FIGURA
9.10

A ideia aqui é que as pessoas só se sentem motivadas a buscar as necessidades em um nível mais alto nessa lista depois que as necessidades em um nível mais baixo foram satisfeitas. Por exemplo, se uma pessoa está morrendo de fome, essa é uma prioridade em relação a uma sensação de segurança. Se não se sentir segura, a pessoa não buscará seriamente relacionamentos humanos. Se não sentir amor e entrosamento social, a pessoa não buscará coisas que melhorem sua autoestima. E, se não tiverem boa autoestima, não serão capazes de buscar seus talentos (lembra-se do talento principal?) para fazer o que "nasceram para fazer".

Se pensar atentamente, você pode propor algumas possíveis exceções a esse modelo, mas, no geral, ele funciona suficientemente bem para ser uma ferramenta muito útil para discutir as motivações do usuário nos jogos. É interessante pen-

sar sobre diferentes atividades dos jogos, e onde entram nessa hierarquia. Muitas atividades dos jogos são sobre satisfação e domínio, o que as coloca no nível 4, autoestima. Mas algumas estão em um nível mais baixo. Examinando a hierarquia, as razões da atração e persistência dos jogos multiplayer de repente tornam-se claras – elas satisfazem mais necessidades básicas do que jogos de um único jogador, por isso não deveria surpreender que muitos jogadores se sintam mais motivados a satisfazê-las.

Você pode pensar em atividades dos jogos que vão ainda mais baixo na hierarquia, até o segundo ou o primeiro níveis? E quanto às atividades no quinto nível?

Qualquer jogo que o conecta a outras pessoas proporciona uma sensação de satisfação e o capacita a construir e criar coisas que permitem que você mesmo expresse suas necessidades de satisfação no terceiro, quarto e quinto níveis. Vistas dessa perspectiva, a popularidade e a persistência dos jogos tanto entre as comunidades on-line como entre as ferramentas de criação de conteúdo fazem muito sentido. Também é interessante analisar como os diferentes níveis podem alimentar um ao outro.

Essa perspectiva do design de jogos baseada nas necessidades é a Lente 19.

Lente 19: A Lente das Necessidades

Para usar essa lente, pare de pensar no seu jogo e comece a pensar em quais necessidades humanas básicas ele satisfaz.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Em quais níveis da hierarquia de Maslow meu jogo opera?
- Como posso fazer meu jogo satisfazer mais necessidades básicas do que já satisfaz?
- Nos níveis em que meu jogo opera, como ele pode satisfazer essas necessidades de maneira ainda melhor?

Parece estranho falar sobre um jogo como satisfazendo as necessidades humanas básicas, mas tudo o que as pessoas fazem é, de alguma forma, tentar satisfazer essas necessidades. E lembre-se de que alguns jogos satisfazem as necessidades melhor do que outros – seu jogo não pode apenas prometer a necessidade; deve fornecer a satisfação da necessidade. Se um jogador imaginar que jogar seu jogo o fará se sentir melhor sobre si mesmo, ou conhecer melhor seus amigos, e se seu jogo não satisfizer essas necessidades, o jogador passará para um jogo que as satisfaça.

Avaliação

O quarto nível da hierarquia de Maslow, a autoestima, é o mais intimamente conectado aos jogos. Mas por quê? Uma profunda necessidade comum a todo mundo

é a necessidade de ser avaliado. Isso pode soar errado – as pessoas não odeiam ser avaliadas? Elas não odeiam – só odeiam ser avaliadas injustamente. Temos uma profunda necessidade interna de saber como comparar. E, quando não estamos satisfeitos com a maneira como somos avaliados, damos duro até sermos avaliados favoravelmente. O fato de que os jogos são excelentes sistemas para fazer avaliações objetivas é uma de suas qualidades mais atraentes.

Lente 20: A Lente da Avaliação

Para decidir se o jogo é um bom juiz dos jogadores, faça a si mesmo estas perguntas:

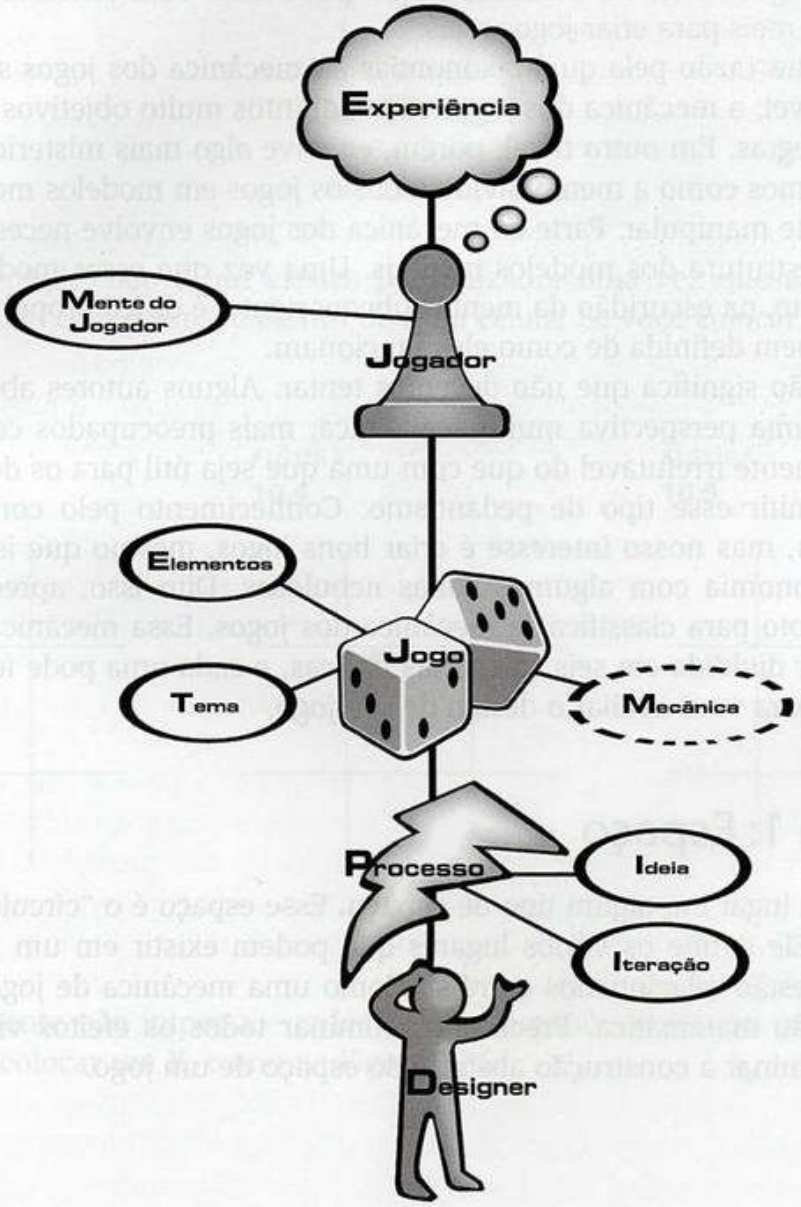
- Como seu jogo avalia os jogadores?
- Como ele comunica essa avaliação?
- Os jogadores acham que a avaliação é justa?
- Eles se importam com a avaliação?
- A avaliação faz com que queiram melhorar?

A mente humana é verdadeiramente a coisa mais fascinante, impressionante e complexa que conhecemos. Talvez nunca consigamos desvendar todos os seus mistérios. Quanto mais a conhecemos, melhor a probabilidade de criar uma excelente experiência nela, uma vez que é o local em que todas as nossas experiências com jogos acontecem. E nunca se esqueça! Você mesmo está equipado com uma. Você pode usar seus próprios poderes de modelagem, foco, empatia e imaginação para conhecer como esses poderes são utilizados na mente do jogador. Desse modo, a autoescuta pode ser o segredo para ouvir seu público.

CAPÍTULO DEZ

Alguns elementos são a *mecânica* do jogo

FIGURA 10.1



Falamos muito sobre designers, jogadores e a experiência de jogar. É hora de falarmos sobre os elementos básicos que compõem os jogos. Designers de jogos precisam aprender a usar sua visão de raio X para poder ver além da capa de um jogo e rapidamente discernir o esqueleto, que é definido pela mecânica do jogo.

Mas quais são esses elementos misteriosos que compõem a mecânica?

A mecânica dos jogos é a essência do que um jogo verdadeiramente é. São as interações e os relacionamentos que permanecem quando estética, tecnologia e história são removidos.

Como ocorre com muitas coisas no design de jogos, não há um acordo universal sobre a taxonomia da mecânica dos jogos. Uma razão disso é que a mecânica da jogabilidade, mesmo para jogos simples, tende a ser bem complexa e muito difícil de desemaranhar. Tentativas de simplificar essa complexa mecânica até o ponto de uma perfeita compreensão matemática resultaram em sistemas descritivos que são obviamente incompletos. A "teoria dos jogos" econômica é um exemplo disso. Você pensaria que um nome como "teoria dos jogos" seria de grande utilidade para os designers de jogos, mas, na verdade, ela só pode lidar com sistemas simples que raramente são úteis para criar jogos reais.

Mas há outra razão pela qual taxonomias da mecânica dos jogos são incompletas. Em um nível, a mecânica dos jogos são conjuntos muito objetivos e claramente definidos de regras. Em outro nível, porém, envolve algo mais misterioso. Anteriormente, discutimos como a mente divide todos os jogos em modelos mentais que ela pode facilmente manipular. Parte da mecânica dos jogos envolve necessariamente a descrição da estrutura dos modelos mentais. Uma vez que esses modelos existem, em grande parte, na escuridão da mente subconsciente, é difícil propor uma taxonomia analítica bem definida de como eles funcionam.

Mas isso não significa que não devemos tentar. Alguns autores abordaram esse problema de uma perspectiva muito acadêmica, mais preocupados com uma análise filosoficamente irrefutável do que com uma que seja útil para os designers. Não podemos permitir esse tipo de pedantismo. Conhecimento pelo conhecimento é uma coisa boa, mas nosso interesse é criar bons jogos, mesmo que isso signifique usar uma taxonomia com algumas zonas nebulosas. Dito isso, apresento a taxonomia que adoto para classificar a mecânica dos jogos. Essa mecânica, em grande parte, pode ser dividida em seis categorias básicas, e cada uma pode fornecer informações úteis para você avaliar o design de seu jogo.

Mecânica 1: Espaço

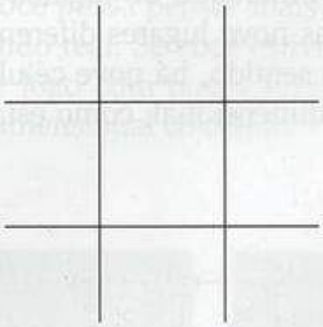
Cada jogo tem lugar em algum tipo de **espaço.** Esse espaço é o "círculo mágico" da jogabilidade. Ele define os vários lugares que podem existir em um jogo, e como esses lugares estão relacionados entre si. Como uma mecânica de jogo, o espaço é uma construção matemática. Precisamos eliminar todos os efeitos visuais, toda a estética, e examinar a construção abstrata do espaço de um jogo.

Não há regras incondicionais e rápidas para descrever esses espaços abstratos e despojados dos jogos. Em geral, porém, espaços de jogo:

1. São diferenciados ou padronizados
2. Têm algumas dimensões
3. Têm áreas limitadas que podem ou não estar conectadas

O jogo da velha, por exemplo, possui um tabuleiro que é diferenciado e bidimensional. O que entendemos por "diferenciado"? Bem, embora um tabuleiro do jogo da velha seja comumente desenhado desta maneira:

FIGURA 10.2



Ele, na verdade, não é um espaço padronizado, uma vez que só se preocupa com limites, não com o espaço dentro de cada célula. Se você colocar um X...

FIGURA 10.3

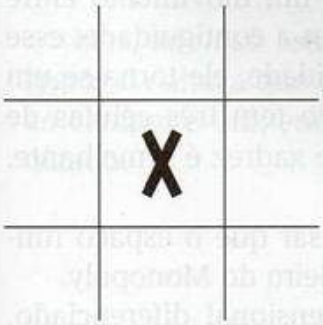


FIGURA 10.4

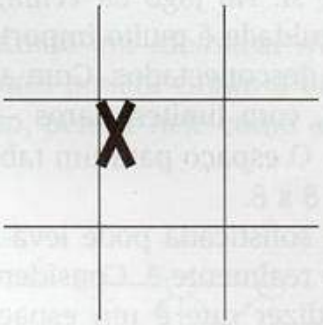
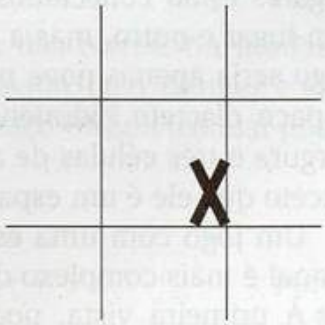
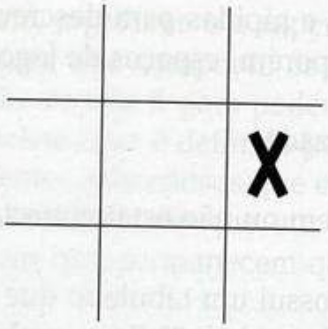


FIGURA 10.5



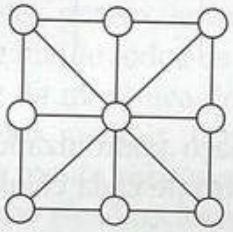
Isso realmente não importa – todos esses são equivalentes em termos do jogo. Mas, se você colocar um X, como na Figura 10.6:

FIGURA
10.6



Essa é uma questão inteiramente diferente. Assim, embora os jogadores possam colocar suas marcas em uma infinidade de lugares em um espaço bidimensional contínuo, na verdade há apenas nove lugares diferenciados que contêm algum significado real no jogo. Em certo sentido, há nove células com dimensão zero, conectadas entre si em uma grade bidimensional, como esta:

FIGURA
10.7



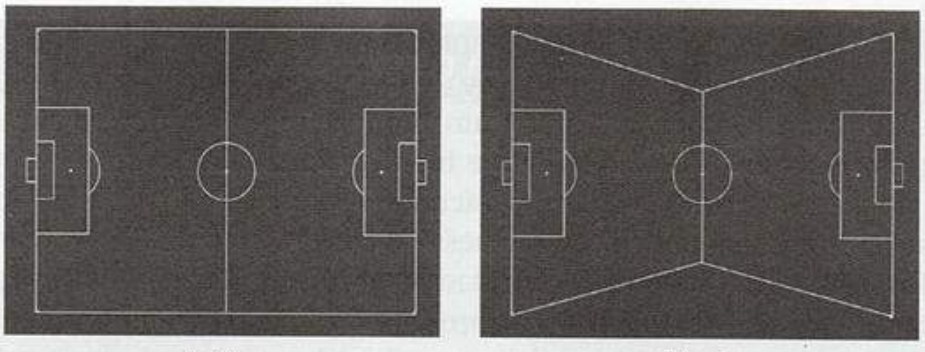
Cada círculo representa um espaço de dimensão zero, e cada linha mostra quais lugares estão conectados entre si. No jogo da velha, não há um movimento entre um lugar e outro, mas a contiguidade é muito importante. Sem a contiguidade, esse jogo seria apenas nove pontos desconectados. Com a contiguidade, ele torna-se um espaço discreto bidimensional, com limites claros – o espaço tem três células de largura e três células de altura. O espaço para um tabuleiro de xadrez é semelhante, exceto que ele é um espaço de 8 x 8.

Um jogo com uma estética sofisticada pode levá-lo a pensar que o espaço funcional é mais complexo do que realmente é. Considere o tabuleiro do Monopoly.

À primeira vista, pode-se dizer que é um espaço bidimensional diferenciado, como um tabuleiro de xadrez, com a maioria das células no meio ausentes. Mas ele pode ser mais simplesmente representado como um espaço tridimensional – uma única linha de 40 pontos diferenciados, que se conectam em um anel. Certamente, no tabuleiro do jogo, os espaços nos cantos parecem especiais porque são maiores, mas, funcionalmente, isso não importa, uma vez que cada quadrado do jogo é um espaço de dimensão zero. Várias peças do jogo podem estar em um único quadrado do jogo, mas suas posições relativas dentro desse quadrado específico não fazem sentido.

Mas nem todos os espaços dos jogos são diferenciados. Uma mesa de sinuca é um exemplo de um espaço bidimensional padronizado. Ela tem um comprimento e uma largura fixos, e as bolas podem mover-se livremente pela mesa, ricocheteando nas paredes, ou caindo nos buracos, que estão em posições fixas. Todo mundo concorda que o espaço é padronizado, mas ele é bidimensional? Como jogadores inteligentes às vezes podem fazer as bolas saírem da mesa e saltarem umas sobre as outras, você certamente poderia argumentar que esse é realmente um espaço de jogo tridimensional, e para certos fins, é útil pensar dessa maneira. Não há regras simples e rápidas para esses espaços abstratos funcionais. Ao criar um novo jogo, há momentos em que é útil pensar no seu espaço como bidimensional, e há momentos em que é mais útil pensar nele como tridimensional. O mesmo vale para espaços padronizados *versus* diferenciados. O propósito de transformar um jogo em um espaço funcional é que você possa pensar mais facilmente sobre ele, sem as distrações da estética ou do mundo real. Se você estiver pensando em modificar o jogo de futebol em um espaço de jogo com novos limites, provavelmente pensará nele em termos de um espaço bidimensional contínuo.

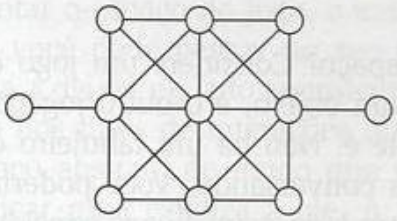
FIGURA **10.8**



Antigo Novo!

Mas, se você estiver pensando em modificar a altura das traves, ou mudar as regras da altura que os jogadores podem chutar a bola, ou adicionar montes e vales ao campo, é útil, em vez disso, pensar nele como um espaço tridimensional padronizado.

FIGURA **10.9**



Poderia até mesmo haver momentos em que você pensaria em um campo de futebol como um espaço diferenciado – dividindo-o em, digamos, nove grandes áreas de jogo, com duas áreas extras à esquerda e à direita representando os gols.

Esse modo de pensar poderia ser útil se você analisar os diferentes tipos de jogadas que ocorrem em diferentes partes do campo, por exemplo. O importante é apresentar modelos abstratos do seu espaço de jogo que o ajudem a compreender melhor os inter-relacionamentos de seu jogo.

Espaços aninhados

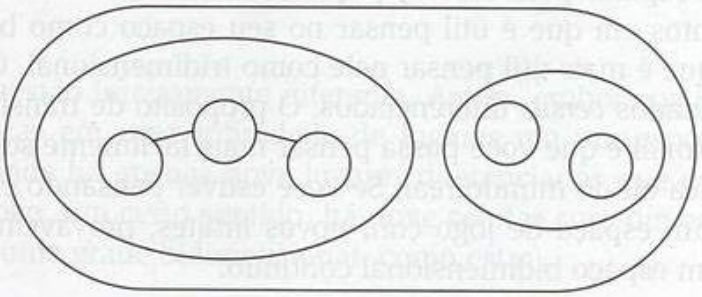


FIGURA 10.10

Muitos espaços dos jogos são mais complexos do que os exemplos examinados aqui. Muitas vezes, eles apresentam "espaços dentro de espaços". Jogos de RPG imaginários baseados em computadores são um bom exemplo disso. A maioria apresenta um "espaço externo", que é contínuo e bidimensional. O jogador que percorre esse espaço às vezes encontra pequenos ícones representando cidades, cavernas ou castelos. Os jogadores podem entrar nesse território como espaços completamente separados, sem estar realmente conectados de alguma forma ao "espaço externo", mas através do ícone de entrada. É claro que isso não é geograficamente realista – mas corresponde aos nossos modelos mentais de como pensamos sobre espaços – quando estamos em um ambiente interno, pensamos sobre o espaço dentro do prédio em que estamos, dando pouca atenção a como ele se relaciona exatamente com o espaço externo. Por essa razão, esses espaços "dentro dos espaços" são muitas vezes uma excelente maneira de criar uma representação simples de um mundo complexo.

Zero dimensão

Cada jogo ocorre em um espaço? Considere um jogo como o "20 Perguntas", em que um jogador pensa em um objeto, e o outro jogador responde "sim" ou "não" tentando adivinhar o que ele é. Não há um tabuleiro de jogo e nada se move – o jogo é apenas duas pessoas conversando. Você poderia argumentar que esse jogo não tem um espaço. Por outro lado, talvez você considere útil pensar no jogo acontecendo em um espaço que se parece com a Figura 10.11.

A mente do autor da resposta contém o objeto secreto. A mente do autor da pergunta é onde toda a ponderação das respostas anteriores acontece, e o espaço de conversa entre eles é a maneira como trocam informações. Cada jogo tem algum

FIGURA
10.11

tipo de informação ou "estado" (como veremos mais adiante na Mecânica 2), e isso tem de existir em algum lugar. Portanto, mesmo que um jogo ocorra em um único ponto de zero dimensão, poderá ser útil pensar nele como um espaço. Você poderia achar que descobrir um modelo abstrato para um jogo cujo espaço parece ser trivial poderia levar a insights sobre o jogo que o surpreenderiam.

Ser capaz de pensar no espaço do jogo em termos abstratos funcionais é uma perspectiva essencial para um designer, e é a Lente 21.

Lente 21: A Lente do Espaço Funcional

Para usar essa lente, pense no espaço em que o jogo realmente acontece quando todos os elementos na superfície são removidos.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- O espaço desse jogo é diferenciado ou padronizado?
- Quantas dimensões ele tem?
- Quais são os limites do espaço?
- Existem subespaços? Como eles estão conectados?
- Há mais de uma maneira útil de modelar abstratamente o espaço desse jogo?

Ao pensar nos espaços dos jogos, é fácil sermos influenciados pela estética. Há muitas maneiras de representar o espaço do jogo, e todas são boas, desde que funcionem para você. Quando você pode pensar no seu espaço nesses termos puramente abstratos, isso o ajuda a deixar de lado suposições sobre o mundo real e permite que você se concentre nos tipos de interações que deseja ver. Naturalmente, depois de manipular o espaço abstrato de modo que você esteja satisfeito com o layout, você vai querer aplicar uma estética a ele. A Lente do Espaço Funcional opera muito bem com a Lente 8: A Lente do Design Holográfico. Se você conseguir ver simultaneamente seu espaço abstrato funcional e o espaço estético que o jogador experimentará, e também como se inter-relacionam, poderá tomar decisões seguras sobre a forma do mundo do seu jogo.

Mecânica 2: Objetos, atributos e estados

Um espaço sem nada nele, bem, é apenas um espaço. Seu espaço de jogo certamente conterá **objetos.** Personagens, acessórios, fichas, placares, qualquer coisa que possa ser vista ou manipulada no seu jogo entra nessa categoria. Objetos são os "substantivos" da mecânica do jogo. Tecnicamente, há momentos em que você poderia considerar o próprio espaço um objeto, mas geralmente o espaço do jogo é diferente o bastante dos outros objetos para que ele se mantenha à parte. Objetos geralmente têm um ou mais **atributos**, um dos quais costuma ser a posição atual no espaço do jogo.

Atributos são categorias de informações sobre um objeto. Por exemplo, em um jogo de corrida, os atributos de um carro poderiam ser velocidade máxima e velocidade atual. Cada atributo tem um **estado** atual. O estado do atributo "velocidade máxima" poderia ser 150km/h, se essa for a velocidade máxima que o carro pode alcançar, enquanto o estado do atributo "velocidade atual" poderia ser 75km/h. A velocidade máxima não é um estado que mudará muito, a menos que talvez você atualize o motor do carro. Velocidade atual, por outro lado, muda constantemente à medida que você joga.

Se objetos são os substantivos da mecânica do jogo, podemos dizer que os atributos e seus estados são os adjetivos.

Atributos podem ser estáticos (como as cores de um tabuleiro de damas), nunca mudando ao longo do jogo, ou dinâmicos (o tabuleiro de damas tem um atributo "modo de movimento", com três possíveis estados: "normal", "dama" e "capturado"). Estamos, neste momento, basicamente interessados nos atributos dinâmicos.

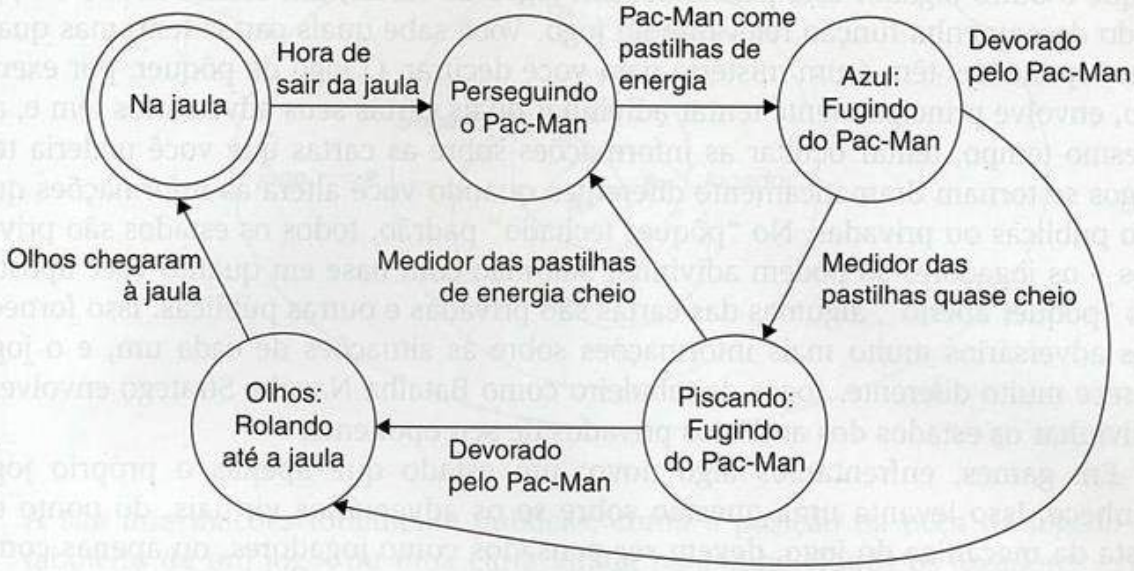
Mais dois exemplos:

1. No xadrez, o rei tem um atributo "modo de movimento", com três estados importantes ("livre para mover", "em xeque" e "xeque-mate").
2. No Banco Imobiliário, cada propriedade no tabuleiro pode ser considerada um objeto com um atributo dinâmico "número de casas" com seis estados (0, 1, 2, 3, 4, hotel), e um atributo "hipotecado" com dois estados (sim, não).

É importante comunicar cada mudança de estado ao jogador? Não necessariamente. É melhor deixar algumas mudanças de estado ocultas. Mas, para outras, é crucial ter certeza de que serão transmitidas para o jogador. Uma boa regra prática é que, se dois objetos se comportam da mesma maneira, devem ter a mesma aparência. Se eles se comportam de maneira diferente, devem ter uma aparência diferente.

Objetos de game, especialmente aqueles que simulam personagens inteligentes, têm tantos atributos e estados que é fácil confundir o designer. Muitas vezes, é útil criar um diagrama dos estados para cada atributo a fim de garantir que você entende quais estados estão conectados a quais estados, e o que desencadeia alterações de estado. Em termos da programação de jogos, implementar o estado de um atributo como uma "máquina de estado" pode ser uma maneira muito útil de manter toda essa complexidade organizada e fácil de depurar. A Figura 10.12 é um diagrama de exemplo dos estados para o atributo "movimento" dos fantasmas no *Pac Man*.

FIGURA 10.12



O círculo que é lido "Na jaula" é o estado inicial para os fantasmas (círculos duplos são, muitas vezes, usados para indicar o estado inicial). Cada uma das setas indica um possível estado de transição, com um evento que desencadeia essa transição. Diagramas como esse são muito úteis ao tentar criar comportamentos complexos em um jogo. Eles forçam você a realmente pensar em tudo que pode acontecer para um objeto, e o que faz isso acontecer. Ao implementar essas transições de estado em código de computador, você automaticamente proíbe transições ilegais (como "Na Jaula" → "Azul"), o que ajuda a reduzir bugs enigmáticos. Esses diagramas podem tornar-se bem complicados e, algumas vezes, são "aninhados". Por exemplo, é bem provável que o algoritmo do Pac-Man real tenha vários subestados em "Perseguindo o Pac Man", como "Procurando Pac Man", "Bem atrás do Pac Man", "Mover-se através de um túnel" etc.

Cabe a você decidir quais objetos têm quais atributos e quais estados. Frequentemente há várias maneiras de representar a mesma coisa. Em um jogo de pôquer, por exemplo, você pode definir a mão de um jogador como uma área do espaço do jogo que contém cinco objetos cartas, ou poderia decidir que não quer pensar nas cartas como objetos, e considerar a mão do jogador um objeto que tem cinco diferentes atributos carta. Assim como ocorre com tudo no design de jogos, a maneira "correta" de pensar em alguma coisa é qualquer uma que seja mais útil no momento.

Segredos

Uma decisão muito importante sobre atributos dos jogos e seus estados é quem está ciente do quê. Em muitos jogos de tabuleiro, todas as informações são públicas, isto

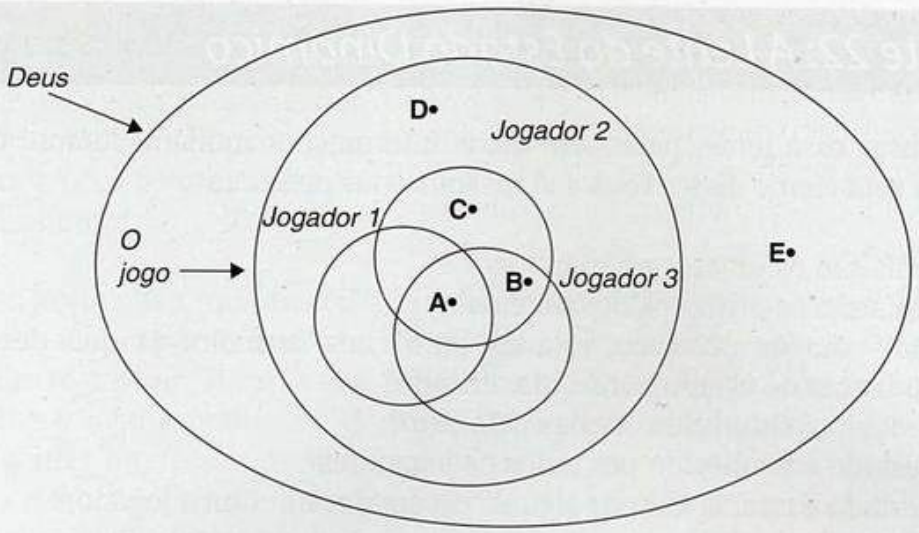
é, todo mundo as conhece. Em um jogo de xadrez, os dois jogadores podem ver todas as peças no tabuleiro e cada peça que foi capturada - não há segredos, exceto o que o outro jogador está pensando. Em jogos de cartas, um estado oculto ou privado desempenha função relevante no jogo. Você sabe quais cartas tem, mas quais seus oponentes têm é um mistério para você decifrar. O jogo de pôquer, por exemplo, envolve principalmente tentar adivinhar quais cartas seus adversários têm e, ao mesmo tempo, tentar ocultar as informações sobre as cartas que você poderia ter. Jogos se tornam dramaticamente diferentes quando você altera as informações que são públicas ou privadas. No "pôquer fechado" padrão, todos os estados são privados - os jogadores só podem adivinhar sua mão com base em quanto você aposta. No "pôquer aberto", algumas das cartas são privadas e outras públicas. Isso fornece aos adversários muito mais informações sobre as situações de cada um, e o jogo parece muito diferente. Jogos de tabuleiro como Batalha Naval e Stratego envolvem adivinhar os estados dos atributos privados de seu oponente.

Em games, enfrentamos algo novo: um estado que apenas o próprio jogo conhece. Isso levanta uma questão sobre se os adversários virtuais, do ponto de vista da mecânica do jogo, devem ser pensados como jogadores, ou apenas como parte do jogo. Isso é bem ilustrado por uma história: em 1980, meu avô comprou o Intellivision, um jogo de console, que vinha com um cartucho de jogo "Las Vegas Poker and Blackjack". Meu avô se divertia muito com ele, mas minha avó se recusava a jogá-lo. "Ele trapaceia", ela insistia. Eu lhe disse que era bobagem - era apenas um computador, então como poderia trapacear? Ela explicou seu raciocínio: "Ele sabe quais são minhas cartas, e todas as cartas no baralho! Como ele *não* pode trapacear?" E tive de admitir que a minha explicação de que o computador "não olha para essas cartas" quando toma decisões ao jogar parecia relativamente fraca. Mas ele destaca a questão de que realmente havia três entidades nesse jogo que conheciam os estados dos diferentes atributos: meu avô, que estava ciente do estado de sua mão; o algoritmo do adversário virtual, que estava "ciente" do estado de sua mão e, finalmente, o algoritmo principal para o jogo, que estava ciente de ambas as mãos dos jogadores, de cada carta no baralho, e tudo o mais sobre o jogo.

Assim, parece que, a partir do ponto de vista de um atributo público/privado, faz sentido considerar adversários virtuais como entidades individuais no mesmo nível dos jogadores. O próprio jogo, porém, continua a ser outra entidade, com um status especial, uma vez que não está realmente jogando, embora possa tomar decisões que permitam que o jogo aconteça. Celia Pearce aponta outro tipo de informação, que é privado em relação a todas as entidades que mencionamos até agora: informações geradas aleatoriamente, como jogar um dado. Dependendo do seu ponto de vista em relação à predestinação, você poderia argumentar que essas informações só existem depois de serem geradas e reveladas, portanto referir-se a elas como privadas é um pouco tolo. Mas elas se encaixam bem em um diagrama de Venn que chamo de "hierarquia dos conhecedores", o que ajuda a visualizar o relacionamento entre os estados públicos e privados:

Cada círculo na Figura 10.13 representa um "conhecedor". Os conhecedores são Deus, o Jogo e os Jogadores 1, 2 e 3. Cada ponto representa algumas informações no jogo - o estado de um atributo.

FIGURA 10.13



- **A** são informações totalmente públicas, como a posição da peça da jogada no tabuleiro de um jogo, ou uma carta virada para cima. Todos os jogadores estão cientes delas.
- **B** é o estado compartilhado entre os jogadores 2 e 3, mas mantido em segredo do jogador 1. Talvez 2 e 3 tivessem a oportunidade de olhar para uma carta virada para baixo, mas o jogador 1 não. Ou talvez os jogadores 2 e 3 fossem adversários virtuais do jogador 1, e o algoritmo deles contém informações compartilhadas para que possam associar-se contra o jogador 1.
- **C** são informações privadas para um único jogador, nesse caso, o jogador 2. Elas poderiam ser cartas que ele recebeu, por exemplo.
- **D** são informações que o jogo conhece, mas não os próprios jogadores. Há alguns jogos de tabuleiro mecânicos em que esse tipo de estado existe na estrutura física do jogo, mas é desconhecido para os jogadores. *Stay Alive* é um exemplo clássico, com controles deslizantes de plástico que, quando movidos, revelam buracos no tabuleiro. *Touché* é outro exemplo interessante, onde ímãs de polaridade desconhecida são posicionados sob cada quadrado do tabuleiro. Os estados são "conhecidos" pelo jogo, mas não pelos jogadores. Outro exemplo são os RPGs de mesa, que apresentam um "mestre do jogo", que não é um dos jogadores, e que privadamente conhece bastante o estado do jogo, pois ele é o mecanismo operacional do jogo, por assim dizer. Na maioria dos jogos de computador, os jogadores desconhecem boa parte do estado interno.
- **E** são informações geradas aleatoriamente, conhecidas apenas por Fates (a deusa grega do destino), Deus etc.

Jogos que forçam os jogadores a estar cientes de um número excessivo de estados (número excessivo de peças do jogo, muitas estatísticas sobre cada personagem) para jogar podem confundir e sobrecarregar o jogador. No Capítulo 11, discutiremos técnicas para otimizar a quantidade de estados com os quais os jogadores têm de lidar.

Pensar no jogo estritamente como um conjunto de objetos e atributos com estados em transformação pode dar uma perspectiva muito útil, e serve como a Lente 22.

Lente 22: A Lente do Estado Dinâmico

Para usar essa lente, pense em quais informações mudam durante o jogo, e quem está ciente disso. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os objetos no meu jogo?
- Quais são os atributos dos objetos?
- Quais são os possíveis estados para cada atributo? O que desencadeia mudanças de estado para cada atributo?
- O estado é conhecido apenas pelo jogo?
- O estado é conhecido por todos os jogadores?
- O estado é conhecido por alguns, ou apenas um único jogador?
- Mudar quem conhece o estado aprimoraria meu jogo de alguma maneira?

Jogar jogos implica tomar decisões. Decisões são tomadas com base em informações. Decidir os diferentes atributos, seus estados e quem os conhece é fundamental para a mecânica do seu jogo. Pequenas mudanças em relação a quem conhece quais informações podem mudar radicalmente um jogo, às vezes para melhor, às vezes para pior. Quem conhece os atributos que podem modificar o decorrer de um jogo? Uma ótima forma de dramatizar seu jogo é transformar informações privadas importantes em fatos partilhados pelo público.

Mecânica 3: Ações

A próxima importante mecânica dos jogos é a **ação.** Ações são os "verbos" da mecânica dos jogos. Há duas perspectivas em relação às ações ou, dito de outro modo, duas maneiras de responder à pergunta "O que os jogadores podem fazer?".

O primeiro tipo de ações são **as operacionais.** Elas são ações básicas que um jogador pode tomar. Por exemplo, no jogo de damas, um jogador pode realizar apenas três operações básicas:

1. Mover uma peça para frente
2. Pular (comer) a peça de um oponente
3. Mover uma peça para trás (apenas damas)

O segundo tipo de ações são **ações resultantes.** Essas são ações que só são significativas no quadro mais amplo do jogo – elas têm a ver com a maneira como o jogador usa ações operacionais para alcançar um objetivo. A lista de ações resultantes geralmente é maior do que a das ações operacionais. Considere as possíveis ações resultantes no jogo de damas:

- Impedir que uma peça seja capturada movendo outra peça para trás dela
- Forçar um adversário a fazer um movimento não desejado
- Sacrificar uma peça para enganar o adversário
- Construir uma "ponte" para defender sua fila de trás
- Mover uma peça para a "linha das damas" a fim de torná-la uma dama
- ... e muitas outras

As ações resultantes muitas vezes envolvem interações sutis dentro do jogo, e muitas vezes são movimentos bem estratégicos. Basicamente, essas ações não são parte das regras em si, mas sim ações e estratégias que surgem naturalmente à medida que o jogo é praticado. A maioria dos designers de jogos concorda que ações emergentes interessantes são a marca de um bom jogo. Consequentemente, a proporção das ações resultantes significativas em relação às ações operacionais é um bom indicador de quanto comportamento emergente seu jogo apresenta. É um jogo realmente apurado que permite ao jogador realizar um pequeno número de ações operacionais, mas um grande número de ações resultantes. Deve-se observar que esse indicador é mais ou menos subjetivo, uma vez que o número de ações resultantes "significativas" é uma questão de opinião.

Tentar criar uma "jogabilidade emergente", isto é, ações resultantes interessantes, costuma ser comparado a cultivar um jardim, pois o que emerge tem vida própria, mas, ao mesmo tempo, é frágil e facilmente destruído. Ao perceber algumas ações resultantes interessantes aparecendo no seu jogo, você deve ser capaz de reconhecê-las, e então fazer o que puder para fomentá-las e lhes dar uma chance de florescer. Mas, antes de tudo, o que faz essas coisas brotarem? Não é apenas sorte – há coisas que você pode fazer para aumentar a probabilidade de que ações resultantes interessantes apareçam. Eis cinco dicas para preparar o terreno do seu jogo e plantar sementes da emergência.

1. **Adicionar mais verbos.** Ou seja, adicione mais ações operacionais. As ações resultantes aparecem quando as ações operacionais interagem entre si, com os objetos e com o espaço do jogo. Ao adicionar mais ações operacionais, há mais oportunidades de interação e, portanto, de emergência. Um jogo em que você pode correr, pular, atirar, comprar, vender, dirigir e construir terá um potencial muito maior para a emergência do que um jogo em que você só pode correr e pular. Tenha cuidado, porém – adicionar muitas ações operacionais, especialmente as que não interagem bem entre si, pode resultar em um jogo grande demais, confuso e desarticulado. Tenha em mente que a proporção entre ações resultantes e ações operacionais é mais importante do que o puro número de ações operacionais. Geralmente é melhor adicionar uma única boa ação operacional do que uma grande quantidade de ações insignificantes.

2. **Verbos que podem agir sobre vários objetos.** Essa possivelmente é a única coisa mais poderosa que você pode fazer para tornar um jogo apurado, interessante. Se você der a um jogador uma arma que só pode atirar nos inimigos, terá um jogo muito simples. Mas se essa mesma arma também puder ser usada para disparar contra uma porta trancada, quebrar uma janela, caçar ali-

mento, encher um pneu ou escrever mensagens na parede, você agora começa a entrar em um mundo de muitas possibilidades. Você ainda tem apenas uma única ação operacional: "atirar", mas, aumentando o número de coisas contra as quais pode atirar de maneira útil, o número de ações resultantes significativas também aumenta.

3. **Objetivos que podem ser alcançados de mais de uma maneira.** É bom deixar os jogadores fazerem todo tipo de coisas diferentes no seu jogo, oferecendo muitos verbos e verbos com vários objetos. Mas, se os objetivos só puderem ser alcançados de uma única maneira, os jogadores não terão razão alguma para procurar interações incomuns e estratégias interessantes. Para seguir com o exemplo de "atirar", se você deixar que os jogadores atirem contra todo tipo de coisas, mas o objetivo do seu jogo é apenas "atirar no monstro chefe", os jogadores só farão isso. Por outro lado, se puder atirar no monstro, ou na corrente que sustenta um candelabro para que este caia sobre ele, ou talvez nem mesmo atirar nele, mas detê-lo por meios não violentos, você terá uma jogabilidade rica e dinâmica em que muitas coisas são possíveis. O desafio dessa abordagem é que o jogo torna-se difícil de balancear, pois, se uma das opções sempre for significativamente mais fácil do que as outras (a estratégia dominante), os jogadores sempre buscarão essa opção. Vamos discutir isso no Capítulo 11.

4. **Muitos sujeitos.** Se o jogo de damas envolvesse apenas uma peça vermelha e outra preta e tivesse as mesmas regras, o jogo não seria tão interessante no final das contas. O jogo torna-se interessante porque os jogadores têm várias peças diferentes para mover, peças que podem interagir entre si, e que podem ser coordenadas e sacrificadas. Esse método, obviamente, não funciona para todos os jogos, mas pode funcionar em alguns lugares surpreendentes. O número de ações resultantes pode ser expresso como o produto de sujeitos × verbos × objetos; portanto, é muito provável que a adição de mais sujeitos aumente o número de ações resultantes.

5. **Efeitos colaterais que mudam as restrições.** Se cada vez que você agir isso tiver efeitos colaterais que mudam as restrições em relação a você ou a seu oponente, é provável que o resultado seja uma jogabilidade muito interessante. Vamos voltar ao jogo de damas. Toda vez que move uma peça, não apenas muda os quadrados que ameaça com a captura, como também simultaneamente muda os quadrados para os quais seu adversário (e você) pode se mover. Em certo sentido, cada movimento muda a natureza do espaço do jogo, quer você tenha planejado isso ou não. Pense como jogos de damas seriam diferentes se várias peças pudessem coabitar pacificamente num único quadrado. Forçando múltiplos aspectos do jogo a mudar com cada ação operacional, há maior probabilidade de fazer ações resultantes interessantes repentinamente aparecerem.

Lente 23: A Lente da Emergência

Para garantir que seu jogo tenha as qualidades interessantes da emergência, pergunte-se:

- Quantos verbos meus jogadores têm?
- Sobre quantos objetos cada verbo pode agir?
- Quantas maneiras há de os jogadores alcançarem seus objetivos?
- Quantos sujeitos os jogadores controlam?
- Como os efeitos colaterais mudam as restrições?

Ao comparar jogos com livros e filmes, uma das diferenças mais marcantes é o número de verbos. Jogos geralmente limitam os jogadores a uma variedade muito restrita de potenciais ações, enquanto nos contos o número de ações possíveis em que as personagens podem se envolver parece quase ilimitado. Esse é um efeito colateral natural do fato de que nos jogos as ações e todos os seus efeitos devem ser simulados instantaneamente, enquanto nos contos tudo é pensado antecipadamente. No Capítulo 16, discutiremos como essa "lacuna da ação" pode ser resolvida na mente do jogador para que você possa dar a sensação de possibilidades ilimitadas e, ao mesmo tempo, manter o número de ações operacionais em um limite controlável.

A razão pela qual muitos jogos parecem similares uns aos outros é porque usam o mesmo conjunto de ações. Examine os jogos que são considerados "derivativos", e você verá que eles têm o mesmo conjunto de ações que os jogos originais. Examine os jogos que as pessoas chamam de "inovadores" e você descobrirá que eles dão aos jogadores novos tipos de ações, operacionais ou resultantes. Quando *Donkey Kong* apareceu pela primeira vez, parecia muito diferente, porque era sobre correr e saltar, o que era uma novidade na época. *Harvest Moon era um jogo sobre agricultura. Katamari Damacy* era sobre rolar uma bola pegajosa. As ações que um jogador pode tomar são tão cruciais para a definição da mecânica de um jogo que mudar uma única ação pode resultar em um jogo completamente diferente.

Alguns designers sonham com jogos em que qualquer verbo que o jogador possa imaginar seja uma ação possível, e esse é um belo sonho. Alguns jogos multiplayer em massa começam a se mover nessa direção, oferecendo uma ampla variedade de verbos para combate, construção de algo e interação social. De certa forma, isso é uma volta ao passado - nas décadas de 1970 e 1980, aventuras baseadas em texto eram muito populares, apresentando tipicamente dezenas ou centenas de possíveis verbos. Somente com a emergência de jogos mais visuais é que o número de verbos repentinamente diminuiu, porque não era viável dar suporte a todas as ações em um jogo visual. O fim (ou hibernação?) do gênero aventura baseado em texto normalmente é atribuído à ânsia do público por visuais extravagantes - mas talvez, da perspectiva da ação, haja outra explicação. Games 3D fornecem uma gama muito reduzida de ações operacionais. O jogador geralmente conhece cada ação que pode

tentar. Em aventuras baseadas em texto, o conjunto completo das ações operacionais não estava claro, e descobri-las era parte do jogo. Muitas vezes, a solução para um quebra-cabeça complicado era pensar em escrever um verbo incomum. Embora tudo isso tenha sido muito criativo, também costumava ser frustrante – para cada um das centenas de verbos que um jogo suportava, havia milhares que não eram suportados. Como resultado, os jogadores não tinham a "total liberdade" que as interfaces de aventuras baseadas em texto forneciam. É possível que essa frustração, mais do que qualquer outra coisa, tenha feito as aventuras baseadas em texto perderem popularidade.

Sua escolha das ações define significativamente a estrutura do jogo, portanto vamos tornar isso a Lente 24.

Lente 24: A Lente da Ação

Para usar essa lente, pense no que seus jogadores podem fazer ou não, e por quê.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são as ações operacionais no meu jogo?
- Quais são as ações resultantes?
- Que ações resultantes eu gostaria de ver? Como posso mudar meu jogo para tornar essas ações possíveis?
- Estou satisfeito com a proporção entre ações resultantes e operacionais?
- Que ações os jogadores desejariam fazer no meu jogo que eles não podem? Posso, de alguma forma, ativá-las, como ações operacionais ou resultantes?

Um jogo sem ações é como uma frase sem verbos – nada acontece. Decidir as ações em seu jogo será a decisão mais fundamental que você pode fazer como um designer de jogos. Pequenas alterações nessas ações terão um enorme efeito em cascata, o que pode fazer a diferença entre um jogo emergente sensacional e um jogo previsível e entediante. Escolha cuidadosamente suas ações, e aprenda a ouvir seu jogo e seus jogadores para entender o que suas escolhas tornam possível.

Mecânica 4: Regras

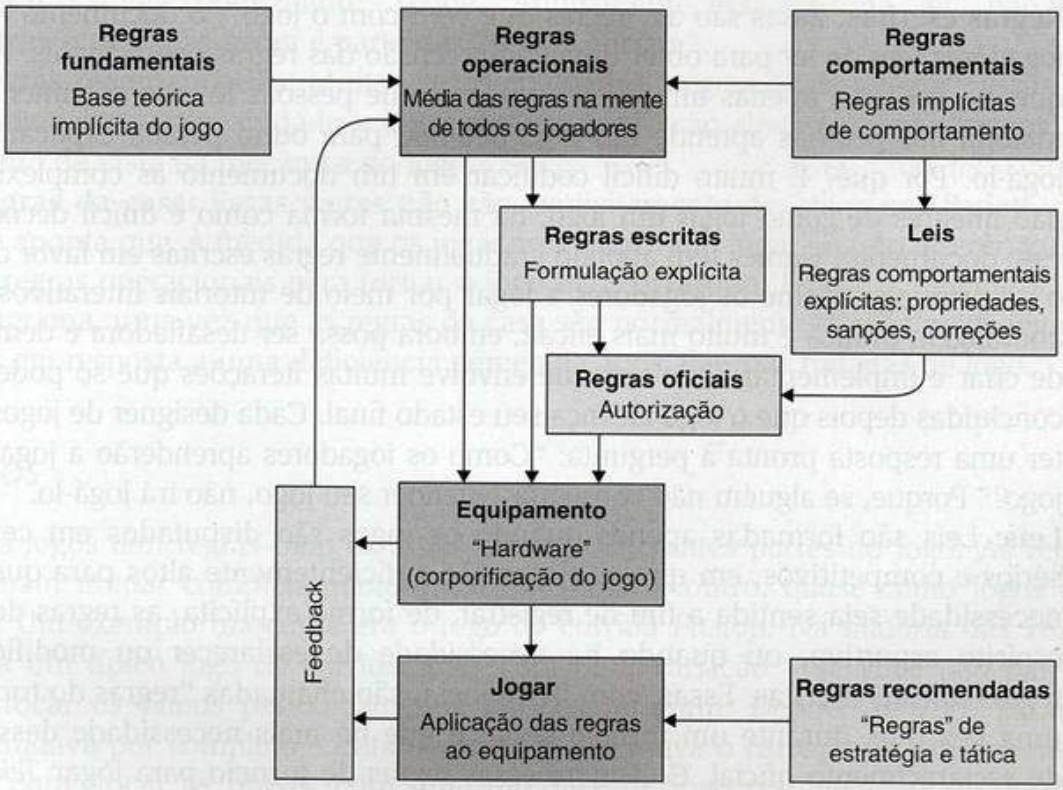
As **regras** são realmente a mecânica mais fundamental. Elas definem o espaço, os objetos, as ações, as consequências das ações, as restrições sobre as ações e os objetivos. Em outras palavras, tornam possível toda a mecânica que vimos até agora e adicionam a coisa fundamental que define um jogo – objetivos.

Análise da regra de Parlett

David Parlett, historiador dos jogos, fez um bom trabalho em analisar os diferentes tipos de regras que fazem parte da jogabilidade, como mostrado nesse diagrama.

Esse diagrama mostra os relacionamentos entre todo tipo de regras que costumamos encontrar, portanto vamos considerar cada uma.

FIGURA **10.14**



1. **Regras operacionais:** Essas são as mais fáceis de entender. Elas são basicamente "O que os jogadores fazem para jogar o jogo". Quando os jogadores entendem as regras operacionais, podem jogar um jogo.
2. **Regras fundamentais:** As regras fundamentais são a estrutura formal subjacente ao jogo. As regras operacionais poderiam afirmar "O jogador deve lançar um dado de seis lados e coletar o maior número possível de power chips". As regras fundamentais seriam mais abstratas: "O valor do poder do jogador aumenta por um número aleatório entre 1 e 6." Regras fundamentais são uma representação matemática do estado do jogo e como e quando ele muda. Tabuleiros, dados, fichas, indicadores de saúde etc., todos são maneiras de monitorar o estado fundamental do jogo. Como mostra o diagrama de Parlett, as regras fundamentais informam as regras operacionais. Ainda não há uma notação padrão para representar essas regras, e há algumas dúvidas se a notação completa é até mesmo possível. Na vida real, designers de jogos aprendem a ver as regras fundamentais de acordo com as necessidades, mas eles, raras vezes, precisam documentar formalmente o conjunto das regras fundamentais de maneira abstrata.

3. **Regras comportamentais:** Essas são as regras implícitas à jogabilidade, que a maioria das pessoas compreende naturalmente como parte do bom "espírito esportivo". Por exemplo, durante um jogo de xadrez, não devemos perturbar o outro jogador enquanto ele pensa na jogada a fazer, mesmo que leve horas. Isso, raras vezes, é afirmado explicitamente – em geral, todo mundo sabe. O fato de elas existirem enfatiza a questão de que um jogo é um tipo de contrato social entre os jogadores. Elas também informam as regras operacionais. Steven Sniderman escreveu um excelente artigo sobre regras comportamentais chamado "Regras não escritas".
4. **Regras escritas:** Essas são as "regras que vêm com o jogo", o documento que os jogadores têm de ler para obter uma compreensão das regras operacionais. É claro que, na verdade, apenas um pequeno número de pessoas lê esse documento – a maioria das pessoas aprende um jogo pedindo para outra pessoa explicar como jogá-lo. Por quê? É muito difícil codificar em um documento as complexidades não lineares de como jogar um jogo, da mesma forma como é difícil decodificar esse documento. Games têm abolido gradualmente regras escritas em favor de que o próprio jogo ensine os jogadores a jogar por meio de tutoriais interativos. Essa abordagem prática é muito mais eficaz, embora possa ser desafiadora e demorada de criar e implementar, uma vez que envolve muitas iterações que só podem ser concluídas depois que o jogo alcança seu estado final. Cada designer de jogos deve ter uma resposta pronta à pergunta: "Como os jogadores aprenderão a jogar meu jogo?" Porque, se alguém não conseguir entender seu jogo, não irá jogá-lo.
5. **Leis:** Leis são formadas apenas quando os jogos são disputados em cenários sérios e competitivos, em que os riscos são suficientemente altos para que uma necessidade seja sentida a fim de registrar, de forma explícita, as regras do bom espírito esportivo, ou quando há necessidade de esclarecer ou modificar as regras oficiais escritas. Essas, com frequência, são chamadas "regras do torneio", uma vez que, durante um torneio sério, é que há mais necessidade desse tipo de esclarecimento oficial. Considere essas regras do torneio para jogar *Tekken 5* (um jogo de luta) na *2005 Penny Arcade Expo*:

- Eliminação única
- Você pode trazer o próprio controle
- Standard VS Mode
- Saúde 100%
- Seleção de fase aleatória
- Cronômetro de 60 segundos
- Melhor de 5 rounds
- Melhor de 3 partidas
- Mokujin é proibido

A maioria dessas regras apenas esclarece exatamente quais opções do jogo serão usadas no torneio. "Você pode trazer seu próprio controle", essa é uma decisão formal sobre o que é "jogo limpo". A regra mais interessante aqui é que "Mokujin é proibido". Mokujin é uma das personagens que você pode escolher jogar no *Tekken 5*. A sensação geral entre os jogadores é que o golpe "stun" do Mokujin é

tão poderoso que qualquer jogador que escolha usar Mokujin certamente vencerá o jogo, e o torneio não terá sentido. Portanto, essa "lei" é uma tentativa de aprimorar o jogo, assegurando que o torneio seja equilibrado, justo e divertido.

6. **Regras oficiais:** Essas são criadas quando um jogo é jogado de maneira suficientemente séria para que um grupo de jogadores sinta a necessidade de fundir as regras escritas com as leis. Ao longo do tempo, essas regras oficiais tornam-se posteriormente as regras escritas. No xadrez, quando um jogador faz uma jogada que coloca o rei do adversário em risco de xeque-mate, o jogador é obrigado a avisar o adversário dizendo: "Xeque." Antigamente, essa era uma "lei", não uma regra escrita, mas agora é parte das "regras oficiais".
7. **Regras recomendadas:** Muitas vezes chamadas "regras de estratégia", essas são apenas dicas para ajudá-lo a jogar melhor, e não são absolutamente "regras" do ponto de vista da mecânica do jogo.
8. **Regras da casa:** Essas regras não são explicitamente descritas por Parlett, mas ele aponta que, à medida que os jogadores jogam um jogo, podem querer ajustar as regras operacionais para tornar o jogo mais divertido. Esse é o "feedback" no diagrama, uma vez que as regras da casa são normalmente criadas pelos jogadores em resposta a uma deficiência percebida após algumas rodadas de jogo.

Modos

Muitos jogos têm regras bem distintas durante diferentes partes do jogo. As regras costumam mudar completamente entre um modo e outro, quase como jogos distintos. Um exemplo marcante era o jogo de corrida *Pitstop*. Na maioria das vezes, ele era um típico jogo de corrida, mas com uma variação – se você não parasse para trocar os pneus periodicamente, eles estourariam. Depois de você parar, o jogo mudava por completo – então, você não acelerava o carro, mas, em vez disso, corria para trocar os pneus, com uma interface de jogo completamente diferente. Quando o jogo muda os modos de uma maneira dramática como essa, é muito importante que você deixe que os jogadores saibam em que modo você está. Um número excessivo de modos e os jogadores podem se confundir. Muitas vezes, há um modo principal, com vários submodos, o que é uma boa maneira hierárquica de organizar os diferentes modos. O designer de jogos Sid Meier propõe uma excelente regra prática: jogadores nunca deveriam passar muito tempo em um subjogo até o ponto de esquecerem o que faziam no jogo principal.

Imposição das regras

Uma das diferenças mais significativas entre games e jogos mais tradicionais é a forma como as regras são impostas. Nos jogos tradicionais, as regras são impostas principalmente pelos próprios jogadores ou por um árbitro imparcial em jogos de alta participação, como eventos esportivos. Com jogos de computador, torna-se possível (e, às vezes, necessário) que o computador imponha as regras. Isso é mais do que uma conveniência – permite a criação de jogos muito mais complexos do que

era tradicionalmente possível, porque agora os jogadores não têm de memorizar todas as regras sobre o que é e o que não é possível; eles tentam coisas no jogo, e veem o que funciona ou não – eles não precisam memorizar ou procurar tudo. Em certo sentido, o que costumava ser uma "regra" passa a ser uma restrição física do mundo dos jogos. Se uma peça não tem permissão de se mover de certa maneira, simplesmente não se move dessa maneira. Muitas das regras dos jogos são impostas pelo design do espaço, dos objetos e das ações. Um jogo como *Warcraft* poderia ser um jogo de tabuleiro, mas haveria tantas regras a lembrar e estados a monitorar que ele rapidamente se tornaria uma experiência fatigante. Passando o trabalho maçante da imposição das regras para o computador, os jogos podem atingir complexidade, sutileza e riqueza intensas que não seriam possíveis de outra maneira. Mas avance com cuidado – se as regras de seu game forem tão complexas que um jogador nem mesmo consegue formar uma ideia aproximada de como o jogo funciona, ele ficará aturdido e confuso. Você deve transformar as regras de um game complexo em algo que os jogadores possam descobrir e compreender naturalmente – não em algo que eles precisem memorizar.

A regra mais importante

Jogos têm várias regras – como mover e o que você pode ou não fazer – mas há uma regra na base de todas as outras: o objeto do jogo. Jogos são sobre alcançar objetivos – você deve ser capaz de formular o objetivo de seu jogo, e enunciá-lo com clareza. Muitas vezes, não há apenas um único objetivo em um jogo, mas uma sequência deles – você precisará formular cada um, e como eles se relacionam entre si. Um enunciado tosco do objetivo de seu jogo pode ser irritante para os jogadores desde o início – se não entenderem completamente o propósito de suas ações, não poderão avançar com segurança. Iniciantes no jogo de xadrez costumam ficar frustrados quando alguém tenta desajeitadamente explicar o objetivo do jogo: "Seu objetivo é colocar o outro rei em xeque-mate... isso significa que você deve mover as peças para ele não entrar em xeque ... o que, hum, significa que uma de suas peças poderia capturá-lo, exceto que, hum, é contra as regras capturar o rei." Quando menino, eu sempre me perguntei por que um jogo considerado tão sofisticado poderia ter um objetivo tão deselegante. Eu joguei o jogo por anos antes de perceber que o objetivo do xadrez é bastante simples: "Capturar o rei do seu oponente." Toda aquela coisa de xeque e xeque-mate está lá apenas para alertar educadamente seu adversário de que ele corre risco iminente. É notável como o potencial jogador de xadrez torna-se mais interessado quando você diz esse objetivo simples de cinco palavras. O mesmo é verdadeiro para qualquer jogo que você cria – quanto mais facilmente os jogadores entendem o objetivo, mais facilmente podem visualizar a maneira de alcançá-lo, e maior a probabilidade de que irão querer jogar seu jogo.

Bons objetivos de um jogo têm três qualidades importantes, que são:

1. **Concreto.** Jogadores entendem e podem afirmar com clareza o que se espera que eles alcancem.
2. **Realizável.** Os jogadores precisam achar que têm uma chance de alcançar o objetivo. Se isso parecer impossível, eles desistem rapidamente.

3. **Recompensador.** Muita coisa acontece para tornar recompensador um objetivo alcançado. Se o objetivo tiver o nível adequado de desafio, apenas alcançá-lo é uma recompensa por si só. Mas por que não ir mais longe? Você pode tornar seu objetivo ainda mais recompensador, dando ao jogador algo valioso depois que ele alcança o objetivo - utilize a Lente do Prazer para descobrir diferentes maneiras de recompensar o jogador, e realmente torná-lo orgulhoso de sua realização. E, embora seja importante recompensar os jogadores que alcançam um objetivo, é igualmente (ou mais) importante os jogadores apreciarem que o objetivo é recompensador *antes* de alcançá-lo, para que se sintam inspirados a tentar alcançá-lo. Mas não insufle suas expectativas além da conta, pois, se eles ficarem desapontados com a recompensa de alcançar um objetivo, não irão jogar outra vez!

E, embora seja importante que cada um dos objetivos no seu jogo tenha essas qualidades, também é importante que haja um bom balanceamento dos objetivos, com alguns de curto prazo e outros de prazo mais longo. Esse balanceamento dos objetivos fará os jogadores sentirem que sabem o que fazer imediatamente e, por fim, alcancem alguma coisa importante e recompensadora.

É fácil focalizar muito a ação de um jogo e esquecer os objetivos. Para nos ajudar a lembrar da importância dos objetivos, vamos adicionar essa lente à nossa caixa de ferramentas.

Lente 25: A Lente dos Objetivos

Para assegurar que os objetivos de seu jogo são apropriados e bem balanceados, faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual é o objetivo final do meu jogo?
- Esse objetivo está claro para os jogadores?
- Se houver uma série de objetivos, os jogadores entendem isso?
- Diferentes objetivos estão relacionados entre si de maneira significativa?
- Meus objetivos são concretos, realizáveis e recompensadores?
- Há um bom equilíbrio entre objetivos de curto e longo prazo?
- Os jogadores têm uma chance de decidir seus próprios objetivos?

Pode ser fascinante selecionar a Lente do Brinquedo, a Lente da Curiosidade e a Lente dos Objetivos simultaneamente para ver como esses aspectos do seu jogo influenciam uns aos outros.

Regras finais

Regras são a parte mais fundamental de toda a mecânica dos jogos. Um jogo não é apenas definido por suas regras; um jogo *são* suas regras. É importante visualizar o jogo a partir de uma perspectiva das regras, e essa é a Lente 26.

Lente 26: A Lente das Regras

Para usar essa lente, examine profundamente seu jogo até compreender sua estrutura mais básica. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são as regras fundamentais do meu jogo? Como essas regras diferem das regras operacionais?
- Há "leis" ou "regras da casa" que se formam à medida que o jogo se desenvolve? Essas devem ser incorporadas diretamente ao meu jogo?
- Há diferentes modos no meu jogo? Esses modos tornam as coisas mais simples ou mais complexas? O jogo seria aprimorado com menos modos? Mais modos?
- Quem impõe as regras?
- As regras são fáceis de compreender, ou há confusão em relação a elas? Se houver confusão, devo corrigi-las alterando as regras ou explicando-as de maneira mais clara?

Há um conceito errôneo de que os designers que criam jogos sentam-se e escrevem um conjunto de regras. Não é assim que isso normalmente acontece. Chegamos às regras de um jogo de uma maneira gradual e experimental. A mente do designer costuma funcionar no território das "regras operacionais", ocasionalmente alternando para a perspectiva das "regras fundamentais" ao pensar sobre como mudar ou melhorar o jogo. As "normas escritas" costumam vir no final, depois que o jogo torna-se efetivamente jogável. Parte do trabalho do designer é certificar-se de que há regras que abrangem todas as circunstâncias. Certifique-se de observar cuidadosamente à medida que você faz os testes de jogabilidade, porque é durante esses testes que aparecerão brechas em suas regras – se você apenas remendá-las rapidamente sem fazer anotações, a mesma brecha aparecerá mais tarde. Um jogo são suas regras – forneça o tempo e a consideração que merecem.

Mecânica 5: Habilidade

Há muitos graus de virtudes.

Cícero

A mecânica da **habilidade** transfere o foco do jogo ao jogador. Cada jogo exige que os jogadores exercitem certas habilidades. Se o nível de habilidade do jogador corresponder bem à dificuldade do jogo, ele se sentirá desafiado e permanecerá no canal do fluxo (como discutido no Capítulo 8).

A maioria dos jogos não apenas exige uma única habilidade de um jogador – eles exigem uma combinação de diferentes habilidades. Ao criar um jogo, um exer-

cício útil é criar uma lista das habilidades que o jogo requer do jogador. Embora existam milhares de habilidades possíveis que podem entrar em um jogo, geralmente as habilidades podem ser divididas em três categorias principais:

1. **Habilidades físicas.** Essas incluem as habilidades que envolvem força, destreza, coordenação e resistência física. Habilidades físicas são uma parte importante da maioria dos esportes. Manipular efetivamente o controle de um jogo é um tipo de habilidade física, mas muitos videogames (como o *Dance Dance Revolution* e o *Sony Eyetoy*) exigem uma gama mais ampla de habilidades físicas dos jogadores.
2. **Habilidades mentais.** Essas incluem as habilidades de memória, observação e solução de problemas. Embora algumas pessoas evitem jogos que exigem muitas habilidades mentais, é raro o jogo que não envolva algumas delas, porque os jogos são interessantes quando há decisões interessantes a tomar – e tomar decisões é uma habilidade mental.
3. **Habilidades sociais.** Essas incluem, entre outras coisas, interpretar um adversário (adivinhar o que ele pensa), enganá-lo e coordenar membros de uma equipe. Normalmente pensamos nas habilidades sociais em termos da sua capacidade de fazer amigos e influenciar pessoas, mas a gama das habilidades sociais e comunicativas nos jogos é muito mais ampla. Pôquer é predominantemente um jogo social porque boa parte consiste em ocultar seus pensamentos e adivinhar os pensamentos dos outros. Esportes também são muito sociais com o foco no trabalho em equipe e na "intimidação" dos adversários.

Habilidades reais versus *virtuais*

É importante estabelecer uma distinção aqui: quando falamos de habilidades como uma mecânica dos jogos, estamos falando de uma **habilidade real** que o jogador precisa ter. Nos videogames, é comum falar sobre o nível de habilidade da personagem. Você pode ouvir um jogador dizer "Meu guerreiro acabou de ganhar dois pontos de habilidade de esgrima!". Mas a "esgrima" não é uma habilidade real exigida do jogador – na verdade, o jogador apenas pressiona os botões corretos no painel de controle no momento certo. Luta de espadas, nesse contexto, é uma **habilidade virtual** – que o jogador finge ter. A coisa interessante sobre habilidades virtuais é que elas podem melhorar mesmo que a habilidade real do jogador não melhore. O jogador pode ser tão desleixado em pressionar furiosamente os botões do controle como ele nunca fez, mas, ao pressioná-los um número suficiente de vezes, ele pode ser recompensado com um nível mais alto da habilidade virtual, o que permite à personagem se tornar um esgrimista mais rápido e mais poderoso. Habilidades virtuais são uma ótima maneira de dar ao jogador uma sensação de poder. Em excesso, podem parecer inexpressivas – alguns críticos dos jogos multiplayer reclamam que há muita ênfase nas habilidades virtuais, e não o suficiente nas habilidades reais. Muitas vezes, o segredo para um jogo interessante é encontrar a combinação certa de habilidades reais e virtuais. Muitos desig-

ners iniciantes confundem as duas – é importante estabelecer uma distinção clara entre elas na sua mente.

Enumerando habilidades

Fazer uma lista de todas as habilidades necessárias no seu jogo pode ser um exercício muito útil. Você pode criar uma lista geral: "Meu jogo requer memória, solução de problemas, habilidades de reconhecimento de padrões." Ou pode torná-la bem específica: "Meu jogo requer que os jogadores rapidamente identifiquem e mentalizem a rotação de formas bidimensionais específicas em sua mente, enquanto solucionam uma série de problemas baseados em uma grade." Listar habilidades pode ser muito complicado – um exemplo interessante vem do jogo *RC Pro Am*, um jogo de corrida para o NES. Nele, os jogadores dirigem o carro com o joypad (polegar esquerdo), aceleram com o botão A (polegar direito) e disparam armas no adversário com o botão B (também o polegar direito). Para dominar esse jogo, duas habilidades surpreendentes eram necessárias – a primeira era a solução de problemas. Em geral, nos jogos NES, você só pressiona um botão em um dado momento – você solta o polegar do botão A quando quer pressionar o botão B. Mas, no *RC Pro Am*, isso é desastroso – significa que, se você quiser disparar um foguete (o botão B), precisa soltar o acelerador do carro (o botão A) e seu oponente rapidamente desaparece no horizonte! Como resolver esse problema? Alguns jogadores tentam usar um polegar para pressionar um dos botões e um dedo para o outro, mas isso é desajeitado e torna o jogo muito difícil de jogar. A melhor solução parece envolver uma nova forma de segurar o controle: você mantém o polegar de lado sobre o botão A, de tal modo que, quando quiser pressionar o botão B, basta rolar ligeiramente a ponta do polegar sobre esse botão sem soltar o acelerador. Uma vez que o jogador resolveu esse problema, precisa praticar essa habilidade física bem específica. E, naturalmente, há muitas outras habilidades envolvidas no jogo – gerenciamento de recursos (mísseis e minas, de modo a não esgotá-los), memorização dos percursos da corrida, reação a curvas fechadas, perigos inesperados na estrada e muito mais. A questão é que mesmo um jogo aparentemente simples pode exigir várias habilidades diferentes de um jogador. Como designer, você precisa saber quais são elas.

É fácil ser levado a pensar que seu jogo é sobre uma habilidade, quando, na verdade, outras habilidades são mais importantes. Grande parte dos games baseados em ação parece envolver uma reação rápida aos adversários, quando, na verdade, exige-se a solução de vários quebra-cabeças para descobrir a maneira certa de reagir a eles, e também muita memorização para evitar surpresas na próxima vez em que você jogar certo nível. Designers costumam ficar desapontados ao perceber que um jogo que eles achavam que era sobre decisões e solução de problemas se resume a memorizar o momento e o lugar em que os inimigos surgem – uma experiência completamente diferente para o jogador. As habilidades que um jogador exercita são responsáveis por determinar a natureza da experiência do jogador; assim, você deve conhecer quais são elas. Ver seu jogo a partir dessa perspectiva é a Lente 27.

Lente 27: A Lente da Habilidade

Para usar essa lente, pare de olhar para seu jogo e comece a olhar para as habilidades que os jogadores precisam ter.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais habilidades meu jogo requer do jogador?
- Há uma habilidade específica que esse jogo não tem?
- Quais habilidades são dominantes?
- Essas habilidades criam a experiência que eu quero?
- Alguns jogadores são bem melhores nessas habilidades do que outros? Isso faz o jogo parecer desleal?
- Os jogadores podem melhorar suas habilidades com a prática?
- Esse jogo exige o nível adequado de habilidade?

Exercitar habilidades pode ser uma coisa prazerosa – é uma das razões por que as pessoas adoram jogos. Obviamente, isso só é prazeroso se as habilidades forem interessantes e recompensadoras, e se o nível de desafio atingir aquele equilíbrio ideal entre "muito fácil" e "muito difícil". Mesmo habilidades tolas (como apertar botões) podem ser mais interessantes se forem transformadas em habilidades virtuais e fornecerem o nível adequado de desafios. Use essa lente como uma janela para a experiência que o jogador tem. Como as habilidades desempenham papel importante para definir a experiência, a Lente da Habilidade funciona muito bem em conjunto com a Lente 1: A Lente da Experiência Essencial.

Mecânica 6: Probabilidade

Nossa sexta e última mecânica dos jogos é **probabilidade**. Probabilidade só é discutida agora porque diz respeito às interações entre todos os outros cinco elementos que compõem a mecânica: espaço, objetos, ações, regras e habilidades.

A probabilidade é parte essencial de um jogo interessante porque significa incerteza, e incerteza significa surpresas. E, como já vimos anteriormente, surpresas são uma importante fonte de prazer humano e o ingrediente secreto do divertimento.

Agora devemos avançar com cautela. Você nunca pode correr o risco e apostar todas as suas fichas em probabilidades, pois isso é muito complicado – a matemática pode ser difícil e nossa intuição em relação a ela costuma estar errada. Mas um bom designer de jogos deve tornar-se o mestre do acaso e da probabilidade, esculpindo-a de acordo com sua vontade, a fim de criar uma experiência sempre cheia de decisões desafiadoras e surpresas interessantes. Os desafios de compreender probabilidades são bem ilustrados por uma fábula da matemática das probabilidades – inventada, não surpreendentemente, com o propósito expresso do design de jogos.

A fábula da probabilidade

Ele é um cara legal, mas pena que não seja matemático.

Pascal, para Fermat sobre Chevalier de Méré

O ano era 1654, e Antoine Gombauld, o nobre francês Chevalier de Méré, tinha um problema. Ele era um ávido jogador de um jogo em que se ganhava lançando um dado quatro vezes e obtendo pelo menos uma vez um seis. Ele havia ganhado um bom dinheiro nesse jogo, mas seus amigos se cansaram de perder e se recusavam a jogá-lo. Tentando encontrar uma nova maneira de depenar seus amigos, ele inventou um novo jogo que acreditava que tinha as mesmas probabilidades que o último. No seu novo jogo, ele apostaria que, se jogasse um par de dados 24 vezes, conseguiria um 12 pelo menos uma vez. No início, seus amigos ficaram cautelosos, mas logo começaram a gostar desse novo jogo, porque Chevalier começou a perder dinheiro rapidamente! Ele estava confuso, por causa da sua matemática, ambos os jogos tinham as mesmas probabilidades. O raciocínio de Chevalier era este:

Primeiro jogo: Em quatro lançamentos de um dado, Chevalier ganha se conseguir pelo menos um seis.

Chevalier ponderou que a probabilidade de um único dado resultar em 6 era 1/6 e, portanto, jogar um dado quatro vezes deveria significar que a probabilidade de ganhar era

$4 \times (1/6) \times 4/6 = 66\%$, o que explica porque ele tendia a ganhar

Segundo jogo: Em 24 lançamentos de um par de dados, Chevalier ganha se conseguir pelo menos um 12.

Chevalier determinou que a probabilidade de conseguir um 12 (dois seis) em um par de dados era de 1/36. Ele ponderou, então, que jogar os dados 24 vezes significava que a probabilidade seria

$24 \times (1/36) \times 24/36 = 2/3 \times 66\%$. A mesma probabilidade do último jogo!

Confuso e perdendo dinheiro, ele escreveu uma carta ao matemático Blaise Pascal, pedindo conselhos. Pascal achou o problema intrigante – não havia uma matemática estabelecida para responder a essas perguntas. Pascal, em seguida, escreveu a um amigo de seu pai, Pierre de Fermat, pedindo ajuda. Pascal e Fermat começaram uma longa correspondência sobre esse e outros problemas similares e, ao descobrir métodos de resolvê-los, estabeleceram a teoria da probabilidade como um novo ramo da matemática.

Quais são as probabilidades reais dos jogos de Chevalier? Para entender isso, temos de entrar em alguns detalhes da matemática – não se preocupe, é matemática simples, que qualquer um pode fazer. Não é necessário dominar totalmente a

matemática das probabilidades para o design de jogos (e está além do escopo deste livro), mas entender alguns princípios básicos pode ser bastante útil. Se for um gênio da matemática, pule essa seção, ou leia complacentemente. Para o restante de nós, apresento:

10 regras da probabilidade que todo designer de jogos deve conhecer

Regra 1: Frações e decimais são porcentagens

Se você for uma daquelas pessoas que sempre teve problemas com frações e porcentagens, é hora de enfrentá-las e começar a lidar com elas, porque são a linguagem da probabilidade. Não se estresse – você sempre pode usar uma calculadora; ninguém está olhando. A única coisa que você precisa enfrentar é que frações, decimais e porcentagens são todos a mesma coisa, e podem ser usados de forma intercambiável. Em outras palavras, ½ = 0,5 = 50%. Eles não são três números diferentes; são apenas três formas de escrever de uma maneira exata o mesmo número.

Converter de frações para decimais é fácil. Precisa saber o equivalente decimal de 33/50? Basta digitar 33 ÷ 50 na calculadora e você obterá 0,66. E porcentagens? Também são fáceis. Se você procurar a palavra "porcentagem" no dicionário, você verá que isso significa "por 100". Assim, 66% significam 66 por 100, ou 66/100, ou 0,66. Se você examinar a matemática de Chevalier acima, verá por que precisamos converter de trás para frente tantas vezes – como seres humanos, gostamos de falar em termos percentuais, mas também gostamos de dizer "uma chance em seis" – assim, precisamos encontrar uma maneira de fazer a conversão entre essas formas. Se você for do tipo que sofre de ansiedade matemática, relaxe e faça alguns desses cálculos na calculadora – você pega o jeito rapidamente.

Regra 2: De zero a um – é só!

Essa é fácil. Probabilidades só podem variar de 0 a 100%, ou seja, de 0 a 1 (ver a regra 1), nada menos, nada mais. Embora você possa dizer que há uma probabilidade de 10% de alguma coisa acontecer, não existe algo como uma probabilidade de 110%, muito menos 200%. A probabilidade de 0% de alguma coisa acontecer significa que não vai acontecer, e uma probabilidade de 100% significa que isso definitivamente acontecerá. Isso tudo pode parecer óbvio, mas aponta para um sério problema na matemática de Chevalier. Considere seu primeiro jogo com os quatro dados. Ele acreditava que, com quatro dados, teria uma probabilidade de 4 × (1/6), ou 4/6, ou 0,66 ou 66% de conseguir um seis. Mas e se ele tivesse sete dados? Então teria uma probabilidade de 7 × (1/6) ou 7/6 ou 1,17 ou 117% de ganhar! E isso certamente está errado – se você jogar um dado sete vezes, a probabilidade é de que consiga um seis em uma dessas jogadas, mas isso não é garantido (na verdade, a probabilidade é de 72%). Sempre que você calcula uma probabilidade maior que 100% (ou menor que 0%), é certo que fez algo errado.

Regra 3: "O que você procura" dividido por "resultados possíveis" é igual à probabilidade

As duas primeiras regras estabelecem uma base, mas agora vamos falar sobre o que probabilidade realmente é – e é bem simples. Você pega o número de vezes que o resultado que "procura" pode produzir e divide pelo número de resultados possíveis (supondo que os resultados sejam igualmente prováveis) e isso é tudo. Qual é a probabilidade de você conseguir um seis ao jogar um dado? Bem, há seis resultados possíveis, e apenas um deles é o que procuramos; assim, a probabilidade de um seis aparecer é 1 ÷ 6, ou 1/6, ou aproximadamente 17%. Qual é a probabilidade de você conseguir um número par ao jogar um dado? Há três números pares, então a resposta é 3/6, ou 50%. Qual é a probabilidade de tirar uma carta de figura em um baralho? Há 12 cartas de figura em um baralho, e um total de 52 cartas, assim suas chances de conseguir uma carta de figura são 12/52, ou cerca de 23%. Se entender isso, você pegou a ideia fundamental da probabilidade.

Regra 4: Enumere!

Se a Regra 3 for tão simples quanto parece (e é), você poderia perguntar por que probabilidades são tão complicadas. A razão é que os dois números de que precisamos (o número de resultados procurados bem como o número de resultados possíveis) nem sempre são tão óbvios. Por exemplo, se eu perguntasse qual é a probabilidade de lançar uma moeda três vezes e obter "cara" pelo menos duas vezes, qual é o número de resultados "procurados"? Eu ficaria surpreso se você conseguisse responder a essa pergunta sem anotar nada. Uma maneira fácil de descobrir a resposta é enumerar todos os possíveis resultados (A = cara; O = coroa):

1. AAA
2. AAO
3. AOA
4. AOO
5. OAA
6. OAO
7. OOA
8. OOO

Há exatamente oito possíveis resultados. Quais têm caras pelo menos duas vezes? 1, 2, 3 e 5. Isso são quatro resultados a partir de 8 possibilidades, por isso a resposta é 4/8, ou uma probabilidade de 50%. Agora, por que Chevalier não fez isso nos seus jogos? Com seu primeiro jogo, havia quatro lançamentos de um dado, o que significa 6 x 6 x 6 x 6, ou 1.296 possibilidades. Seria um trabalho maçante, mas ele poderia ter enumerado todas as possibilidades em mais ou menos uma hora (a lista se pareceria com isto: 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1121, 1122, 1123 etc.)

e então contar o número de combinações que continham um 6 (671), divididas por 1296, e ele encontraria a resposta. A enumeração permitirá resolver qualquer problema de probabilidade, se você tiver tempo. Mas considere o segundo jogo de Chevalier: 24 lançamentos de 2 dados! Há 36 resultados possíveis para 2 dados e enumerar todos os 24 lançamentos significaria anotar 36^{24} combinações (um número com 37 dígitos). Mesmo se ele, de alguma forma, conseguisse anotar uma combinação por segundo, levaria mais que a idade do universo para listar todas elas. A enumeração é útil, mas, quando leva muito tempo, você precisa usar atalhos – e é para isso que servem as outras regras.

Regra 5: Em certos casos, OU significa somar

Muitas vezes, queremos determinar as probabilidades de que "isso OU aquilo" acontece, por exemplo: quais são as probabilidades de tirar uma carta de figura ou um ás em um baralho? Quando as duas coisas sobre as quais estamos falando são mutuamente excludentes, isto é, quando é impossível que as duas aconteçam ao mesmo tempo, você pode somar as probabilidades individuais para obter uma probabilidade geral. Por exemplo, a probabilidade de tirar uma carta de figura é de 12/52, e a de tirar um ás é de 4/52. Como esses eventos são mutuamente excludentes (é impossível que aconteçam simultaneamente), podemos somá-los: 12/52 + 4/52 = 16/52, ou uma probabilidade de cerca de 31%.

Mas e se fizéssemos uma pergunta diferente: Quais são as probabilidades de tirar um ás em um baralho ou um naipe de ouro? Se somarmos essas probabilidades, obteremos 4/52 + 13/52 (13 ouros em um baralho) = 17/52. Mas, se enumerarmos, veremos que isso está errado – a resposta correta é 16/52. Por quê? Porque os dois casos não são mutuamente excludentes – eu poderia tirar o ás de ouro! Como esse caso não é mutuamente excludente, "ou" não significa somar.

Vamos examinar o primeiro jogo de Chevalier. Ele parece tentar usar essa regra para os lançamentos do dado – somando quatro probabilidades: 1/6 + 1/6 + 1/6 + 1/6. Mas ele obtém a resposta errada, porque os quatro eventos não são mutuamente excludentes. A regra de adição é útil, mas você deve ter certeza de que os eventos que está somando são mutuamente excludentes.

Regra 6: Em certos casos, E significa multiplicar

Essa regra é quase o oposto da anterior! Se quisermos encontrar a probabilidade de que duas coisas acontecem simultaneamente, poderemos multiplicar suas probabilidades para obter a resposta – mas somente se os dois eventos NÃO forem mutuamente excludentes! Considere dois lançamentos de dados. Se quisermos encontrar a probabilidade de conseguir um seis nas duas jogadas, poderemos multiplicar as probabilidades dos dois eventos: a probabilidade de obter um seis no lançamento de um dado é 1/6 e também 1/6 para um segundo lançamento do dado. Assim, a probabilidade de obter dois 6 é 1/6 × 1/6 = 1/36. É claro que você também poderia determinar isso por meio da enumeração, mas essa é uma maneira muito mais rápida de fazer isso.

Na Regra 5, a pergunta dizia respeito à probabilidade de tirar um ás ou um naipe de ouro em um baralho – a regra falhou, porque os dois eventos não eram mutuamente excludentes. Assim, se perguntássemos qual é a probabilidade de tirar um ás E um ouro? Em outras palavras, qual é a probabilidade de tirar o ás de ouro? Deve ser bem intuitivo que a resposta é 1/52, mas podemos verificar isso com a Regra 6, uma vez que sabemos que os dois eventos não são mutuamente excludentes. A probabilidade de obter um às é 4/52, e a probabilidade de um naipe de ouro é 13/52. Multiplicando-os: 4/52 × 13/52 = 52/2704 = 1/52. Portanto, a regra funciona e coincide com nossa intuição.

Temos regras suficientes para resolver os problemas de Chevalier? Vamos considerar seu primeiro jogo:

Primeiro jogo: Em quatro lançamentos de um dado, Chevalier ganha se conseguir pelo menos um seis.

Já estabelecemos que poderíamos enumerar isso, e obter a resposta 671/1296, mas isso levaria uma hora. Há uma maneira mais rápida, usando as regras que temos?

(Devo alertá-lo – isso é um pouco cabeludo. Se isso realmente não for importante para você, poupe a dor de cabeça e passe para a Regra 7. Se for importante, continue – você descobrirá que o esforço vale a pena.)

Se a pergunta fosse sobre as probabilidades de jogar um dado quatro vezes e obter quatro 6, isso seria uma pergunta "E" para quatro eventos que não são mutuamente excludentes, e poderíamos usar a Regra 6: 1/6 × 1/6 × 1/6 × 1/6 = 1/1296. Mas não foi essa a pergunta. Essa é uma pergunta "OU" para quatro eventos que não são mutuamente excludentes (é possível que Chevalier obtenha mais de um seis nos quatro lançamentos do dado). Portanto, o que podemos fazer? Bem, uma maneira é dividir em eventos que são mutuamente excludentes e, em seguida, somá-los. Outra maneira de expressar esse jogo é:

Quais são as probabilidades de jogar quatro dados e obter:

a. Quatro vezes o número 6, OU
b. Três vezes o número 6 e uma vez outro número, OU
c. Duas vezes o número 6 e duas vezes outro número, OU
d. Uma vez o número 6 e três vezes outro número

Isso pode parecer um pouco complicado, mas são quatro diferentes eventos mutuamente excludentes, e se conseguirmos compreender a probabilidade de cada um, poderemos somá-los e obter a resposta. Já conhecemos a probabilidade de (a), usando a Regra 6: 1/1296. E quanto a (b)? De fato, (b) são quatro diferentes possibilidades mutuamente excludentes:

1. 6, 6, 6, não 6
2. 6, 6, não 6, 6
3. 6, não 6, 6, 6
4. Não 6, 6, 6, 6

A probabilidade de obter um 6 é 1/6, a probabilidade de obter um não 6 é 5/6. Assim, a probabilidade de cada um desses é 1/6 × 1/6 × 1/6 × 5/6 = 5/1296. Agora, se somarmos todos os quatro, isso resulta em 20/1296. Portanto, a probabilidade de (b) é 20/1296.

E quanto a (c)? (c) é idêntico ao último, mas há mais combinações. É complicado entender quantas maneiras existem para que exatamente dois 6 e dois não 6 apareçam, mas há seis maneiras:

1. 6, 6, não 6, não 6
2. 6, não 6, 6, não 6
3. 6, não 6, não 6, 6
4. não 6, 6, 6, não 6
5. não 6, 6, não 6, 6
6. não 6, não 6, 6, 6

E a probabilidade de cada um desses é 1/6 × 1/6 × 5/6 × 5/6 = 25/1296. Somando todos os seis, obtemos 150/1296.

Agora só resta (d), que é o inverso de (b):

a. Não 6, não 6, não 6, 6
b. Não 6, não 6, 6, não 6
c. Não 6, 6, não 6, não 6
d. 6, não 6, não 6, não 6

A probabilidade de cada um é 5/6 × 5/6 × 5/6 × 1/6 = 125/1296. Somando os quatro, resulta em 500/1296.

Assim, agora calculamos a probabilidade dos quatro eventos mutuamente excludentes:

a. Quatro 6 – (1/1296)
b. Três 6 e um não 6 – (20/1296)
c. Dois 6 e dois não 6 – (150/1296)
d. Um 6 e três não 6 – (500/1296)

Somando essas quatro probabilidades (como a Regra 5 permite), obtemos um total de 671/1296, ou aproximadamente 51,77%. Assim, podemos ver que esse era um bom jogo para Chevalier – ganhando mais de 50% das vezes, ele, por fim, teria a probabilidade de lucrar, mas o jogo estava tão próximo de um empate que seus amigos acreditavam que eles tinham uma chance – pelo menos por um tempo. É certamente um resultado muito diferente do que a probabilidade de 66% de ganhar que Chevalier achava que tinha!

Essa é a mesma resposta que poderíamos ter obtido a partir de enumeração, mas muito mais rápida. Na verdade, porém, de certo modo, fizemos uma enumeração – o fato é que as regras de adição e multiplicação permitem somar tudo com muito mais rapidez. Poderíamos fazer a mesma coisa para obter a resposta ao segundo jogo de Chevalier? Poderíamos, mas, com 24 lançamentos de dois dados, provavel-

mente levaria uma hora ou mais! Isso é mais rápido do que a enumeração, mas pode ser feito de maneira mais inteligente – e é aqui que entra a Regra 7.

Regra 7: 1 menos "sim" = "não"

Essa é uma regra mais intuitiva. Se a probabilidade de alguma coisa acontecer for 10%, a probabilidade de não acontecer será 90%. Por que isso é útil? Porque, muitas vezes, é muito difícil descobrir a probabilidade de algo acontecer, mas fácil descobrir a probabilidade de NÃO acontecer.

Considere o segundo jogo de Chevalier. Seria um pesadelo descobrir a probabilidade de duplos 6 aparecerem pelo menos uma vez em 24 lançamentos de dados, porque há vários diferentes eventos possíveis a somar (1 duplo 6, 23 não duplos 6, 2 duplos 6, 22 não duplos 6 etc.). Por outro lado, e se fizéssemos uma pergunta diferente: Quais são as probabilidades de jogar dois dados 24 vezes e NÃO obter duplos 6? Isso agora é uma pergunta E, para eventos que não são mutuamente excludentes, por isso podemos usar a Regra 6 para obter a resposta! Mas primeiro vamos usar a Regra 7, duas vezes – observe.

A probabilidade de um duplo 6 aparecer em um único lançamento de dois dados é 1/36. Assim, de acordo com a Regra 7, a probabilidade de não obter um duplo 6 é 1 – 1/36 ou 35/36.

Portanto, usando a Regra 6 (multiplicação), a probabilidade de não obter um duplo seis 24 vezes em uma sequência é 35/36 × 35/36 24 vezes ou, como dizemos, $(35/36)^{24}$. Você não iria querer fazer esse cálculo manualmente, mas, usando uma calculadora, você descobre que a resposta é aproximadamente 0,5086, ou 50,86%. Mas essa é a probabilidade de Chevalier perder. Para descobrir a probabilidade de Chevalier ganhar, aplicamos a Regra 7 mais uma vez: 1 – 0,5086 = 0,4914, ou cerca de 49,14%. Agora fica claro por que ele perdeu esse jogo! Como suas chances de ganhar estavam bem próximas de um empate, era difícil para ele afirmar que esse era um jogo em que ganharia ou perderia, mas, depois de jogar várias vezes, provavelmente ele perderia.

Embora todos os problemas de probabilidade possam ser resolvidos por meio da enumeração, a Regra 7 pode ser um atalho muito útil. Na verdade, poderíamos ter usado a mesma regra para resolver o primeiro jogo de Chevalier!

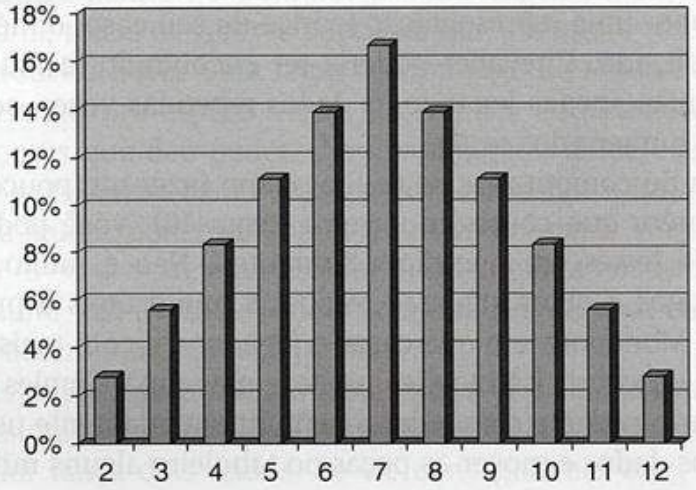
Regra 8: A soma de múltiplas seleções lineares aleatórias NÃO é uma seleção linear aleatória!

Não entre em pânico. Essa parece difícil, mas é muito fácil. Uma "seleção linear aleatória" é um evento aleatório em que todos os resultados têm a mesma probabilidade de acontecer. Jogar um dado é um excelente exemplo de uma seleção linear aleatória. Se você somar vários lançamentos de um dado, porém, os resultados possíveis NÃO têm a mesma probabilidade de acontecer. Se você jogar dois dados, por exemplo, a probabilidade de obter um 7 é muito boa, enquanto a probabilidade de conseguir um 12 é pequena. Enumerar todas as possibilidades mostra por quê:

	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9
4	5	6	7	8	9	10
5	6	7	8	9	10	11
6	7	8	9	10	11	12

Veja quantos setes existem, e apenas um 12! Podemos mostrar isso em um gráfico, chamado curva de distribuição das probabilidades, para ver visualmente as probabilidades de cada total aparecer:

FIGURA 10.15



A Regra 8 poderia parecer muito óbvia, mas frequentemente encontro designers de jogos iniciantes cometerem o erro de somar dois números selecionados aleatoriamente sem perceber o efeito disso. Às vezes, esse é exatamente o efeito que você quer – no jogo *Dungeons and Dragons*, os jogadores geram atributos de habilidades (virtuais), com valores variando de 3 a 18 jogando três dados de seis lados. Como resultado, você vê vários valores dos atributos em torno de 10 ou 11, mas bem poucos em 3 ou 18, e é exatamente isso que os designers queriam. Como o jogo seria diferente se os jogadores simplesmente jogassem um único dado de 20 lados para obter seus atributos?

Designers de jogos que querem usar a mecânica da probabilidade como uma ferramenta nos seus jogos precisam conhecer que tipo de curva de distribuição das probabilidades eles querem, e entender como obtê-la. Com a prática, curvas de distribuição das probabilidades serão uma ferramenta muito valiosa em sua caixa de ferramentas.

Regra 9: Lance os dados

Todas as probabilidades que discutimos até agora são **probabilidades teóricas**, isto é, matematicamente, o *que deve* acontecer. Há também **probabilidades práticas**, que são um indicador do *que* aconteceu. Por exemplo, a probabilidade teórica de obter um 6 quando jogo um dado é um perfeito 1/6 ou, aproximadamente, 16,67%. Eu poderia encontrar a probabilidade prática jogando um dado de seis lados 100 vezes e registrando quantas vezes obtenho um 6. Eu poderia registrar 20 seis a partir de 100. Nesse caso, minha probabilidade prática é 20%, o que não está muito longe da probabilidade teórica. Naturalmente, quanto mais testes eu fizer, mais eu esperaria que a probabilidade prática se aproximasse da probabilidade teórica. Isso, às vezes, é conhecido como método "Monte Carlo", cujo nome veio do famoso cassino.

A importância do método Monte Carlo para determinar probabilidades é que ele não envolve matemática complexa – você apenas repete o teste várias vezes e registra o resultado. Às vezes, ele também pode fornecer resultados mais úteis do que a probabilidade teórica, uma vez que é um indicador da coisa real. Se houver um fator que a matemática não capturou (talvez o dado esteja ligeiramente mais pesado em direção aos seis, por exemplo), ou se a matemática for tão complicada que você não consegue propor uma representação teórica do seu caso, o método Monte Carlo é aquele a ser utilizado. Chevalier poderia ter encontrado facilmente boas respostas às suas perguntas apenas jogando os dados repetidas vezes, somando vitórias e dividindo-as pelo número dos testes.

E agora na era do computador, se souber como fazer um pouco de programação (ou conhecer alguém que consegue – ver a Regra 10), você poderá simular facilmente milhões de testes em questão de minutos. Não é muito difícil programar simulações dos jogos e obter algumas respostas muito úteis a probabilidades. Por exemplo, no jogo Monopoly, em que casas o jogador cai com mais frequência? Seria quase impossível descobrir isso teoricamente – mas uma simples simulação com o método Monte Carlo permite responder à pergunta rapidamente usando um computador para jogar os dados e mover as peças no tabuleiro alguns milhões de vezes.

Regra 10: Geeks adoram se mostrar (Lei de Gombauld)

Essa é a mais importante entre todas as regras da probabilidade. Se você se esquecer de todas as outras e se lembrar dessa, não terá problemas. Há muitos mais aspectos difíceis da probabilidade que não discutiremos aqui – ao deparar com eles, a melhor coisa a fazer é encontrar alguém que se considera um "gênio da matemática". Em geral, essas pessoas ficam empolgadas com a possibilidade de que alguém realmente precise de seus conhecimentos, e farão tudo para ajudá-lo. Utilizei a regra 10 para resolver questões difíceis de probabilidades no design de jogos. Se não houver especialistas por perto, publique sua pergunta em um fórum ou em uma lista de discussão. Se quiser uma resposta rápida, insira-a desta maneira: "Esse problema provavelmente é muito difícil de ser resolvido, mas, de qualquer maneira, achei melhor publicá-lo", uma vez que há muitos especialistas em matemática que adoram estimular o ego ao resolver um problema que os outros consideram impossível. Em certo sentido, seu problema difícil é um jogo para eles – por que não usar as técnicas do design de jogos para torná-lo o mais atraente possível?

Você pode até mesmo fazer um favor a um geek! Gosto de chamar a Regra 10 de "Lei de Gombauld", em homenagem a Antoine Gombauld, o Chevalier de Méré, que, por meio de sua percepção desse princípio, não apenas resolveu seu problema com jogos de azar (pelo menos o matemático), mas, inadvertidamente, deu início a toda a teoria da probabilidade.

Talvez você tenha medo de exercitar a Regra 10, porque tem medo de fazer perguntas estúpidas. Se for assim que você se sente, não se esqueça de que Pascal e Fermat devem muito a Chevalier – sem suas perguntas estúpidas, eles nunca teriam feito algumas de suas maiores descobertas. Sua pergunta estúpida poderia levar a uma grande verdade por si só – mas você só conhecerá isso depois de perguntar.

Valor esperado

Você usará probabilidades de várias maneiras no seu design, mas uma das mais úteis será para calcular o **valor esperado**. Muito frequentemente, ao tomar uma ação em um jogo, a ação terá um valor, positivo ou negativo. Isso podem ser pontos, fichas ou dinheiro ganho ou perdido. O valor esperado de uma transação em um jogo é a média de todos os valores possíveis que poderiam resultar.

Por exemplo, poderia haver uma regra em um jogo de tabuleiro de que, quando um jogador parasse em um espaço verde, jogaria um dado de seis lados e obteria aqueles muitos pontos que dão poder. O valor esperado desse evento é a média de todos os resultados possíveis. Para obter a média nesse caso, uma vez que todas as probabilidades são iguais, podemos somar todos os possíveis lançamentos do dado: 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21 e dividir por 6, que resulta em 3,5. Como um designer de jogos, é muito útil entender que, cada vez que alguém chega a um espaço verde, em média, obterá 3,5 pontos de poder.

Mas nem todos os exemplos são tão simples assim – alguns envolvem resultados negativos, e os resultados não são uniformemente ponderados. Considere um jogo em que um jogador lança dois dados. Se ele conseguir um sete, ou um 11, ganha US$5, mas, se obtiver qualquer outra coisa, perderá US$1. Como podemos descobrir o valor esperado desse jogo?

A probabilidade de lançar os dados e obter um 7 é 6/36.
A probabilidade de lançar os dados e obter um 11 é 2/36.
Usando a regra 8, a probabilidade de lançar os dados e obter qualquer outra coisa é 1 – 8/36 ou 28/36.

Assim, para calcular o valor esperado, multiplicamos as probabilidades pelos valores de cada um, e somamos tudo, assim:

Resultado	Probabilidade × Resultado	Valor
7	6/36 × $5	$0,83
11	2/36 × $5	$0,28
Qualquer outra coisa	28/36 × – $1	–$0,78
Valor esperado		$0,33

Portanto, percebemos que esse é um bom jogo para jogar, porque, no longo prazo, em média, você ganhará 33 centavos a cada vez que jogar. Mas e se mudássemos o jogo para que apenas 7 fosse o número ganhador e 11 fizesse você perder US$1, assim como todos os outros números? Isso muda o valor esperado, desta maneira:

Resultado	Probabilidade × Resultado	Valor
7	6/36 × $5	$0,83
Qualquer outra coisa	30/36 × – $1	–$0,83
Valor esperado		$0,00

O valor esperado de zero significa que esse jogo, no longo prazo, tem a mesma probabilidade do jogo de cara ou coroa. Ganhos e perdas estão completamente equilibrados. E se o alterássemos novamente para que, dessa vez, apenas 11 ganhasse?

Resultado	Probabilidade × Resultado	Valor
11	2/36 × $5	$0,28
Qualquer outra coisa	34/36 × 2 $1	–$0,94
Valor esperado		–$0,86

Ai! Como você poderia esperar, esse é um jogo em que você sempre perde. Você perderá, em média, cerca de 86 centavos cada vez que jogar. Claro, você pode torná-lo um jogo justo, ou mesmo um jogo em que você ganha, aumentando o ganho de obter um 11.

Considere cuidadosamente os valores

O valor esperado é uma excelente ferramenta para balancear jogos, o que discutiremos em mais detalhes no próximo capítulo – mas, se você não tiver cuidado sobre qual é o valor verdadeiro de um resultado, ele poderá ser bem enganador.

Considere esses três ataques, que poderiam ser parte de um jogo RPG imaginário:

Nome do ataque	Probabilidade de atingir	Dano
Vento	100%	4
Bola de fogo	80%	5
Raio	20%	40

Qual é o valor esperado de cada um desses eventos? O vento é fácil – ele sempre provoca exatamente o dano 4, assim o valor esperado desse ataque é 4. A bola de

fogo atinge 80% das vezes, e não atinge 20% das vezes, assim seu valor esperado é (5 × 0,8) + (0 × 0,2) = 4 pontos, o mesmo que o ataque do vento. O ataque do raio não atinge com muita frequência, mas, quando isso acontece, é uma pancada forte. O valor esperado é (40 × 0,2) + (0 × 0,8) = 8 pontos.

Agora, com base nesses valores, poderíamos concluir que os jogadores sempre utilizariam o ataque do raio, pois, em média, ele causa duas vezes mais danos que os outros dois ataques. E, se você estiver lutando contra um inimigo que tem 500 pontos de ataque, isso poderia estar correto. Mas e um inimigo com 15 pontos de ataque? Nesse caso, a maioria dos jogadores não usaria um raio – eles optariam por algo mais fraco, porém mais seguro. Por quê? Embora o raio possa provocar 40 pontos de dano, apenas 15 deles têm alguma utilidade nessa situação – o valor esperado real do raio contra um inimigo com 15 pontos de ataque (0,2 × 15) + (0,8 × 0) = 3 pontos, que é menor do que o ataque do vento e da bola de fogo.

Você deve sempre ser cuidadoso para medir o valor real das ações em seu jogo. Se algo fornecer uma vantagem que um jogador não possa usar, ou contiver uma penalidade oculta, você precisará captar isso em seus cálculos.

O elemento humano

Você também deve ter em mente que os cálculos do valor esperado não preveem o comportamento humano perfeitamente. Você esperaria que os jogadores sempre escolhessem a opção com o maior valor esperado, mas isso nem sempre é o caso. Em alguns casos, isso ocorre por conta da ignorância – porque os jogadores não percebem o valor esperado real. Por exemplo, se você não informar aos jogadores as respectivas probabilidades do vento, da bola de fogo e do raio e deixar que eles as descubram por tentativa e erro, poderia descobrir que os jogadores que tentaram o raio várias vezes e nunca obtiveram um ponto chegaram à conclusão de que "um raio nunca resulta em um ponto" e, portanto, tem um valor esperado de zero. As estimativas que os jogadores fazem sobre a frequência com que um evento acontece muitas vezes estão incorretas. Você deve estar ciente das "probabilidades percebidas" às quais os jogadores chegaram, pois elas determinarão como jogam.

Mas, às vezes, mesmo com informações perfeitas, os jogadores ainda não escolherão uma opção com o maior valor esperado. Dois psicólogos, Kahneman e Tversky, tentaram um experimento interessante em que perguntavam aos entrevistados qual de dois jogos eles preferiam jogar:

Jogo A:

Probabilidade de 66% de ganhar US$2.400
Probabilidade de 33% de ganhar US$2.500
Probabilidade de 1% de ganhar US$0

Jogo B:

Probabilidade de 100% de ganhar US$2.400

Esses são dois jogos bem legais de jogar! Mas um é melhor do que o outro? Se fizer os cálculos do valor esperado:

Valor esperado do Jogo A: 0,66 × $2.400 + 0,33 × $2.500 + 0,01 × $0 = $2409

Valor Esperado do Jogo B: 1,00 × 2.400 = $2.400

Você poderá ver que o Jogo A tem um valor esperado maior. Mas apenas 18% dos entrevistados selecionaram o Jogo A, enquanto 82% preferiram o Jogo B.

Por quê? A razão é que o cálculo do valor esperado não capta um importante elemento humano: o remorso. As pessoas não apenas procuram opções que dão mais prazer, como também evitam aquelas que causam mais dor. Se você jogasse o jogo A (e estamos assumindo que você só pode jogá-lo uma vez) e fosse suficientemente azarado e obtivesse aquele 1% e US$0, isso passaria uma sensação muito ruim. As pessoas, muitas vezes, estão dispostas a pagar um preço para eliminar o potencial do remorso – "comprar paz de espírito", como dizem os vendedores de seguro. Não apenas estão dispostas a pagar um preço para evitar o remorso, como também estão dispostas a assumir riscos. É por isso que um apostador que perdeu um pouco de dinheiro muitas vezes está disposto a assumir mais riscos para tentar reaver o que perdeu. Tversky coloca isso assim: "Quando se trata de assumir riscos para obter ganhos, as pessoas são conservadoras. Elas transformarão um ganho certo em um ganho problemático. Mas também descobrimos que, quando as pessoas são confrontadas com uma escolha entre uma perda pequena e certa e uma perda grande e provável, elas apostarão."

Em alguns casos, a mente humana coloca alguns riscos completamente fora de proporção. Em um estudo, Tversky pediu que as pessoas estimassem a probabilidade de várias causas de morte, e obteve os seguintes resultados:

Causa da morte	Probabilidade estimada	Probabilidade real
Doença cardíaca	22%	34%
Câncer	18%	23%
Outras causas naturais	33%	35%
Acidente	32%	5%
Homicídio	10%	1%
Outras causas não naturais	11%	2%

O que é especialmente interessante aqui é que as pessoas que fizeram as estimativas *subestimaram* as três principais categorias (causas de morte naturais) e *superestimaram* as três menos importantes (causas de morte não naturais). Essa distorção da realidade parece um reflexo do medo dos participantes. Que impacto isso tem sobre o design de jogos? Como designer, você deve ter um entendimento das probabilidades dos acontecimentos no seu jogo, mas também das probabilidades *percebidas*, que podem ser completamente diferentes por várias razões.

Você terá de considerar as probabilidades reais e percebidas ao calcular os valores esperados, o que fornece informações úteis e compõe a Lente 28.

Lente 28: A Lente do Valor Esperado

Para usar essa lente, pense na probabilidade de diferentes eventos ocorrerem no seu jogo, e o que isso significa para o jogador.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual é a probabilidade real de determinado evento ocorrer?
- Qual é a probabilidade percebida?
- Qual valor o resultado desse evento tem? O valor pode ser quantificado? Há aspectos intangíveis do valor que não estou considerando?
- Cada ação que um jogador pode tomar tem um valor esperado diferente quando todos os resultados possíveis são somados. Estou satisfeito com esses valores? Eles dão ao jogador opções interessantes? Eles são muito recompensadores, ou muito punitivos?

O valor esperado é uma das ferramentas mais valiosas para analisar o balanceamento do jogo. O desafio de usá-lo é encontrar uma maneira de representar numericamente tudo o que pode acontecer a um jogador. Ganhar e perder dinheiro é fácil de representar. Mas qual é o valor numérico de "botas de velocidade" que permitem correr mais rápido, ou de uma "porta de teletransporte" que permite pular dois níveis? Isso é difícil de quantificar perfeitamente – mas não significa que você não possa fazer uma suposição. Como veremos no Capítulo 11, à medida que você vai passando por várias iterações no teste do jogo, ajustando parâmetros e valores no jogo, também ajustará suas próprias estimativas dos valores dos diferentes resultados. Quantificar esses elementos menos tangíveis pode ser bem esclarecedor porque faz você pensar concretamente sobre o que é valioso para o jogador e por quê – e esse conhecimento concreto o colocará no controle do balanceamento do seu jogo.

Habilidades e probabilidades são complicadas

Assim como probabilidades e diferenças entre valores reais e percebidos podem ser complicadas, a mecânica do jogo das probabilidades tem mais truques na manga. Da mesma maneira como gostamos de pensar que as probabilidades e habilidades compõem uma mecânica completamente distinta, há interações importantes entre elas que não podemos ignorar. Eis as cinco mais importantes interações entre habilidades e probabilidades que um designer de jogos deve levar em consideração.

1. **Estimar uma probabilidade é uma habilidade.** Em muitos jogos, o que separa os jogadores habilidosos dos não habilidosos é a capacidade de prever o que

acontecerá em seguida, muitas vezes por meio do cálculo das probabilidades. O jogo de vinte e um, por exemplo, é quase inteiramente sobre conhecer as probabilidades. Alguns jogadores até mesmo praticam a "contagem de cartas", que é a prática de monitorar as cartas que já foram jogadas, uma vez que cada carta jogada muda as probabilidades de que cartas subsequentes possam aparecer. As probabilidades percebidas no seu jogo podem variar bastante entre os jogadores que fazem boas estimativas e aqueles que não fazem.

2. **Habilidades têm uma probabilidade de sucesso.** Ingenuamente, poderíamos achar que jogos totalmente baseados em habilidades, como xadrez ou beisebol, não contêm aspectos da aleatoriedade ou dos riscos. Mas, do ponto de vista do jogador, isso não é verdade. Toda ação tem algum nível de risco, e os jogadores constantemente tomam decisões em relação ao valor esperado, decidindo quando é seguro jogá-lo, e quando assumir um grande risco. Esses riscos podem ser difíceis de quantificar (quais são as probabilidades de eu possa ser bem-sucedido ao conquistar uma base, ou de conseguir aprisionar a rainha do meu oponente sem que ele perceba?), mas esses ainda são riscos. Ao criar um jogo, você precisa garantir que ele seja balanceado, assim como equilibraria elementos do jogo de "pura chance", como na distribuição de cartas ou no lançamento de dados.
3. **Estimar as habilidades de um adversário é uma habilidade.** Grande parte das habilidades de um jogador para determinar as probabilidades de sucesso de uma ação específica reside em sua capacidade de estimar as habilidades do oponente. Uma parte fascinante de muitos jogos é tentar levar seu adversário a pensar que suas habilidades são melhores do que realmente são, a fim de evitar que ele tente qualquer coisa muito ousada, e fazê-lo sentir-se inseguro. Da mesma forma, às vezes o oposto é verdadeiro – em alguns jogos, uma boa estratégia é fazer um jogador achar que suas habilidades são piores do que realmente são, de modo que seu adversário não perceba suas estratégias sutis, e talvez tente ações que seriam arriscadas contra um jogador habilidoso.
4. **Prever a pura chance é uma habilidade imaginada.** Seres humanos procuram padrões, consciente e inconscientemente, para ajudar a prever o acontecerá em seguida. Nossa mania por padrões muitas vezes nos leva a procurar e encontrar padrões onde não existe nenhum. Dois dos padrões falsos mais comuns são a "falácia da sorte consecutiva" (ganhei várias vezes em sequência e, portanto, é provável que ganhe outra vez) e seu oposto, a "falácia do jogador" (perdi várias vezes, assim agora minha chance deve ser ganhar). É fácil chamar isso de ignorância e ridicularizá-la, mas na mente do jogador, detectar esses padrões falsos passa a sensação de exercitar uma habilidade real e, como um designer, você deve encontrar maneiras de usar isso a seu favor.
5. **Controlar a pura chance é uma habilidade imaginada.** Não apenas nosso cérebro procura ativamente padrões, mas também procura ativa e desesperadamente relacionamentos de causa e efeito. Com a pura chance, não há como controlar o resultado – mas isso não impede as pessoas de jogar os dados de certa maneira, utilizar amuletos ou se envolver em outros rituais supersticiosos. Essa sensação de que seria possível controlar o destino é parte daquilo que torna os jogos de azar tão emocionantes. Racionalmente, sabemos que isso não é possível, mas, ao lançar os dados, dizendo: "Vamos, vamos...", isso certamente passa a sen-

sação de que é possível, especialmente quando você tem sorte! Se tentar jogar jogos de azar e se desvencilhar completamente da ideia de que qualquer coisa que você pensa ou faz pode influenciar o resultado, grande parte da diversão desaparece subitamente. Nossa tendência natural de tentar controlar o destino pode fazer os jogos de azar passarem a sensação de que são jogos de habilidade.

A probabilidade é ardilosa, porque mescla matemática complicada, psicologia humana e toda a mecânica básica dos jogos. Mas é essa astúcia que dá aos jogos sua riqueza, complexidade e profundidade. O último de nossos seis elementos básicos que compõem a mecânica dos jogos fornece a Lente 29.

Lente 29: A Lente da Probabilidade

Para usar essa lente, focalize as partes do seu jogo que envolvem aleatoriedade e riscos, tendo em mente que essas duas coisas não são idênticas.

Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que no meu jogo é verdadeiramente aleatório? Quais são as partes que parecem aleatórias?
- A aleatoriedade dá aos jogadores sensações positivas de emoção e desafio, ou lhes dá sensações negativas de desesperança e falta de controle?
- Mudar minhas curvas de distribuição das probabilidades aprimora meu jogo?
- Os jogadores têm a oportunidade de assumir riscos interessantes no jogo?
- Qual é o relacionamento entre probabilidades e habilidades no meu jogo? Há como fazer elementos aleatórios se parecerem com o exercício de uma habilidade? Há como fazer o exercício das habilidades parecer mais com a assunção de riscos?

Riscos e probabilidades são como temperos. Um jogo sem uma pitada deles pode ser completamente insípido, mas adicione muitos e eles irão sobrepujar tudo o mais. Mas use a dose certa e eles irão realçar o sabor de tudo mais no seu jogo. Infelizmente, usá-los no seu jogo não é salpicá-los aqui e ali. Você deve olhar para seu jogo a fim de verificar onde os elementos de risco e aleatoriedade surgem naturalmente e, então, decidir como melhor domá-los para fazer seu lance. Não caia na armadilha de acreditar que os elementos de chance só ocorrem em torno de lançamentos de dados ou números gerados aleatoriamente. Pelo contrário, você pode encontrá-los sempre que um jogador deparar com o desconhecido.

Por fim, analisamos todos os seis elementos que compõem a mecânica básica dos jogos. Em breve, passaremos para a discussão dos elementos mais avançados da mecânica, que são construídos a partir desses seis elementos, como estruturas de quebra-cabeças e narrativas interativas. Mas primeiro precisamos explorar métodos de colocar esses elementos básicos em equilíbrio.

Página en Blanco

170

Página en Blanco

170

CAPÍTULO ONZE

A mecânica dos jogos deve estar *balanceada*

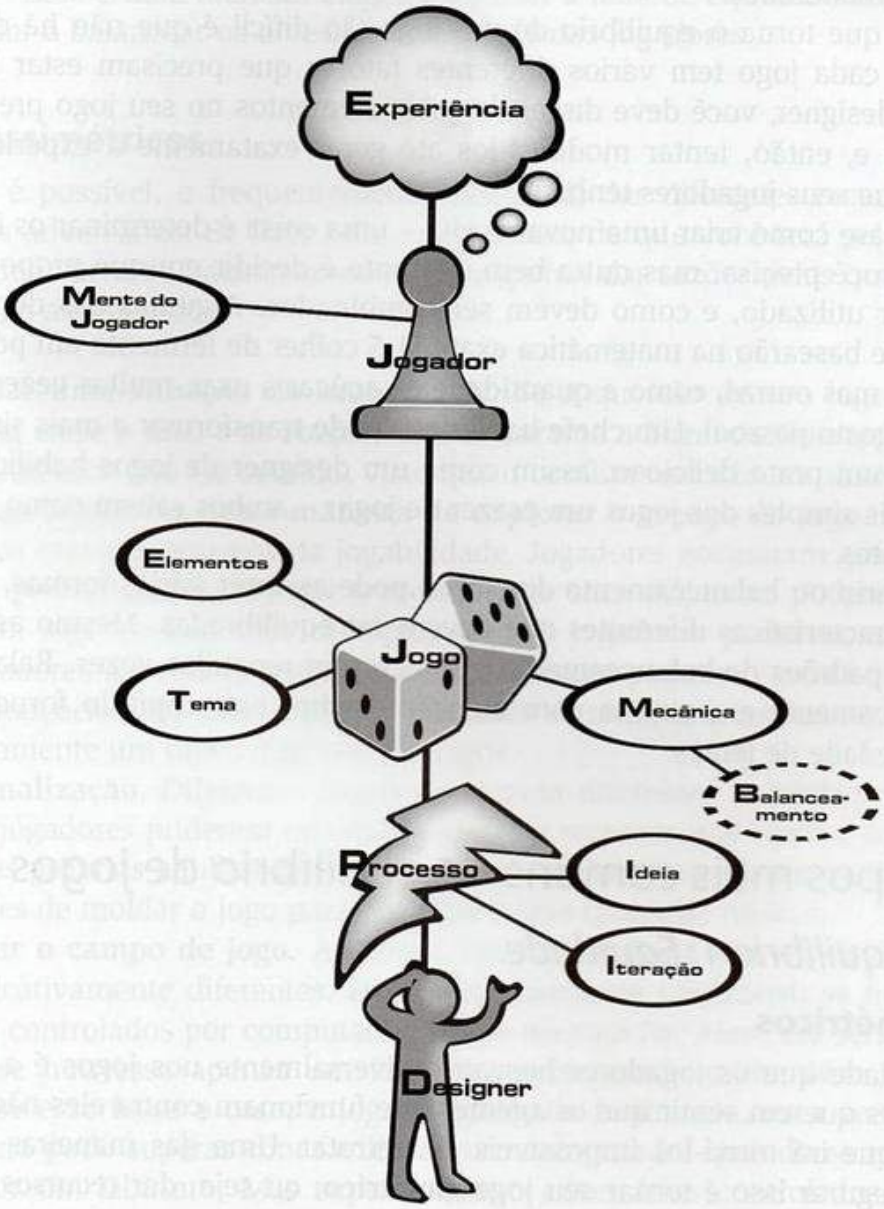


FIGURA 11.1

O falso equilíbrio é uma abominação para o Senhor.

Provérbios 11:1

Você já imaginou jogar um jogo que você tinha certeza de que seria muito divertido para, então, ficar terrivelmente decepcionado? Esse jogo tinha uma história que parecia interessante, tinha seu tipo favorito de ação de jogo, tecnologia de ponta e belo visual – mas, de alguma forma, jogá-lo era monótono, confuso e frustrante. Esse é um jogo que está desbalanceado.

Para designers principiantes, o trabalho de balancear um jogo parece bastante misterioso – mas balancear um jogo nada mais é do que ajustar os elementos do jogo até fornecerem a experiência que você quer. Balancear um jogo está longe de ser uma ciência; na verdade, apesar da matemática simples que muitas vezes é utilizada, geralmente é considerada a parte mais artística do design de jogos, pois tudo diz respeito a como compreender as nuances sutis nos relacionamentos entre os elementos de seu jogo e saber quais alterar, em que proporção alterá-los e quais devem permanecer inalterados.

Parte do que torna o equilíbrio de um jogo tão difícil é que não há dois jogos idênticos, e cada jogo tem vários diferentes fatores que precisam estar balanceados. Como designer, você deve discernir quais elementos no seu jogo precisam ser balanceados e, então, tentar modificá-los até gerar exatamente a experiência que você quer que seus jogadores tenham.

Isso é quase como criar uma nova receita – uma coisa é determinar os ingredientes de que você precisa, mas outra bem diferente é decidir em que proporção cada um deve ser utilizado, e como devem ser combinados. Algumas das decisões que você toma se basearão na matemática exata (1,5 colher de fermento em pó, 1 xícara de farinha), mas outras, como a quantidade de açúcar a usar, muitas vezes são uma questão de gosto pessoal. Um chefe habilidoso pode transformar a mais simples das receitas em um prato delicioso, assim como um designer de jogos habilidoso pode tornar o mais simples dos jogos um prazer de jogar – ambos sabem como balancear os ingredientes.

O equilíbrio ou balanceamento dos jogos pode assumir várias formas, pois cada jogo tem características diferentes que devem ser equilibradas. Mesmo assim, existem alguns padrões de balanceamento que ocorrem repetidas vezes. Balancear um jogo é basicamente examiná-lo com atenção; assim, este capítulo fornecerá uma grande variedade de lentes.

Os 12 tipos mais comuns de equilíbrio de jogos

Tipo de equilíbrio 1: Equidade

Jogos simétricos

Uma qualidade que os jogadores buscam universalmente nos jogos é a equidade. Os jogadores querem sentir que os agentes que funcionam contra eles não têm uma vantagem que irá torná-los impossíveis de derrotar. Uma das maneiras mais simples de assegurar isso é tornar seu jogo **simétrico**; ou seja, dar recursos e poderes

iguais a todos os jogadores. A maioria dos jogos tradicionais de tabuleiro (como damas, xadrez e Banco Imobiliário) e quase todos os esportes usam esse método para assegurar que nenhum jogador tenha uma vantagem desleal em relação ao outro. Se você quiser colocar os jogadores em competição direta entre si e esperar que tenham níveis iguais de habilidade, jogos simétricos são uma excelente escolha. Eles são sistemas especialmente bons para determinar qual jogador é o melhor, uma vez que todas as coisas no jogo são iguais, exceto a habilidade e a estratégia que os jogadores trazem ao jogo. Nesses jogos, uma simetria perfeita nem sempre é possível, uma vez que costuma haver algum problema menos importante, como "quem é o primeiro?" ou "quem começa com a bola?", que dá a um dos lados pequena vantagem em relação ao outro. Geralmente, uma seleção aleatória, como jogar cara/coroa ou dados, é a solução. Embora isso forneça a um jogador uma pequena vantagem, ao longo de várias partidas a vantagem é distribuída de maneira uniforme. Em alguns casos, o modo como essa assimetria é solucionada é dando a vantagem ao jogador com o menor nível de habilidade – como "o jogador mais jovem é o primeiro". Essa é uma maneira elegante de usar a falta de equilíbrio natural do jogo para ajudar a balancear os níveis de habilidade dos jogadores.

Jogos assimétricos

Também é possível, e frequentemente desejável, dar diferentes recursos e habilidades aos adversários. Se fizer isso, esteja ciente de que você terá pela frente uma tarefa significativa de balanceamento! Eis algumas das razões pelas quais você criaria um jogo assimétrico:

1. **Simular uma situação do mundo real.** Se a questão de seu jogo é simular a batalha entre o Eixo e as Forças Aliadas durante a Segunda Guerra Mundial, um jogo simétrico não faz sentido, visto que o conflito real não era simétrico.
2. **Dar aos jogadores outra maneira de explorar o espaço do jogo.** Exploração é um dos maiores prazeres da jogabilidade. Jogadores costumam gostar de explorar as possibilidades de jogar o mesmo jogo com diferentes poderes e recursos. Em um jogo de luta, por exemplo, se dois jogadores puderem escolher entre 10 lutadores diferentes, cada um com diferentes poderes, haverá 100 diferentes combinações, cada uma exigindo diferentes estratégias e, assim, você transforma efetivamente um único jogo em 100 jogos.
3. **Personalização.** Diferentes jogadores trazem diferentes habilidades a um jogo, se os jogadores puderem escolher poderes e recursos que melhor correspondam às suas próprias habilidades, isso fará com que se sintam poderosos – eles foram capazes de moldar o jogo para enfatizar o que fazem de melhor.
4. **Nivelar o campo de jogo.** Às vezes, seus adversários têm níveis de habilidade significativamente diferentes. Isso é especialmente verdadeiro se houver adversários controlados por computador. Pense no jogo *Pac Man*. Ele seria mais simétrico se houvesse apenas um fantasma perseguindo o *Pac Man*, não quatro. Mas, se esse fosse o caso, o jogador ganharia facilmente, uma vez que um ser humano pode superar com facilidade um computador quando se trata de navegar por um labirinto. Mas superar quatro adversários controlados por compu-

tador simultaneamente coloca o jogo em equilíbrio e dá ao computador uma possibilidade justa de derrotar o jogador. Nesse sentido, alguns jogos são personalizáveis – por exemplo, no golfe, a vantagem concedida a jogadores mais fracos permite que jogadores em diferentes níveis possam competir em níveis de desafio que ambos apreciem. Introduzir ou não esse tipo de equilíbrio depende do fato de o jogo ser concebido para ser um indicador-padrão da habilidade do jogador, ou se o objetivo é fornecer um desafio para todos os jogadores.

5. **Criar situações interessantes.** No espaço infinito de todos os jogos que podem ser criados, muitos são mais assimétricos do que simétricos. Contrapor forças assimétricas umas contra as outras muitas vezes pode ser interessante e instigante para os jogadores, uma vez que nem sempre é óbvio quais serão as estratégias certas para ganhar o jogo. Os jogadores ficam naturalmente curiosos se um ou outro lado tem uma vantagem, e, com frequência, investirão muito mais tempo e raciocínio tentando decidir se o jogo é realmente justo. O jogo Bhaga Chall (jogo de tabuleiro oficial do Nepal) é um excelente exemplo disso. Nesse jogo, não apenas os jogadores têm forças desiguais, como também têm objetivos diferentes! Um jogador controla cinco tigres, enquanto os outros controlam 20 cordeiros. O tigre vence comendo cinco cordeiros, e o cordeiro vence posicionando os cordeiros de modo que nenhum tigre possa se mover. Embora seja, em geral, reconhecido por jogadores experientes com um jogo balanceado, principiantes passam muito tempo discutindo se um ou outro lado tem uma vantagem específica, e jogando o jogo repetidas vezes, tentando determinar as melhores estratégias e contraestratégias.

Pode ser muito difícil ajustar adequadamente os recursos e poderes em um jogo assimétrico para que pareçam igualmente balanceados. O método mais comum é atribuir um valor a cada recurso ou poder e certificar-se de que a soma dos valores é igual para ambos os lados. Veja um exemplo na próxima seção.

Batalha de biplanos

Imagine um jogo de uma batalha área de biplanos. Cada jogador pode escolher um dos seguintes aviões:

Avião	Velocidade	Manobrabilidade	Potência de fogo
Piranha	Médio	Médio	Médio
Revenger	Alto	Alto	Baixo
Sopwith Camel	Baixo	Baixo	Médio

Esses aviões estão igualmente balanceados? Difícil dizer. À primeira vista, porém, podemos avaliar todas as três categorias afirmando: Baixo = 1, Médio = 2 e Alto = 3. Isso nos fornece novas informações:

Avião	Velocidade	Manobrabilidade	Potência de fogo	Total
Piranha	Médio (2)	Médio (2)	Médio (2)	6
Revenger	Alto (3)	Alto (3)	Baixo (1)	7
Sopwith Camel	Baixo (1)	Baixo (1)	Médio (2)	4

Sob esse ponto de vista, o jogador com o Revenger parece ter uma vantagem injusta sobre os outros aviões. E esse poderia ser o caso. Mas, após jogar o jogo um pouco, talvez percebamos que Piranha e Revenger parecem balanceados, mas os jogadores que voam com o Sopwith Camel geralmente perdem. Isso pode nos levar a especular que o poder de fogo é mais valioso do que as outras categorias – talvez duas vezes mais valioso. Em outras palavras, para a coluna Poder de fogo, Baixo = 2, Médio = 4 e Alto = 6. Isso fornece uma nova tabela:

Avião	Velocidade	Manobrabilidade	Potência de fogo	Total
Piranha	Médio (2)	Médio (2)	Médio (4)	8
Revenger	Alto (3)	Alto (3)	Baixo (2)	8
Sopwith Camel	Baixo (1)	Baixo (1)	Médio (4)	6

Essa tabela fornece os totais que correspondem à nossa observação do jogo em ação. Agora, podemos ter um modelo que mostra como balancear o jogo para torná-lo justo. Para testar nossa teoria, poderíamos mudar o poder de fogo do Sopwith Camel para Alto (6), o que resulta em uma nova tabela:

Avião	Velocidade	Manobrabilidade	Potência de fogo	Total
Piranha	Médio (2)	Médio (2)	Médio (4)	8
Revenger	Alto (3)	Alto (3)	Baixo (2)	8
Sopwith Camel	Baixo (1)	Baixo (1)	Alto (6)	8

Parece que, se nosso modelo estiver correto, esses três aviões estão igualmente balanceados. Mas isso é apenas uma teoria. A maneira de descobrir isso é testando o jogo. Se jogarmos e determinarmos que a jogabilidade parece mais ou menos justa, independentemente de qual avião é utilizado, nosso modelo estará correto. Mas e se jogarmos e percebermos que o Sopwith Camel continua perdendo batalhas? Nesse caso, será necessário fazer uma nova suposição, mudar nosso modelo, rebalancear e tentar jogar mais uma vez.

É importante observar que o ato de balancear e desenvolver um modelo de como balancear andam de mãos dadas. Ao balancear, você aprende mais sobre os relacionamentos no jogo e pode criar um modelo matemático mais apropriado que represente melhor esses relacionamentos. E, ao mudar o modelo, você aprende mais sobre a maneira correta de balancear seu jogo. O modelo informa o equilíbrio, e vice-versa.

Observe também que a tentativa de balancear um jogo só pode realmente começar depois que o jogo torna-se jogável. Muitos jogos não foram bem aceitos pelo mercado porque todo o tempo foi investido apenas para fazer o jogo funcionar, e não foi alocado tempo suficiente para balancear o jogo antes de ele chegar ao mercado. Há uma velha regra prática que diz que leva seis meses para balancear o jogo depois que você tem uma versão totalmente funcional, mas isso varia muito de acordo com o tipo e o escopo do seu jogo. Certamente, quanto maior o número de novos elementos da jogabilidade, mais tempo levará para equilibrá-lo adequadamente.

Pedra, papel, tesoura

Uma maneira simples de balancear os elementos para alcançar a equidade é garantir que, sempre que um elemento no jogo tenha uma vantagem sobre um segundo elemento, exista um terceiro elemento que tenha vantagem sobre o primeiro! O exemplo icônico disso é o jogo Pedra, Papel, Tesoura, em que:

- A pedra quebra a tesoura
- A tesoura corta o papel
- O papel embrulha a pedra

Nenhum dos elementos pode ser supremo, porque sempre há outro que pode derrotá-lo. É uma maneira simples de assegurar que cada elemento do jogo tem pontos fortes e fracos. Especialmente jogos de luta gostam de usar essa técnica para ajudar a garantir que nenhum dos guerreiros que um jogador possa escolher seja invencível.

Equilibrar seu jogo para torná-lo mais justo é um dos tipos mais fundamentais da arte de balancear jogos. Você certamente irá querer usar a Lente da Equidade em qualquer jogo que criar.

Lente 30: A Lente da Equidade

Para usar a Lente da Equidade, pense cuidadosamente sobre o jogo pelo ponto de vista de cada jogador. Levando em conta o nível de habilidade de cada jogador, encontre uma maneira de dar aos jogadores uma chance de ganhar que cada um considere justa.

Faça a si mesmo estas perguntas:

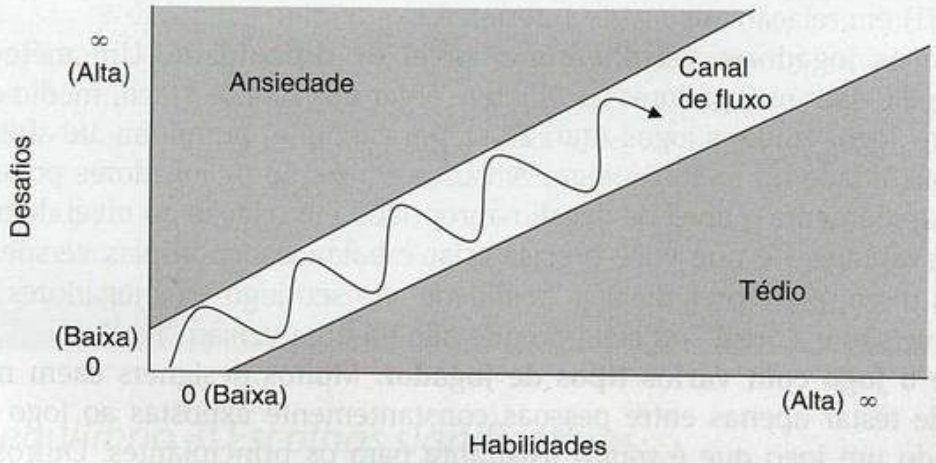
- Meu jogo deve ser simétrico? Por quê?
- Meu jogo deve ser assimétrico? Por quê?
- O que é mais importante: que meu jogo seja um indicador confiável de quem tem mais habilidades, ou que forneça um desafio interessante para todos os jogadores?
- Se eu quiser que jogadores com diferentes níveis de habilidades joguem juntos, que meios usarei para tornar o jogo interessante e desafiador para todo mundo?

A equidade pode ser um assunto complicado. Há alguns casos em que um dos lados tem uma vantagem sobre o outro, e o jogo ainda parece justo. Algumas vezes, isso acontece de tal forma que jogadores com habilidades desiguais podem disputar uma partida equilibradamente, mas pode haver outras razões. No jogo *Alien vs. Predator*, por exemplo, costuma-se reconhecer que, no modo multiplayer, os Predadores têm uma vantagem significativa sobre os Aliens. Mas os jogadores não consideram isso injusto, porque está em sintonia com o universo do *Alien vs. Predator* e eles aceitam que, se jogarem como um Alien, estarão em desvantagem e terão de compensar isso com habilidades extras. É um símbolo de orgulho entre os jogadores ganhar o jogo quando jogam como um Alien.

Tipo de equilíbrio 2: Desafio versus *sucesso*

Vamos rever esse diagrama do Capítulo 9.

FIGURA **11.2**



Sabemos que é desejável manter o jogador no canal de fluxo. Se o jogo for muito desafiador, o jogador se sentirá frustrado. Mas, se o jogador vencer com muita facilidade, poderá ficar entediado. Manter o jogador num ponto intermediário significa manter as experiências do desafio e sucesso adequadamente equilibradas. Isso pode ser especialmente difícil, uma vez que todos os jogadores poderiam ter diferentes níveis de habilidade. O que um dos jogadores acha entediante um segundo pode achar desafiador e, um terceiro, frustrante. Algumas técnicas comuns para alcançar equilíbrio adequado incluem:

- **Aumente a dificuldade em cada vitória.** Esse é um padrão muito comum nos videogames – cada nível é mais difícil do que o anterior. Jogadores aprimoram suas habilidades até que possam completar um nível, para, então, passar para um que os desafie ainda mais. Naturalmente, não se esqueça de utilizar o padrão de tensão e relaxamento mostrado acima.

- **Vamos primeiro deixar que os jogadores passem pelos níveis fáceis mais rapidamente.** Supondo que seu jogo tenha algum método para aumentar gradativamente o nível de dificuldades, faça um favor a si mesmo ao permitir que os jogadores habilidosos concluam um nível rapidamente se conseguirem dominá-lo com facilidade. Dessa forma, os jogadores passarão pelos níveis fáceis num piscar de olhos, alcançando rapidamente um desafio que é mais interessante para eles, enquanto os jogadores menos habilidosos serão desafiados pelos níveis iniciais. Isso permite que cada jogador chegue rapidamente ao nível do jogo que funcione como um desafio para ele. Se você organizá-lo de uma forma diferente, para que cada nível leve uma hora para ser jogado, independentemente do nível de habilidades, jogadores mais habilidosos poderão ficar rapidamente entediados com a falta de desafios.
- **Crie "camadas de desafio".** Um padrão popular nos jogos é atribuir uma nota ao final de cada nível ou missão. Se receber um "D" ou "F", você deverá repetir o nível, mas, se tirar um "C" ou uma nota mais alta, você poderá continuar. Isso cria uma situação com muita flexibilidade quanto à maneira como você pode jogá-lo. Jogadores principiantes sentem-se estimulados a obter um "C" e desbloquear o próximo nível. À medida que ganham experiência e desbloqueiam todos os níveis, eles podem definir um novo desafio – ganhar um "A" (ou mesmo "A+"!) em relação aos níveis anteriores.
- **Deixe os jogadores escolherem o nível de dificuldade.** Um método consagrado é deixar os jogadores escolherem jogar nos modos "fácil, médio ou difícil". Alguns jogos (muitos jogos Atari 2600, por exemplo) permitem até alterar o nível de dificuldade no meio do jogo. A vantagem é que os jogadores podem encontrar rapidamente o nível de desafio apropriado em relação ao nível de habilidade. A desvantagem é que você precisa criar e balancear múltiplas versões do jogo. Além disso, pode prejudicar a "realidade" do seu jogo – os jogadores discutirão qual versão é a "real" ou acharão que não há uma versão "real".
- **Teste o jogo com vários tipos de jogador.** Muitos designers caem na armadilha de testar apenas entre pessoas constantemente expostas ao jogo e acabam criando um jogo que é muito frustrante para os principiantes. Outros caem na armadilha oposta e apenas testam o jogo entre pessoas que ainda nunca o jogaram. Eles acabam criando um jogo com o qual os jogadores mais experientes ficam rapidamente entediados. Designers inteligentes testam o jogo com uma combinação de jogadores habilidosos e principiantes para garantir que seu jogo é divertido no começo, divertido depois de algum tempo e muito divertido muito mais tarde.

Um dos maiores desafios em balancear um jogo é decidir o nível de dificuldade que o jogo deve ter ao longo do tempo. O medo de muitos designers é que os jogadores superem os níveis iniciais facilmente, então eles tornam os níveis posteriores extremamente difíceis até o ponto de 90% dos jogadores, por fim, ficarem frustrados e desistirem do jogo. Esses designers esperam que um nível mais desafiador aumente o tempo de jogo – e há algo de verdade nisso – se gastou 40 horas para passar para o nível 9, você provavelmente estará disposto a dar duro para derrotar o nível 10. Mas, na verdade, há tantos jogos de competição que muitos jogadores,

frustrados, desistem de jogá-los. Como designer, faz sentido perguntar a si mesmo: "Que porcentagem dos jogadores quero que complete esse jogo?" e, então, crie levando isso conta.

E não se esqueça: aprender a jogar um jogo é um desafio por si só! Por essa razão, o primeiro ou segundo nível de um jogo costuma ser extremamente simplista - o jogador é tão desafiado apenas tentando entender os "controles e objetivos" que qualquer desafio adicional pode levá-lo à frustração. Sem mencionar o fato de que algumas vitórias iniciais podem ajudar muito um jogador a construir mais confiança - e um jogador confiante desistirá menos facilmente de um jogo.

O desafio é um elemento fundamental da jogabilidade, e pode ser tão difícil equilibrá-lo que ele merece uma lente própria.

Lente 31: A Lente do Desafio

O desafio é a parte essencial de praticamente qualquer jogo. Você até poderia dizer que um jogo é definido por seus objetivos e desafios. Ao analisar os desafios no seu jogo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os desafios em meu jogo?
- Eles são muito fáceis, muito difíceis ou apenas corretos?
- Meus desafios podem acomodar uma ampla variedade de níveis de habilidade?
- Como os níveis de desafio se intensificam à medida que o jogador passa de um nível para outro?
- Há variedade suficiente nos desafios?
- Qual é o nível máximo de desafio em meu jogo?

Tipo de equilíbrio 3: Escolhas significativas

Há diversas maneiras de dar a um jogador escolhas em um jogo. Escolhas significativas para os jogadores os levam a fazer perguntas como:

- Aonde devo ir?
- Como devo gastar meus recursos?
- O que devo praticar e tentar aperfeiçoar?
- Como devo vestir as personagens?
- Devo tentar superar os obstáculos do jogo rápida ou cuidadosamente?
- Devo me concentrar no ataque ou na defesa?
- Que estratégia devo utilizar nessa situação?
- Que poder devo escolher?
- Devo jogá-lo de maneira segura, ou correr grandes riscos?

Um bom jogo dá ao jogador escolhas significativas. Não apenas escolhas, mas escolhas que terão impacto real sobre o que acontece em seguida, e como o jogo acaba.

Muitos designers caem na armadilha de oferecer ao jogador opções sem sentido; por exemplo, em um jogo de corrida, poderia haver 50 carros a escolher, mas, se todos forem pilotados da mesma forma, é como se não houvesse opções. Outros designers caem em uma armadilha diferente – oferecer escolhas que ninguém quer. Você pode oferecer a um soldado 10 armas, todas diferentes, mas, se uma delas for claramente melhor do que as demais, mais uma vez é como se não houvesse escolhas.

Quando se oferecem opções a um jogador, mas uma delas é claramente melhor que as demais, isso é chamado de **estratégia dominante**. Depois de uma estratégia dominante ser descoberta, o jogo não é mais interessante, porque o enigma do jogo foi resolvido – não há mais escolhas a fazer. Se ao trabalhar em um jogo descobrir que ele tem uma estratégia dominante, você deve mudar as regras (balancear as coisas) para que essa estratégia não mais seja a dominante e a escolha significativa possa ser restaurada para o jogo. O modelo anterior da batalha de biplanos é um bom exemplo disso – um designer tentando balancear um jogo para remover uma estratégia dominante e restaurar a escolha significativa para os jogadores. Estratégias dominantes ocultas que são descobertas pelos jogadores são frequentemente chamadas "apelação", uma vez que podem ser exploradas pelos jogadores como um atalho para alcançar uma vitória em que o designer nunca pensou.

Na fase inicial do desenvolvimento de um jogo, há um número enorme de estratégias dominantes. À medida que o jogo é desenvolvido, essas estratégias começam a ficar corretamente balanceadas. Paradoxalmente, isso muitas vezes provoca pânico entre designers principiantes: "Ontem, entendi a maneira certa de jogar esse jogo – mas, por causa dessas novas mudanças, agora já não sei mais se há uma maneira correta de jogá-lo!" Eles se sentem como se tivessem perdido o controle do próprio jogo. Mas, na verdade, o jogo passou para um próximo nível de desafio! Ele não tem mais uma estratégia dominante, e agora há escolhas significativas a serem feitas. Em vez de temer esse momento, você deve acalentá-lo e aproveitar a oportunidade de verificar se consegue entender por que a atual configuração das regras e dos valores coloca seu jogo em equilíbrio.

Mas isso leva a outra pergunta: Quantas escolhas significativas devemos dar a um jogador? Michael Mateas aponta que o número de escolhas que um jogador busca depende do número de coisas que ele deseja.

- Se Escolhas > Desejos, então o jogador se sentirá perdido
- Se Escolhas < Desejos, o jogador ficará frustrado.
- Se Escolhas = Desejos, o jogador terá a sensação de liberdade e realização.

Portanto, para determinar corretamente o número de escolhas, você precisa descobrir os tipos e o número de coisas que o jogador gostaria de fazer. Em algumas situações, o jogador só quer um pequeno número de escolhas significativas (optar por tomar uma bifurcação à esquerda ou à direita na estrada é interessante – optar por pegar uma entre 30 estradas secundárias é exagerado). Outras vezes, é desejável ter um número enorme de escolhas (por exemplo, a interface de uma loja de roupas no The Sims).

Escolhas significativas são o coração da interatividade, e uma lente para examiná-las é muito útil.

Lente 32: A Lente das Escolhas Significativas

Quando fazemos escolhas significativas, isso nos faz sentir que as coisas realmente importam. Para usar essa lente, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais escolhas peço que o jogador faça?
- Elas são significativas? Como?
- Dou ao jogador o número certo de escolhas? Dar mais opções faria com que se sentissem mais poderosos? Dar menos tornaria o jogo mais transparente?
- Há alguma estratégia dominante em meu jogo?

Triangularidade

Uma das escolhas mais estimulantes e interessantes que um jogador pode fazer é se deve ou não evitar riscos, e optar por uma pequena recompensa, ou correr um grande risco, para tentar uma grande recompensa. Essa é uma decisão difícil, se o jogo estiver adequadamente balanceado. Calculo que, cerca de 8 entre 10 vezes em que alguém me pede ajuda sobre o protótipo de um jogo que "não é interessante", o jogo não tinha esse tipo de escolha significativa. Você pode chamar isso de "risco assimétrico balanceado", uma vez que o equilíbrio está entre um baixo risco/baixa recompensa e alto risco/alta recompensa, mas é difícil afirmar isso. Esse relacionamento surge com tanta frequência, e é tão importante, que gosto de atribuir a ele um nome mais curto: **triangularidade**. O jogador é um dos vértices do triângulo, a escolha de baixo risco é o segundo ponto, e a escolha de alto risco, o terceiro.

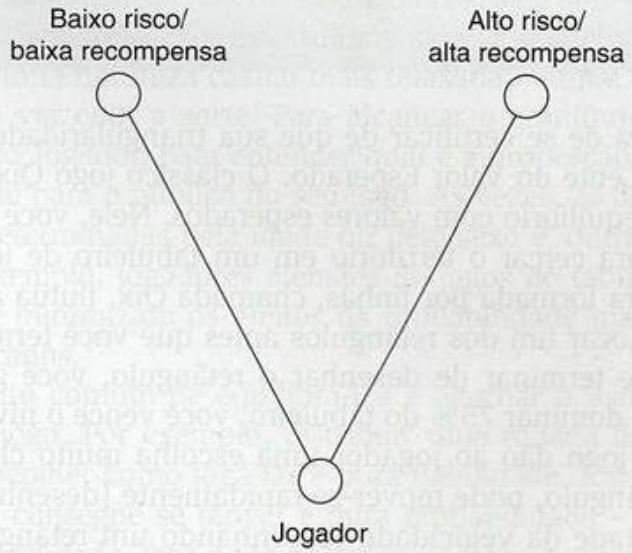


FIGURA **11.3**

Um exemplo de jogo que contém uma boa triangularidade é Space Invaders. A maior parte do tempo no jogo, você atira contra alienígenas próximos da espaçonave e isso vale 10, 20 e 30 pontos. Eles se movem lentamente e são um alvo fácil, e atirar neles o torna mais seguro porque evita que joguem bombas em você. De

vez em quando, porém, um pequeno disco voador vermelho voa horizontalmente no alto da tela. Ele não representa uma ameaça, mas é muito difícil e perigoso atirar nele. É difícil porque ele se move, está longe, e é perigoso porque, para mirar nele corretamente, é necessário tirar os olhos da espaçonave, e você corre o risco de ser atingido por uma bomba. Entretanto, ele vale entre 100 e 300 pontos! Sem o disco voador, o Space Invaders torna-se bem entediante, porque há poucas opções - você só atira, atira e atira. Com o disco voador, você, ocasionalmente, tem uma escolha muito difícil a fazer - deve evitar riscos, ou correr o risco e optar pelos maiores pontos? A triangularidade é tão importante que merece uma lente por si só.

Lente 33: A Lente da Triangularidade

Dar a um jogador a opção de evitar riscos em troca de uma baixa recompensa ou assumir um risco em troca de uma grande recompensa é uma ótima maneira de tornar seu jogo interessante e emocionante. Para usar a Lente da Triangularidade, faça a si mesmo estas perguntas:

- Há triangularidade agora? Se não houver, como posso obtê-la?
- Minha tentativa em relação à triangularidade está equilibrada? Isto é, as recompensas são compatíveis com os riscos?

Depois de começar a procurar a triangularidade nos jogos, você a verá em todos os lugares. Um jogo desinteressante, monótono, pode tornar-se rapidamente emocionante e recompensador quando você adiciona uma pitada de triangularidade.

Uma boa maneira de se certificar de que sua triangularidade está equilibrada é usar a Lente 28: A Lente do Valor Esperado. O clássico jogo Qix fornece um exemplo interessante do equilíbrio com valores esperados. Nele, você tenta desenhar formas retangulares para cercar o território em um tabuleiro de jogo em branco. Ao fazer isso, uma figura formada por linhas, chamada Qix, flutua aleatoriamente pelo tabuleiro. Se o Qix tocar um dos retângulos antes que você termine de desenhá-lo, você morre. Mas, se terminar de desenhar o retângulo, você ganha essa área do tabuleiro. Depois de dominar 75% do tabuleiro, você vence o nível.

Os criadores do jogo dão ao jogador uma escolha muito clara - toda vez que ele desenha um retângulo, pode mover-se rapidamente (desenhando um retângulo azul) ou com a metade da velocidade (desenhando um retângulo laranja). Como mover-se a meia velocidade é duas vezes mais perigoso, retângulos desenhados nessa velocidade recebem o dobro de pontos. Isso funciona porque, se assumirmos que a probabilidade de desenhar com sucesso um retângulo azul rápido é 20% e vale 100 pontos, então o valor esperado da tentativa de desenhar um vale

100 pontos × 20% = 20 pontos. Sabemos também que desenhar um retângulo a meia velocidade tem 50% de probabilidade de sucesso; assim, temos uma tabela parecida com isto:

Velocidade	Probabilidade de sucesso	Pontos	Valor esperado
Rápido (azul)	20%	100	20
Lento (laranja)	10%	?	20

Queremos balancear o jogo, portanto mantemos o valor esperado constante. É muito fácil ver que, se quisermos balancear o jogo, o valor em pontos deve ser 200 pontos para o retângulo lento do mesmo tamanho. A parte difícil desse tipo de coisa é descobrir a probabilidade de sucesso – muitas vezes, temos de estimá-la –, mas isso é outro caso em que o modelo informa o protótipo e testar o protótipo informa o modelo, criando um círculo virtuoso no qual, por fim, o modelo está correto e o jogo, balanceado.

Tipo de equilíbrio 4: Habilidade versus *probabilidade*

No Capítulo 10, discutimos em detalhes a mecânica da habilidade e da probabilidade. Em um sentido real, essas são duas forças opostas em qualquer design de jogos. Um alto nível de probabilidade anula os efeitos da habilidade do jogador e vice-versa. Não há uma resposta fácil a isso – alguns jogadores preferem jogos com o menor número possível de elementos de probabilidade, enquanto outros preferem o oposto. Jogos de habilidade tendem a ser mais parecidos com competições esportivas – sistemas de avaliação que determinam qual é o melhor jogador. Jogos de azar costumam ter uma natureza casual mais relaxada – afinal de contas, boa parte do resultado tem a ver com a sorte. Para alcançar o equilíbrio, você deve usar a Lente 16: A Lente do Jogador, para entender qual é a proporção correta entre habilidade e probabilidade para o público do seu jogo. Às vezes, as diferenças em relação à preferência são determinadas pela idade ou pelo sexo e, outras vezes, até mesmo pela cultura. Por exemplo, jogadores alemães de jogos de tabuleiro aparentemente preferem jogos que minimizam os efeitos da probabilidade mais do que, digamos, os jogadores americanos.

Um método muito comum de equilibrá-los é alternar o uso da probabilidade e habilidade em um jogo. Por exemplo, distribuir uma rodada de cartas é pura probabilidade – mas escolher como jogá-las é pura habilidade. Jogar um dado para ver até que ponto você consegue se mover é pura probabilidade – decidir onde mover uma peça é pura habilidade. Isso pode criar um padrão alternante de tensão e relaxamento que pode ser muito agradável para os jogadores.

Escolher como balancear habilidade e probabilidade determinará a personalidade do seu jogo. Examine-o atentamente com essa lente.

Lente 34: A Lente da Habilidade versus *a da Probabilidade*

Para ajudar a determinar como criar equilíbrio entre habilidade e probabilidade no seu jogo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Meus jogadores estão aqui para ser avaliados (habilidade), ou para assumir riscos (probabilidade)?
- A habilidade tende a ser mais séria do que a probabilidade: Meu jogo é sério ou casual?
- Há partes do meu jogo entediantes? Se houver, a adição de elementos de probabilidade irá estimulá-los?
- Partes do meu jogo parecem excessivamente aleatórias? Em caso positivo, a substituição dos elementos de probabilidade por elementos de habilidade ou estratégia passará a sensação de que os jogadores têm mais controle?

Tipo de equilíbrio 5: Corpo versus *mente*

Esse tipo de equilíbrio é bem simples: quanto do jogo deve envolver a realização de uma atividade física desafiadora (dirigir, atirar ou apertar botões habilmente) e quanto deve envolver raciocínio? Essas duas coisas não são tão distintas quanto poderiam parecer à primeira vista – muitos jogos envolvem planejamento constante e solução de problemas e, simultaneamente, saber como usar a velocidade e destreza. Outros jogos alternam entre os dois tipos de jogabilidade para alcançar variedade. Considere o jogo no estilo "plataforma" – você pensa em como concluir um nível, orientando habilmente seu avatar para superar os obstáculos e, talvez atirar em inimigos, fazendo pausas ocasionais para resolver alguns pequenos quebra-cabeças que o impedem de concluir o nível. Muitas vezes, a intensidade aumenta no final de um nível por um "chefe" que só pode ser derrotado por meio de uma combinação de solução de quebra-cabeças ("Ah! Tenho de pular sobre sua cauda, e isso faz com que ele solte o escudo por um segundo!") e destreza ("Só tenho um segundo para atirar uma flecha naquela brecha estreita!").

É importante, porém, compreender o que seu mercado-alvo prefere em um jogo – mais raciocínio ou mais destreza? E é igualmente importante que seu jogo comunique com clareza o equilíbrio que você escolheu adicionar a ele. Pense no muito incomum jogo *Pac Man 2: The New Adventures*, do Sega Genesis. O nome sugeria que seria um jogo de ação e um pouco de estratégia, como o *Pac Man* original. Mas uma olhada rápida na caixa contava outra história – parecia ser um jogo de plataforma 2D, como *Super Mario Brothers* ou *Sonic the Hedgehog*, o que significava ação e também um pouco de solução de quebra-cabeças. Mas, na verdade, o jogo se revelou algo completamente diferente! Embora, visualmente, se parecesse com um jogo de plataforma de ação, era, de fato, um estranho jogo de quebra-cabeças psicológico em que você levava sutilmente o Pac Man a diferentes estados emocionais, para que ele pudesse superar vários obstáculos. Jogadores que esperavam principal-

mente pouco raciocínio e muita ação ficaram desapontados – jogadores que procuravam um jogo sobre solução de quebra-cabeças geralmente não jogavam o jogo, rejeitando-o pela aparência "voltada à ação".

Quando a *Games Magazine* publica a crítica de um game, atribui uma classificação baseada em uma escala em que uma extremidade é "dedos", e a outra, "cérebro". Pode ser fácil esquecer que um jogo com muito pressionamento de botões possa ainda envolver uma grande quantidade de raciocínio e estratégia. Use a Lente 27, A Lente da Habilidade, para entender as diferentes habilidades no seu jogo e, então, utilize essa lente para balancear essas habilidades.

Lente 35: A Lente da Mente e das Mãos

Yogi Berra disse uma vez: "O beisebol é 90% mental. Os outros 10% são físicos." Para certificar-se de que seu jogo tem um equilíbrio mais realista entre os elementos físicos e mentais, use a Lente da Mente e das Mãos. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Meus jogadores procuram pura ação, ou um desafio intelectual?
- Adicionar mais lugares que envolvam quebra-cabeças ao meu jogo o tornaria mais interessante?
- Há lugares em que o jogador pode relaxar a mente e apenas jogar sem raciocinar?
- Posso dar ao jogador uma escolha – ser bem-sucedido exercitando um alto nível de destreza, ou descobrindo uma estratégia inteligente que funciona com o mínimo de habilidade física?
- Se "1" significa apenas físico, e "10", apenas mental, que número meu jogo obteria?
- Essa lente funciona especialmente bem se for utilizada em conjunção com a Lente 16: Lente do Jogador.

Tipo de equilíbrio 6: Competição versus cooperação

Competição e cooperação são impulsos animais básicos. Todos os animais superiores são levados a competir entre si, em parte, por questões de sobrevivência e, em parte, para estabelecer seu status na comunidade. Em oposição a isso, também há um instinto básico de cooperar uns com os outros, uma vez que uma equipe, com seus muitos olhos e mãos, e suas diversas habilidades, sempre é mais poderosa que um indivíduo. Competição e cooperação são tão importantes para nossa sobrevivência que temos de testá-las – em parte, para que possamos utilizá-las melhor e, em parte, para conhecer melhor nossos amigos e familiares – assim, teremos uma noção melhor de quem é bom em que, e como podemos trabalhar juntos. Jogos oferecem uma maneira socialmente muito segura de explorar como as pessoas à nossa volta se comportam em situações estressantes – essa é a razão oculta pela qual gostamos de jogar juntos.

Quando se trata de jogos, os competitivos são mais comuns do que aqueles em que há cooperação, embora tenham sido criados alguns jogos muito interessantes em

que há cooperação. *Coookie and Cream* para o Playstation 2 é um jogo de quebra-cabeça baseado em plataforma em que dois jogadores jogam lado a lado em caminhos paralelos tentando passar de nível. E o jogo de tabuleiro Lord of the Rings, de Reiner Knizia, é um exemplo fascinante de jogo em que os jogadores não competem, mas coordenam seus esforços em uma tentativa de ganhar o jogo juntos.

Alguns jogos encontram maneiras interessantes de mesclar competição e cooperação. O jogo de fliperama *Joust* pode ser jogado sozinho, quando o jogador compete contra muitos inimigos controlados por computador, ou pode ser jogado no modo de dois jogadores, quando ambos, juntos, competem contra inimigos na mesma arena. Há uma tensão entre competição e cooperação no *Joust* que é muito interessante: no lado competitivo, os jogadores ganham pontos com base no número de inimigos que derrotam e também podem lutar entre si, se preferirem. Mas, no lado cooperativo, os jogadores podem obter pontuações gerais mais altas se coordenarem os ataques e se protegerem mutuamente. Cabe aos jogadores decidir se devem tentar superar um ao outro (obtendo a maior pontuação relativa) ou tentar vencer o jogo (para conseguir a maior pontuação absoluta). O jogo incorpora esta tensão: alguns níveis são chamados "Team Wave" e, se ambos os jogadores conseguirem passar para outro nível, cada um ganha 3.000 pontos de bônus. Outros níveis são chamados "Gladiador Wave" – o primeiro jogador que vence o outro recebe 3.000 pontos de bônus. Essa alternância interessante entre cooperação e competição dá ao jogo bastante variedade, e deixa os jogadores explorarem se os parceiros estão mais interessados em cooperação ou competição.

E embora competição e cooperação sejam polos opostos, podem ser convenientemente combinadas em uma situação em que você obtém o melhor de ambas. Como? Por meio da competição em equipe! Comum nos esportes, o surgimento dos jogos em rede permitiu que a competição em equipe crescesse e prosperasse no mundo dos videogames.

Competição e cooperação são tão importantes que precisamos de três lentes para examiná-las apropriadamente.

Lente 36: A Lente da Competição

Determinar quem é mais hábil em alguma coisa é uma compulsão humana básica. Jogos de competição podem satisfazer essa compulsão. Use essa lente para se certificar de que seu jogo competitivo faz as pessoas quererem vencer. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Meu jogo fornece uma medida justa das habilidades do jogador?
- As pessoas querem vencer meu jogo? Por quê?
- Vencer esse jogo é algo de que as pessoas podem se orgulhar? Por quê?
- Principiantes podem competir de uma maneira significativa em meu jogo?
- Jogadores experientes podem competir de maneira significativa em meu jogo?
- De maneira geral, jogadores experientes podem ter certeza de que derrotarão os principiantes?

Lente 37: A Lente da Cooperação

Colaborar e ter sucesso como um time é um prazer especial que pode criar laços sociais duradouros. Use essa lente para estudar os aspectos cooperativos do seu jogo. Faça estas perguntas:

- A cooperação exige comunicação. Meus jogadores têm oportunidade suficiente de se comunicar? Como a comunicação poderia ser aprimorada?
- Meus jogadores já são amigos, ou são estranhos? Se forem estranhos, posso ajudá-los a quebrar o gelo?
- Há sinergia (2 + 2 = 5) ou antergia (2 + 2 = 3) quando os jogadores trabalham em conjunto? Por quê?
- Todos os jogadores desempenham o mesmo papel, ou têm funções especiais?
- A cooperação é significativamente aprimorada quando não há como uma pessoa realizar uma tarefa sozinha. Meu jogo tem tarefas como essa?
- Tarefas que forçam a comunicação inspiram cooperação. Quaisquer das minhas tarefas forçam a comunicação?

Lente 38: A Lente da Competição versus *Cooperação*

O equilíbrio entre competição e cooperação pode ser alcançado de várias maneiras interessantes. Use essa lente para decidir se estão adequadamente equilibradas no seu jogo. Faça estas perguntas:

- Se "1" for competição e "10" cooperação, que número meu jogo dever obter?
- Posso dar aos jogadores a opção de jogar cooperativa ou competitivamente?
- Meu público prefere competição, cooperação, ou uma combinação das duas?
- Competição em equipe é algo que faz sentido para meu jogo? Meu jogo é mais interessante com competição em equipe, ou competição individual?

À medida que um número cada vez maior de jogos é jogado on-line, mais oportunidades para diferentes tipos de competição e colaboração se tornam disponíveis, desde jogos de xadrez multiplayer casuais entre duas pessoas a equipes competidoras com milhares de jogadores nos Massively Multiplayer Online Role Playing Games (MMORPGs). Mas as forças psicológicas que nos levam a apreciar a competição e a cooperação não mudaram – quanto melhor você puder entender e balancear essas forças, mais forte seu jogo se tornará.

Tipo de equilíbrio 7: Curto versus *longo*

Uma coisa importante para o equilíbrio em todos os jogos é a duração da partida. Se o jogo for muito curto, os jogadores talvez não tenham a oportunidade de desenvol-

ver e executar estratégias significativas. Mas, se o jogo for muito longo, os jogadores podem ficar entediados, ou talvez evitem o jogo, porque disputá-lo exige comprometer muito tempo.

Os elementos que determinam a duração de um jogo costumam ser sutis. O jogo Banco Imobiliário, por exemplo, quando jogado de acordo com as regras oficiais, frequentemente termina em cerca de 90 minutos. Mas muitos outros jogadores acham essas regras muito duras, e as modificam para distribuir prêmios e flexibilizar as restrições sobre quando você deve comprar propriedades, o que tem um efeito colateral que estende a duração do jogo, em geral para três horas ou ainda mais.

Os principais fatores que determinam quando um jogo termina são as condições de ganhar ou perder. Ao alterar essas condições, você pode mudar drasticamente a duração do jogo. Os criadores do jogo de fliperama *Spy Hunter* apresentaram um sistema muito interessante para balancear a duração desse jogo. No *Spy Hunter*, você dirige um carro que dispara metralhadoras contra os inimigos em uma rodovia. Nos protótipos iniciais, quando seu carro era destruído três vezes, o jogo terminava. O jogo é bem desafiador, especialmente para jogadores principiantes, e os designers descobriram que esses jogadores tinham jogos muito curtos, e se sentiam frustrados – assim, introduziram uma nova regra: durante os primeiros 90 segundos da jogabilidade, o jogador tem um estoque ilimitado de carros – eles não perdem o jogo nessa fase. Depois dessa fase, eles têm apenas alguns carros e, quando são destruídos, o jogo termina.

Os designers do *Minotaur* (que, posteriormente, se tornou o *Halo)* tinham outro método interessante de balancear a duração desse jogo. O *Minotaur* era um jogo em rede em que até quatro jogadores corriam em torno de um labirinto, coletando armas e magias, e tentavam destruir os outros jogadores no labirinto. O jogo termina quando apenas um jogador permanece vivo. Os designers constataram um problema que poderia resultar em um impasse: se os jogadores não se enfrentassem, o jogo corria o risco de se tornar entediante. Um meio de resolver o problema seria definir um limite de tempo e declarar um vencedor com base em um sistema de pontos, mas, em vez disso, eles fizeram algo muito mais sofisticado: criaram uma nova regra: depois de 20 minutos, um sino toca, e o "Armagedon" começa: todos os jogadores sobreviventes são subitamente transportados para uma pequena sala cheia de monstros e outros perigos, onde ninguém pode sobreviver por muito tempo. Dessa maneira, assegura-se que o jogo termine em menos de 25 minutos, de uma forma bastante dramática, e um dos jogadores ainda pode ser declarado o vencedor.

Para balancear adequadamente a duração de seus jogos, é recomendável usar a Lente do Tempo.

Tipo de equilíbrio 8: Recompensas

Por que as pessoas passam tanto tempo jogando um game, apenas para obter uma boa pontuação? Já discutimos que jogos são estruturas de avaliação, e que as pessoas querem ser avaliadas. Mas as pessoas não querem apenas uma avaliação qualquer – elas querem ser avaliadas favoravelmente. Recompensas são a maneira como o jogo informa que o jogador "teve um bom desempenho".

Lente 39: A Lente do Tempo

Costuma-se dizer que "tempo é tudo". Nosso objetivo como designers é criar experiências, e experiências são facilmente corrompidas quando são muito breves ou muito longas. Faça estas perguntas para que a sua tenha a duração correta:

- O que determina a duração das minhas atividades em termos de jogabilidade?
- Meus jogadores se sentem frustrados porque o jogo termina muito cedo? Como posso mudar isso?
- Meus jogadores ficam entediados porque o jogo se estende por muito tempo? Como posso mudar isso?
- Especificar um limite de tempo pode tornar o jogo mais emocionante. Isso é uma boa ideia para meu jogo?
- Uma hierarquia de estruturas de tempo ajudaria meu jogo? Isto é, vários rounds curtos que, juntos, formam um grande round?

Pode ser muito difícil criar o timing certo do jogo, e isso pode significar a diferença entre um bom jogo ou um jogo ruim. Muitas vezes, faz sentido seguir o antigo princípio *vaudevilliano* do "Deixe-os querendo mais".

Há vários tipos comuns de recompensas que os jogos tendem a fornecer. Cada uma é diferente, mas todas têm algo em comum – satisfazer os desejos do jogador.

- **Elogios.** A recompensa mais simples. O jogo apenas diz que você teve um bom desempenho, seja por meio de uma declaração explícita, efeitos sonoros especiais, seja até mesmo por meio de uma personagem do jogo falando com você. Tudo isso significa a mesma coisa: o jogo avaliou você, e o aprovou. Jogos da Nintendo são famosos por dar aos jogadores muitos elogios secundários via sons e animações para cada recompensa dada.
- **Pontos.** Em muitos jogos, pontos não servem para nada além de ser um indicador do sucesso do jogador, seja por meio de habilidade ou sorte. Às vezes, esses pontos são uma porta para outra recompensa, mas, com frequência, esse indicador do sucesso é suficiente – principalmente se os outros puderem vê-lo em um ranking de maiores pontuações.
- **Jogada prolongada.** Em muitos jogos (fliperama, por exemplo), o objetivo é correr o risco de perder recursos (no *pinball*, a bola) para acumular o maior número possível de pontos sem perder o que você colocou em risco (a bola pelo ralo). Em jogos com essa estrutura de "vidas", a recompensa mais valiosa que um jogador pode conseguir é uma vida extra. Outros jogos que têm limites de tempo recompensam os jogadores com tempo extra para sua sessão de jogadas, o que, na verdade, significa a mesma coisa. Jogadas prolongadas são desejáveis porque permitem uma pontuação mais alta e um indicador do sucesso, mas também estão associadas ao nosso instinto de sobrevivência natural.

- **Um portal.** Embora tenhamos o desejo de ser avaliados favoravelmente, também temos o desejo de explorar. Estruturas que recompensam o sucesso fazendo você passar para novas partes do jogo satisfazem esse instinto básico. Quando você ganha acesso a um novo nível, ou ganha uma chave para uma porta trancada, isso significa que recebeu uma recompensa de entrada.
- **Espetáculo.** Gostamos de coisas belas e interessantes. Com frequência, os jogos tocam músicas ou mostram animações como uma recompensa simples. O "intervalo" no final do nível 2 de *Pac Man* provavelmente foi o primeiro exemplo disso em um game. Esse tipo de recompensa, por si só, raramente satisfaz os jogadores, portanto tende a ser combinada com outros tipos de recompensas.
- **Expressão.** Muitos jogadores gostam de se expressar dentro de um jogo por meio de roupas ou decorações especiais. Mesmo que isso muitas vezes não tenha nada a ver com um objetivo no jogo, pode ser uma grande diversão para um jogador, e satisfazer um instinto básico de deixar uma marca no mundo.
- **Poderes.** Tornar-se mais poderoso é algo que todo mundo deseja na vida real e, em um jogo, tornar-se mais poderoso provavelmente aprimora a avaliação do jogo em termo do sucesso de um jogador. Esses poderes podem vir de várias formas: Colocar o rei em xeque no xadrez, tornar-se alto no *Super Mario World*, acelerar no *Sonic the Hedgehog*, obter armas especiais no *Quake*. O aspecto que todos os poderes têm em comum é que eles fornecem uma maneira de alcançar seu objetivo mais rapidamente do que era possível antes.
- **Recursos.** Embora jogos de cassino e loterias recompensem o jogador com dinheiro real, games frequentemente recompensam o jogador com recursos que só podem ser utilizados no jogo (por exemplo, comida, energia, munição, pontos de saúde). Alguns jogos, em vez de fornecer recursos diretamente, dão dinheiro virtual que o jogador pode escolher como gastar. Em geral, as coisas que podem ser compradas com esse dinheiro são recursos, poderes, prolongamento da partida ou expressões.
- **Conclusão.** Completar todos os objetivos em um jogo dá uma sensação especial de conclusão para os jogadores que eles raramente têm a partir da solução de problemas na vida real. Em muitos jogos, essa é a recompensa final – depois de alcançar esse ponto, muitas vezes não há razão para continuar jogando o jogo.

A maioria das recompensas que você encontrará nos jogos se enquadra em uma ou mais das categorias citadas, embora essas categorias costumem ser combinadas de maneira interessante. Muitos jogos recompensam o jogador com pontos, mas, quando os pontos alcançam determinada contagem, o jogador recebe o bônus de uma vida extra (recurso, prolongamento da partida). Muitas vezes, os jogadores receberão um item especial (recurso) que permite a eles fazer algo novo (poderes). Outros jogos deixam o jogador inserir o nome ou desenhar uma figura (expressão) se ele obtiver um placar elevado (pontos). Alguns jogos mostram uma animação especial (espetáculo) no final (conclusão) se o jogador desbloquear todas as áreas no jogo (portal).

Mas como balancear essas recompensas? Isto é, quantas devem ser dadas, e quais? Essa é uma pergunta difícil, e a resposta é diferente para quase todos os jogos. Geralmente, quanto mais tipos de recompensas você conseguir inserir no seu jogo, melhor. Duas outras regras práticas em relação a recompensas do mundo da psicologia incluem:

- Há uma tendência de que, quanto mais recompensas as pessoas recebem, mais se acostumam a isso, e o que era gratificante há uma hora agora não representa muita coisa. Um método simples que muitos jogos utilizam para superar isso é gradualmente aumentar o valor das recompensas à medida que o jogador vai avançando no jogo. De certa forma, esse é um truque grosseiro, mas funciona – mesmo quando você sabe que o designer o utiliza e por que o utiliza. De repente, parece ser muito gratificante receber recompensas maiores juntamente com a possibilidade de passar para uma nova parte de um jogo.
- Uma boa maneira de evitar que os jogadores se acostumem com as recompensas é torná-las variáveis em vez de fixas. Em outras palavras, se cada monstro que você derrotar lhe der 10 pontos, isso se torna previsível e entediante bem rapidamente – mas, se cada monstro que você derrotar tiver uma probabilidade de 2/3 de lhe dar zero ponto e uma probabilidade de 1/3 de lhe dar 30 pontos, isso continua sendo recompensador por muito mais tempo, embora você, em média, distribua o mesmo número de pontos. É como levar doces para o trabalho – se você levá-los todas as sextas-feiras, as pessoas vão esperar que isso sempre aconteça. Mas se você levá-los de vez em quando, em dias aleatórios, eles sempre terão uma surpresa agradável.

Lente 40: A Lente da Recompensa

Todo mundo gosta de ouvir que está fazendo um bom trabalho. Faça estas perguntas para determinar se o jogo distribui as recompensas certas nas quantidades certas e na hora certa:

- Que recompensas meu jogo distribui atualmente? Ele também pode distribuir outras?
- Os jogadores sentem-se entusiasmados quando recebem recompensas em meu jogo, ou ficam entediados com elas? Por quê?
- Receber uma recompensa que você não entende é como não ganhar recompensa alguma. Meus jogadores compreendem as recompensas que recebem?
- As recompensas que meu jogo distribui são muito regulares, previsíveis? Elas podem ser distribuídas de maneira mais variável?
- Como minhas recompensas estão relacionadas entre si? Existe uma maneira de estarem mais bem conectadas?
- Como minhas recompensas são construídas? Com muita rapidez, lentamente ou na velocidade certa?

Balancear recompensas é diferente para cada jogo. Um designer não precisa apenas se preocupar em distribuir as corretas, mas também distribuí-las na hora certa e na quantidade certa. Isso só pode ser determinado por meio de tentativa e erro – mesmo assim, provavelmente não será correto para todo mundo. Ao tentar balancear recompensas, é difícil ser perfeito – muitas vezes, você tem de se contentar com "suficientemente bom".

Tipo de equilíbrio 9: Punição

A ideia de um jogo que pune o jogador pode parecer um pouco estranha – jogos não deveriam ser divertidos? Paradoxalmente, porém, a punição usada de forma adequada pode aumentar o prazer que os jogadores obtêm dos jogos. Eis algumas razões pelas quais um jogo poderia punir os jogadores:

- **Punição cria valor endógeno.** Discutimos a importância da criação do valor dentro de um jogo (Lente 5: A Lente do Valor Endógeno). Recursos em um jogo valem mais se houver uma possibilidade de que possam ser removidos.
- **Assumir riscos é excitante.** Especialmente se houver equilíbrio entre as potenciais recompensas e os riscos! Mas você só pode correr riscos se houver consequências negativas ou punições. Dar aos jogadores a chance de correr riscos terríveis torna o sucesso muito mais agradável.
- **Possível punição aumenta o desafio.** Discutimos a importância de desafiar os jogadores – quando o fracasso significa um revés punitivo no jogo, o desafio de jogar aumenta. Aumentar a punição que vem com o fracasso pode ser um modo de aumentar o desafio.

Eis alguns tipos comuns de punição utilizados nos jogos. Muitos são apenas recompensas invertidas.

- **Vergonha.** O oposto do orgulho, isso é o jogo dizendo que você tem um desempenho ruim. Isso pode acontecer com mensagens explícitas (por exemplo, "Missão fracassada!" ou "Derrotado!"), ou com animações, efeitos sonoros e músicas desencorajadoras.
- **Perda de pontos.** Os jogadores acham esse tipo de castigo tão punitivo que ele é relativamente raro em videogames ou mesmo em jogos e esportes tradicionais. Talvez a questão seja menos um problema penoso e mais quando os jogadores perdem pontos, pois isso deprecia o valor dos pontos ganhos. Pontos que não podem ser retirados são muito valiosos – pontos que poderiam ser subtraídos na próxima jogada ruim têm menos valor endógeno.
- **Abreviação da partida.** "Perder a vida" em um jogo é um exemplo desse tipo de punição. Alguns jogos que funcionam sob um cronômetro vão diminuir a duração da partida, subtraindo tempo do relógio.
- **Término da partida.** Game over, amigo.
- **Volta para o começo.** Quando, depois de morrer, um jogo faz você retornar ao início de um nível, ou ao último checkpoint (ponto de gravação do jogo), essa é uma punição do tipo "Volta para o começo" ou *setback*. Em jogos em que o principal objetivo é avançar até o final, um *setback* é um castigo muito lógico. O desafio em termos do equilíbrio é descobrir exatamente onde colocar os checkpoints a fim de que as punições pareçam significativas, mas não excessivas.
- **Retirada dos poderes.** O designer deve ser cuidadoso aqui – os jogadores dão muito valor aos poderes que eles ganharam, e retirá-los pode parecer injusto para eles. No Ultima Online, os jogadores que foram mortos na batalha se transformavam em fantasmas. Para voltar à vida, eles tinham de encontrar o caminho para um santuário. Se levassem muito tempo para chegar lá, perderiam valiosos

pontos de habilidade que levaram semanas para ser ganhos. Muitos jogadores achavam isso uma punição muito dura. Uma forma de retirar poderes de uma maneira justa é tirá-los temporariamente. Alguns parques de diversão têm carrinhos de batida que atiram bolas de tênis uns nos outros. Os carrinhos têm alvos em cada lado, e se um adversário acertar um dos alvos com uma bola de tênis, o carrinho irá girar descontroladamente por cinco segundos, e as armas tornam-se inoperantes durante esse tempo.

- **Esgotamento de recursos.** Perda de dinheiro, bens, munições, escudos ou pontos de saúde se enquadram nessa categoria. Esse é um dos tipos mais comuns de punição nos jogos.

Uma coisa que estudos psicológicos mostraram é que recompensas sempre são uma ferramenta mais adequada para o reforço do que a punição. Sempre que possível, se você precisa incentivar o jogador a fazer algo, é melhor usar uma recompensa do que uma punição, se você puder. Um excelente exemplo, que há no jogo *Diablo*, da Blizzard, é o negócio de coletar alimentos nos jogos. Muitos designers de jogos em um ou outro momento acham que seria melhor criar um jogo com um sistema "realista" de coleta de alimentos. Ou seja, se você não coletar alimentos, os poderes da personagem diminuem por causa da fome. A Blizzard implementou esse sistema e descobriu que os jogadores o consideravam uma chateação, pois precisavam realizar uma atividade relativamente entediante, ou sofrer uma penalidade. Assim, a Blizzard deu um passo atrás e implementou um sistema em que os jogadores nunca passam fome, mas, se comerem os alimentos, obtêm um reforço temporário nas habilidades. Os jogadores gostaram muito mais disso. Trocando uma punição por uma recompensa, foram capazes de transformar a mesma atividade negativa em positiva.

Quando uma punição é necessária, porém, a quantidade a ser utilizada é uma questão delicada. Ao desenvolver o Toontown Online, tivemos de enfrentar a questão do que seria a punição mais dura em um MMORPG leve e divertido para crianças. Consequentemente, optamos por uma combinação de punições leves para "morrer", que no Toontown é chamado "ficar triste", pois o jogo é tão alegre que os jogadores não têm um medidor de vida, mas sim um medidor de risadas, e o objetivo do inimigo não é matar o jogador imediatamente, mas apenas torná-lo suficientemente triste para que ele pare de agir como uma personagem de desenho animado. Quando o medidor de risadas chega a zero no Toontown, estas coisas acontecem:

- Você é teletransportado do campo de batalha de volta à área de recreio (volta para o começo). Essa volta para o começo é uma punição bem leve – a distância normalmente é apenas um minuto a pé.
- Todos os itens que você carrega desaparecem (esgotamento de recursos). Isso também é modesto – os itens são baratos e podem ser ganhos novamente em cerca de 10 minutos de jogo.
- A personagem pende a cabeça de maneira triste (vergonha).
- Por cerca de 30 segundos, a personagem caminha em um ritmo dolorosamente lento e não consegue sair da área de recreação ou participar de qualquer jogabilidade significativa (retirada temporária dos poderes).

- O medidor de risadas (pontos de saúde) chega a zero (esgotamento de recursos) e, provavelmente, o jogador vai querer esperar que ele aumente (ele aumenta com o passar do tempo em uma área de recreação) antes de voltar a explorar.

Essa combinação de punições leves é suficiente para fazer os jogadores usarem cautela nas batalhas. Tentamos versões mais leves, e elas tornaram as batalhas entediantes – não havia risco algum nelas. Tentamos as versões mais duras, e elas tornaram os jogadores muito cautelosos nas batalhas. Por fim, optamos por uma combinação que trouxe equilíbrio apropriado entre encorajar os jogadores a ter cuidado e correr riscos.

É fundamental que todas as punições em um jogo estejam voltadas para coisas que o jogador é capaz de compreender e evitar. Quando a punição parece aleatória e incontrolável, faz o jogador sentir uma completa falta de controle, o que é um sentimento muito ruim, e o jogador rapidamente vai rotular o jogo como "injusto". Quando isso acontece, um jogador raramente está disposto a continuar a participar de um jogo.

É claro que os jogadores não gostam de punições, e você deve ser cuidadoso com o fato de que há maneiras complicadas de eles a evitarem. O jogo *Ultima III*, de Richard Garriot, apesar de ser muito adorado, continha punições muito rigorosas. Era um jogo que demorava quase 100 horas para ser concluído, e se as quatro personagens morressem enquanto você jogava, o estado do jogo era totalmente apagado, e você precisava começar o jogo novamente! Em geral, os jogadores achavam que isso era injusto e, como resultado, era uma prática comum se as personagens estivessem perto da morte desligar o computador antes de o jogo ter a chance de apagar o jogo salvo, escapando efetivamente da punição.

Vale mencionar que há certo tipo de jogador que vive para os jogos que são insanamente desafiadores e adora jogos que têm punições fortes, porque pode se sentir muito orgulhoso por ter vencido um jogo tão difícil. Esses jogadores são, porém, um grupo marginal, e mesmo eles têm seus limites. Eles rapidamente chamarão um jogo de "injusto" se não puderem ver como evitar a punição.

Lente 41: A Lente da Punição

A punição deve ser usada delicadamente, pois, afinal de contas, os jogadores estão em um jogo por vontade própria. Apropriadamente equilibrada, ela dará mais significado a tudo no seu jogo, e os jogadores terão a sensação real de orgulho quando forem bem-sucedidos no jogo. Para examinar a punição no seu jogo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são as punições em meu jogo?
- Por que estou punindo os jogadores? O que espero conseguir com isso?
- Minhas punições parecem justas para os jogadores? Por que sim ou por que não?
- Existe uma maneira de transformar essas punições em recompensas e obter o mesmo efeito, ou um melhor?
- Há equilíbrio entre minhas punições fortes e recompensas equivalentemente fortes?

Tipo de equilíbrio 10: Liberdade versus *experiência controlada*

Jogos são interativos, e a questão da interatividade é dar ao jogador controle, ou liberdade, em relação à experiência. Mas quanto controle? Dar controle ao jogador sobre tudo não envolve apenas mais trabalho para o desenvolvedor do jogo, mas também pode ser entediante para o próprio jogador! Afinal de contas, um jogo não é concebido para ser uma simulação da vida real, mas, sim, ser mais interessante do que a vida real – isso, às vezes, significa remover decisões e ações tediosas, complexas ou desnecessárias. Um tipo simples de equilíbrio de jogos que todo designer deve considerar é onde dar ao jogador liberdade, e quanta liberdade dar.

No *Aladdin's Magic Carpet VR Adventure*, fomos confrontados com um problema muito difícil na cena final dentro da Caverna das Maravilhas. Para tornar o conflito com Jafar, o vilão, o mais emocionante possível, foi necessário assumir o controle da câmera. Mas não queríamos abrir mão da liberdade que os jogadores sentiam na cena. Mas, observando os jogadores durante testes do jogo, todos queriam fazer a mesma coisa – voar até o alto da colina, onde Jafar permanecia. Depois de vários experimentos, tomamos uma decisão ousada – tiraríamos a liberdade dos jogadores nessa cena para que eles pudessem fazer um voo perfeito até o morro para enfrentar Jafar. Isso contrastava nitidamente com o restante da experiência, em que os jogadores poderiam voar para qualquer local que quisessem sem restrições. Nos nossos testes, nenhum dos nossos jogadores percebeu que tínhamos tirado a liberdade deles, porque o jogo os treinou para que pudessem ir a qualquer lugar que quisessem e, por sorte, essa cena foi organizada de tal forma que qualquer um que a visualizasse iria querer a mesma coisa. Decidimos que esse era um caso em que o equilíbrio deveria pender para o lado da experiência controlada, não para a liberdade, pois isso aprimorava a experiência do jogador.

Tipo de equilíbrio 11: Simples versus *complexo*

Simplicidade e complexidade da mecânica dos jogos podem parecer bem paradoxais. Chamar um jogo de "simples" pode ser uma crítica, como "tão simples que é chato". Também pode ser um elogio: "Tão simples e elegante!" A complexidade também pode ser uma faca de dois gumes. A crítica em relação aos jogos é que eles são "demasiadamente complexos e confusos", ou elogiados como "ricos e intricadamente complexos". Para garantir que os jogos tenham "boa simplicidade" e "boa complexidade", mas não as ruins, precisamos olhar para a natureza da simplicidade e da complexidade dos jogos e como encontrar o equilíbrio certo entre elas.

Jogos clássicos recebem tantos elogios por serem engenhosamente simples que isso poderia fazer você pensar que criar um jogo complexo é uma coisa ruim. Vamos examinar os diferentes tipos de complexidade que aparecem nos jogos:

- **Complexidade inata.** Quando as próprias regras do jogo se tornam muito complexas, chamo isso complexidade inata. Esse é o tipo de complexidade que muitas vezes ganha má fama. Ela geralmente aparece porque o designer tenta simular uma situação complexa do mundo real, ou porque regras extras precisam ser

adicionadas a um jogo para equilibrá-lo. Quando você vê um conjunto de regras com muitas "exceções", isso costuma ser um conjunto de regras que é intrinsecamente complexo. Pode ser difícil aprender jogos como esse, mas algumas pessoas realmente apreciam dominar conjuntos de regras complexos.

- **Complexidade emergente**. Esse é o tipo de complexidade que todo mundo elogia. Diz-se que jogos como o *Go*, que têm um conjunto de regras muito simples que dão origem a situações muito complexas, têm uma complexidade emergente. Quando os jogos são elogiados por serem simples e complexos ao mesmo tempo, é a complexidade emergente que está sendo elogiada.

Pode ser difícil alcançar a complexidade emergente, mas o esforço vale a pena. Idealmente, pode-se criar um conjunto de regras simples a partir do qual emerge a coisa que todos os designers de jogos buscam: surpresas equilibradas. Se você conseguir criar um jogo simples que se torna uma fábrica para um fluxo infinito de surpresas equilibradas, as pessoas vão jogar seu jogo por séculos no futuro. A única maneira de descobrir se você alcançou isso é continuar jogando e mudando seu jogo repetidamente até que as surpresas comecem a chegar. Naturalmente, utilizar a Lente 23: A Lente da Emergência também pode ajudar.

Portanto, se a complexidade emergente é tão boa, por que alguém criaria um jogo inerentemente complexo? Bem, às vezes a complexidade inata é necessária para simular uma situação do mundo real, como ao recriar uma batalha histórica. Outras vezes, você adiciona mais complexidade inata para balancear seu jogo um pouco melhor. Os peões no xadrez têm regras de movimento inatamente complexas: quando são movidos, só é possível avançar uma casa, em direção a uma casa desocupada, a *menos* que seja a primeira jogada e, nesse caso, eles podem avançar uma ou duas casas. Uma exceção a isso é quando eles estão capturando outra peça; nesse caso, só podem ser movidos diagonalmente para frente, mas apenas uma casa, mesmo que seja a primeira jogada.

Essa regra tem alguma complexidade inata (algumas palavras-chave da complexidade inata: "a menos que", "exceto", "exceção", "mas" e "mesmo se"), mas é uma que evoluiu gradualmente como uma tentativa de assegurar que os peões tivessem um comportamento bem balanceado e interessante. E, de fato, ela é muito importante, pois essa pequena quantidade de complexidade inata transforma-se em uma grande quantidade de complexidade emergente – especialmente porque os peões só podem avançar, mas capturar diagonalmente – que leva a estruturas de peões fascinantemente complexas que podem se formar no tabuleiro, o que nunca seria possível com um conjunto de regras mais simples.

Lente 42: A Lente da Simplicidade/Complexidade

É difícil encontrar o equilíbrio certo entre simplicidade e complexidade, e isso deve ser feito pelas razões certas. Use essa lente para que seu jogo tenha uma complexidade significativa que aparece a partir de um sistema simples. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os elementos de complexidade inata existentes em meu jogo?
- Há um modo de essa complexidade inata ser transformada em complexidade emergente?
- Elementos de complexidade emergente estão presentes em meu jogo? Caso contrário, por quê?
- Há elementos do meu jogo que são muito simples?

Equilíbrio natural *versus* artificial

Designers, porém, devem ter cuidado ao adicionar complexidade inata em uma tentativa de balancear um jogo. Adicionar muitas regras para obter o comportamento que você quer às vezes é chamado "equilíbrio artificial", em oposição ao "equilíbrio natural", que pode vir quando o efeito desejado surge naturalmente a partir das interações em um jogo. Considere o *Space Invaders*: ele tem um formidável equilíbrio com um nível de dificuldades crescente que se forma muito naturalmente. Os invasores obedecem a uma regra muito simples – quanto menor o número, mais rapidamente se movem. A partir disso, surgem algumas propriedades muito desejáveis:

1. O jogo começa lento e, quanto mais o jogador é bem-sucedido, mais a velocidade aumenta.
2. Inicialmente, é fácil acertar os alvos, mas, quanto mais o jogador é bem-sucedido, mais difícil se torna acertá-los.

Essas duas propriedades não são o resultado de regras inatas, mas, sim de propriedades muito bem balanceadas que emergem de uma única regra simples.

Elegância

Chamamos sistemas simples que têm um desempenho robusto em situações complexas, *elegantes*. Elegância é uma das qualidades mais desejáveis em qualquer jogo, porque significa que você tem um jogo que é fácil de aprender e entender, mas está repleto de complexidade emergente interessante. E, embora a elegância possa parecer quase indescritível e difícil de captar, é possível classificá-la com facilidade de um dado elemento do jogo contando o número de objetivos que ele tem. Por exemplo, os pontos gráficos na tela do *Pac Man* atendem aos seguintes objetivos:

1. Eles dão ao jogador um objetivo a curto prazo: "Coma os pontos perto de mim."
2. Eles dão ao jogador um objetivo de longo prazo: "Limpe todos os pequenos pontos do tabuleiro."
3. Eles diminuem um pouco a velocidade do jogador ao comê-los, criando uma boa triangularidade (mais seguro passar por um corredor sem nenhum ponto, mais arriscado passar por um corredor com pontos).
4. Eles dão pontos ao jogador, o que é um indicador de sucesso.
5. Eles dão pontos ao jogador, que, assim pode ganhar uma vida extra.

Cinco diferentes objetivos, apenas para esses singelos pontos gráficos! Isso os torna muito elegantes. Você pode imaginar uma versão de *Pac Man* em que os pontos gráficos não faziam todas essas coisas, por exemplo, se os pontos não diminuíssem a velocidade do jogador, e não dessem pontuações ou vidas extras, eles surtiriam menos efeito e seriam menos elegantes. Há uma antiga regra prática de Hollywood: se uma linha em um roteiro não atender a pelo menos dois objetivos, deve ser cortada. Muitos designers, quando acham que seus jogos não passam uma boa sensação, primeiro pensam: "Hum... o que preciso adicionar?" Muitas vezes, a melhor pergunta é "O que preciso remover?". Uma coisa que gosto de fazer é procurar todas as coisas em meu jogo que só atendem a um propósito e pensar com quais outros podem ser combinadas.

Ao trabalhar no *Pirates of the Caribbean: Battle for the Buccaneer Gold*, originalmente planejávamos ter duas personagens principais: um anfitrião amigável no início do jogo cuja única função era explicar como jogar, e um vilão no final do jogo cujo único objetivo era se envolver em uma batalha final dramática. Ele era um jogo curto (cinco minutos) para a Disneyworld, e me senti estranho gastando tempo para introduzir essas duas personagens, pois, além da pressão sobre o orçamento, eu também tinha de fazer com que os dois tivessem boa aparência. Começamos a falar em apenas cortar o tutorial no início, ou a batalha no final, mas ambos eram muito importantes para um jogo de realização de objetivos. Tivemos, então, uma ideia: e se o anfitrião no começo também fosse o vilão no final? Isso não apenas economizou tempo de desenvolvimento, mas também reduziu o tempo do jogo, uma vez que só precisávamos introduzir uma personagem. Além disso, essa mudança fez a personagem parecer mais interessante, tornou o pirata mais convincente e também criou uma surpreendente reviravolta no enredo, uma vez que ele engana o jogador! Ao fornecer a essa personagem vários objetivos, obtivemos uma estrutura de jogo que parecia de fato muito elegante.

Lente 43: A Lente da Elegância

A maioria dos "jogos clássicos" é considerada uma obra-prima da elegância. Use essa lente para tornar seu jogo o mais elegante possível. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os elementos do meu jogo?
- Quais são os objetivos de cada elemento? Some-os a fim de dar a um elemento uma "nota de elegância".
- Para elementos com apenas um ou dois objetivos, alguns desses podem ser combinados ou totalmente removidos?
- Para os elementos com vários objetivos, é possível que eles assumam outros?

Personagem

Mas por mais importante que seja a elegância, não é algo que você possa polir até chegar à perfeição. Pense na torre de Pisa. Sua inclinação significativa não atende a nenhum propósito – é uma falha acidental. A Lente da Elegância diria que seria

necessário remover a inclinação e transformá-la numa torre perfeitamente reta. Mas quem iria querer visitar isso? Ela poderia ser elegante, mas seria entediante – ela não teria uma personalidade. Pense nos peões do Banco Imobiliário: um chapéu, um sapato, um cachorro, uma estátua, um navio de guerra. Elas não têm nada a ver com um jogo sobre mercado imobiliário. Seria possível argumentar que deveriam ser tematizadas como pequenos proprietários. Mas ninguém faria isso, pois tiraria a personalidade do Banco Imobiliário. Por que Mario é um encanador? Isso quase não tem nada a ver com o que ele faz ou com o mundo em que vive. Mas essa estranha incoerência lhe confere personalidade.

Lente 44: A Lente da Personalidade

Elegância e personalidade são opostas. Elas são como versões em miniatura da simplicidade e complexidade, e devem ser mantidas em equilíbrio. Para certificar-se de que seu jogo tem peculiaridades atraentes e definidoras, faça a si mesmo estas perguntas:

- Existe alguma coisa estranha em meu jogo que os jogadores comentam com entusiasmo?
- Meu jogo tem qualidades engraçadas que o tornam único?
- Meu jogo tem falhas das quais os jogadores gostam?

Tipo de equilíbrio 12: Detalhe versus *imaginação*

Como discutido no Capítulo 9, o jogo não é a experiência – os jogos são apenas estruturas simples que geram modelos mentais na mente do jogador. Ao fazer isso, os jogos fornecem algum nível de detalhes, mas deixam para o jogador o restante. Decidir exatamente quais detalhes devem ser fornecidos e quais devem ser deixados por conta da imaginação do jogador é um tipo diferente, mas importante, de equilíbrio a ser buscado. Eis algumas dicas de como fazer isso bem.

- **Detalhe apenas aquilo que você pode fazer bem.** Jogadores têm imaginações ricas, detalhadas. Se existe algo que você precisa apresentar e que tem uma qualidade inferior do que aquilo que os jogadores conseguirão imaginar, não apresente – deixe a imaginação fazer o trabalho pesado! Digamos que você queira reproduzir diálogos gravados para todo o jogo, mas não dispõe de recursos para contratar atores com vozes de qualidade, ou não há espaço para inserir esses diálogos. Um engenheiro poderia sugerir tentar uma reprodução dos diálogos, isto é, deixar o computador criar a fala das personagens. Afinal de contas, isso é barato, não requer espaço e pode ser ajustado um pouco para soar como diferentes personagens, certo? Tudo isso é verdade – mas também fará todo mundo se parecer com um robô e, a menos que você esteja criando um jogo sobre robôs, seus jogadores não serão capazes de levar isso a sério. Uma alternativa ainda mais barata é utilizar legendas. Algumas pessoas podem dizer que isso significa que não há voz! Mas isso não é verdade. A imaginação do leitor irá fornecer uma voz – uma

voz muito melhor do que aquela que você conseguiria reproduzir via computador. Essa mesma ideia vale para praticamente tudo no jogo: cenário, efeitos sonoros, personagens, animações e efeitos especiais. Se você não conseguir fazer isso bem, tente encontrar um meio de deixá-lo para a imaginação do jogador.

- **Forneça detalhes que a imaginação pode usar.** Jogadores têm muito a aprender quando se trata de um novo jogo – quaisquer esclarecimentos que tornem o jogo mais fácil de entender serão bem-vindos. Considere o jogo de xadrez. Ele é basicamente um jogo abstrato, mas alguns detalhes interessantes foram fornecidos. O jogo se passa em uma era medieval, e as peças, que poderiam ser facilmente numeradas, ou transformadas em formas abstratas, desempenham o papel das pessoas em uma corte medieval. Não são muitos detalhes – os reis, por exemplo, não têm nomes, e não sabemos nada sobre seus reinos e suas estratégias –, mas nada disso importa. De fato, se isso fosse a simulação real de um exército entre dois reinos, as regras de movimento e captura não fariam sentido! O que é importante sobre os "reis" no xadrez é que a mais alta das peças do xadrez tem movimentos que são ligeiramente evocativos de um rei. Ele é imponente, move-se de forma lenta e precisa ser cuidadosamente vigiado. Quaisquer outras informações podem ser deixadas para a imaginação dos jogadores a fim de que eles as preencham como acharem melhor. Da mesma forma, retratar os "cavaleiros" como cavalos ajuda a lembrar que eles podem pular pelo tabuleiro de uma maneira que as outras peças não podem. Ao dar detalhes que ajudam nossa imaginação a compreender melhor sua funcionalidade, o jogo torna-se muito mais acessível para nós.
- **Mundos conhecidos não precisam de muitos detalhes.** Se você criar a simulação de algo que provavelmente o jogador conhece muito bem, como uma rua de uma cidade, ou o interior de uma casa, quase não será necessário simular todos os detalhes – uma vez que o jogador já sabe como esses lugares se parecem, sua imaginação irá preenchê-los rapidamente se você lhe fornecer alguns detalhes relevantes. Mas se a razão do seu jogo for ensinar alguém sobre um lugar em que nunca esteve, a imaginação será de pouca ajuda, e você descobrirá que é necessário fornecer uma grande quantidade de detalhes.
- **Use o efeito binocular.** Quando os espectadores levam binóculos a uma ópera ou evento esportivo, utilizam-nos principalmente no início do evento, para ter uma visão em close-up dos diferentes atores ou esportistas. Depois que essa visão em close-up tiver sido gravada na memória, eles não mais precisam dos binóculos, pois agora a imaginação entra em cena, fornecendo os close-ups sobre minúsculas figuras distantes. Videogames reproduzem esse efeito o tempo todo, muitas vezes mostrando o close-up de uma personagem no início do jogo que será um pequeno elemento gráfico para o restante da experiência. É uma maneira fácil de usar um pequeno detalhe para obter muita imaginação.
- **Forneça detalhes que inspiram a imaginação.** Mais uma vez, o xadrez é um grande exemplo. Conseguir controlar todos os membros de um exército real é uma fantasia que a mente rapidamente incorpora – e, claro, é uma fantasia, que só precisa estar associada à realidade por uma tênue linha. Fornecer aos jogadores situações que eles podem facilmente fantasiar dá asas à imaginação, e todos os tipos de detalhes imaginários se cristalizam rapidamente em torno de um único pequeno detalhe que o designer forneceu.

Discutiremos mais detalhadamente o equilíbrio entre detalhes e imaginação no Capítulo 18, uma vez que decidir o que deixar para a imaginação é uma questão-chave quando se trata de personagens nos jogos. Como a imaginação do jogador é onde a experiência do jogo efetivamente se realiza, a Lente da Imaginação é uma ferramenta importante.

Lente 45: A Lente da Imaginação

Todos os jogos têm algum elemento de imaginação e algum elemento de conexão com a realidade. Use essa lente para ajudar a encontrar o equilíbrio entre detalhes e imaginação. Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que o jogador precisa entender para jogar meu jogo?
- Algum elemento da imaginação pode ajudá-lo a entender isso melhor?
- Que detalhes realistas e de alta qualidade podemos fornecer nesse jogo?
- Quais detalhes seriam de baixa qualidade se fossem fornecidos? A imaginação, em vez disso, pode preencher a lacuna?
- Posso dar mais detalhes que a imaginação será capaz de reutilizar repetidamente?
- Quais detalhes forneço que inspiram a imaginação?
- Quais detalhes forneço que sufocam a imaginação?

Metodologias de balanceamento de jogos

Discutimos várias coisas que podem ser equilibradas dentro dos jogos. Vamos agora voltar nossa atenção aos métodos gerais que podem ser amplamente aplicados a vários tipos de balanceamento. Você poderia achar que muitos deles podem ser usados em conjunto e que outros são contraditórios – isso acontece porque diferentes designers preferem diferentes métodos. Você deve testar para encontrar o método certo para você.

- **Use a Lente da Formulação de Problemas.** Anteriormente, discutimos a importância de elaborar com clareza seus problemas de design, antes de passar para as soluções. Um jogo desbalanceado é um problema que se beneficiará significativamente do claro enunciado do problema. Muitos designers acabam fazendo uma bagunça em seus jogos ao proporem soluções ao equilíbrio antes de pensarem claramente em que o problema de fato consiste.
- **Duplique e reduza à metade.**

Você nunca sabe quanto é o bastante a menos que saiba quanto é mais que o bastante.

William Blake, *Provérbios do Inferno*

A regra de duplicar e reduzir à metade sugere que, ao mudar os valores para balancear seu jogo, você perderá tempo alterando-os em pequenas quantidades. Em vez disso, comece duplicando ou reduzindo à metade seus valores conforme necessário.

Por exemplo, se os danos provocados por um foguete resultarem em 100 pontos e você acha que isso talvez seja muito, não os reduza para 10 ou 20, mas, em vez disso, defina o valor do dano como 50 e verifique como isso funciona. Se isso for muito baixo, tente, então, um número entre 50 e 100. Ao forçar os valores para além daquilo que sua intuição lhe diz, os limites do bom equilíbrio começam a se tornar claros mais rapidamente.

Essa regra é, muitas vezes, atribuída a Brian Reynolds, designer-chefe e diretor de criação da Big Huge Games. Entrei em contato com ele para perguntar isso e ele respondeu:

"De fato, esse é um princípio que regularmente utilizo (e adoto), mas o crédito original é de ninguém menos que o ilustre Sid Meier. Costumo contar a história de como tive uma conversa particular com ele quando era um jovem designer (no momento em que ele o viu aplicando a regra de remover 10%, tenho certeza), lá no início dos anos 90, quando trabalhávamos no *Colonization*, e provavelmente foi por meio de uma nova versão da história que ele foi associado a mim. A ideia toda desse princípio é mudar algo de tal maneira que você possa realmente sentir a diferença imediatamente. Isso dá uma ideia muito clara do funcionamento da variável que você altera, e evita que se perca no labirinto querendo saber se até mesmo havia um efeito (ou pior, ver uma mudança onde nenhuma realmente aconteceu, talvez por causa de uma série incomum de números aleatórios)."

- **Treine sua intuição fazendo uma suposição exata.** Quanto mais design de jogos você faz, melhor será sua intuição. Você pode treinar sua intuição para alcançar melhor equilíbrio no jogo por meio da prática de fazer suposições exatas. Por exemplo: se um projétil no seu jogo move-se a 10m/s e você tem a sensação de que essa velocidade é muito lenta, concentre-se em qual seria o número exato. Talvez sua intuição lhe diga que 13 é muito baixo, mas 14 um pouco alto demais. "13,7? Talvez não... 13,8. Sim – 13,8 é o ideal." Depois de chegar a essa suposição intuitiva, coloque-a em prática e veja o que acontece. Talvez esse número seja muito baixo, muito alto ou talvez exatamente o correto. Independentemente disso, você dará à sua intuição alguns excelentes dados para quando fizer uma próxima suposição. Você pode testar a mesma coisa com um forno de micro-ondas. É difícil saber qual o tempo exato para aquecer um prato de comida. E se você fizer uma suposição aproximada, arredondada para 30 segundos, nunca conseguirá fazer suposições melhores. Mas se fizer uma suposição exata toda vez que colocar a comida no micro-ondas (1:40? Muito quente... 1:20? Muito frio... 1:30? Hum... não, 1:32 parece correto), em alguns meses você será capaz de fazer suposições surpreendentemente precisas, porque sua intuição já estará treinada.
- **Documente seu modelo.** Você deve anotar quais relacionamentos existem entre as coisas que você busca balancear. Isso ajudará a esclarecer seus pensamentos e fornecerá uma estrutura para registrar os resultados dos experimentos do equilíbrio do seu jogo.
- **Ajuste seu modelo à medida que você ajusta seu jogo.** Como mencionado na seção "Jogo assimétrico", no início deste capítulo, ao tentar balancear seu jogo você desenvolverá um modelo mais adequado sobre como as coisas estão rela-

cionadas no jogo. Em cada teste de balanceamento que você tenta, não observe apenas se ele aprimorou seu jogo, mas também se a experiência corresponde ao seu modelo de como a mecânica do jogo está relacionada. Em seguida, altere o modelo se ele não corresponder àquilo que você esperava. Anote suas observações e seu modelo será de grande ajuda!

- **Planeje para balancear.** Você sabe que terá de balancear o jogo. Ao criá-lo, talvez você tenha uma ideia muito boa de quais aspectos você precisará balancear. Tire vantagem disso e agregue sistemas que facilitem mudar os valores que você espera que sejam necessários. Se for possível alterar esses valores enquanto o jogo estiver em execução, melhor ainda! A Regra do Ciclo está a pleno vapor ao balancear o jogo.
- **Deixe os jogadores fazerem isso.** De vez em quando, você encontrará um designer que tem esta brilhante ideia: "Vamos deixar que os jogadores balanceiem o jogo! Dessa forma, eles podem escolher os valores que consideram corretos!" Teoricamente, isso parece bom (quem não iria querer um jogo que foi adaptado de acordo com um nível personalizado de desafios?), mas, na prática, tende a fracassar, porque os jogadores têm conflito de interesses. Sim, eles querem que o jogo forneça um desafio, mas, ao mesmo tempo, querem ganhar o jogo da maneira mais fácil possível! E quando todos os valores são definidos dessa maneira (Olhe para mim! Eu tenho um milhão de vidas!), é uma diversão efêmera que se torna rapidamente entediante, porque não há nenhum desafio remanescente. Pior de tudo: transformar um jogo em que o equilíbrio foi subjugado em outro com um equilíbrio razoável é quase como tentar chutar a heroína – a falta de poder torna o jogo comum parecer limitante e desinteressante. O exemplo do Banco Imobiliário é novamente bem adequado: pessoas que jogam de acordo com a regra criada pelo jogador – de que você ganha um prêmio ao chegar ao estacionamento gratuito – reclamam que o jogo continua por muito tempo, mas, se você convencê-las a jogar pelas regras oficiais (que não têm esses prêmios), elas muitas vezes reclamarão que o jogo parece menos emocionante do que a maneira antiga. Há momentos em que uma boa ideia é deixar os jogadores balancearem o jogo (em geral, por meio de níveis de dificuldade), mas normalmente, é melhor deixar isso para os designers.

A economia do equilíbrio dos jogos

Uma das estruturas mais desafiadoras para se balancear é a "economia de um jogo". A definição da economia de um jogo é simples. Já discutimos como balancear decisões significativas, e é exatamente por meio disso que qualquer economia é definida – duas decisões significativas, a saber:

- Como vou ganhar dinheiro?
- Como vou gastar o dinheiro que ganhei?

Agora, "dinheiro", nesse contexto, pode ser qualquer coisa que possa ser trocada por outra coisa. Se o jogo permite que os jogadores ganhem pontos de habi-

lidade e eles, então, os investem em diferentes habilidades, esses pontos de habilidade são "dinheiro". O importante é que os jogadores tenham as duas opções descritas. O que compõe uma economia significativa é a profundidade e o significado nessas duas escolhas. E, em geral, essas duas escolhas se repetem, porque, em geral, os jogadores gastam o dinheiro de uma maneira que irá ajudá-los a ganhar mais dinheiro, o que lhes dará mais oportunidades de gastar dinheiro, e assim por diante.

Pode ser muito difícil balancear economias, especialmente em grandes jogos multiplayer on-line, em que os jogadores podem comprar ou vender itens entre si, porque, na verdade, você está balanceando boa parte das coisas que já discutimos:

- **Equidade:** Alguns jogadores têm uma vantagem injusta ao comprarem certas coisas ou tomarem determinado caminho?
- **Desafio:** Os jogadores podem comprar algo que torna o jogo muito fácil para eles? É muito difícil ganhar dinheiro para comprar o que eles querem?
- **Escolhas:** Os jogadores têm meios suficientes de ganhar dinheiro? De gastar dinheiro?
- **Probabilidade:** Ganhar dinheiro baseia-se mais em habilidades ou probabilidades?
- **Cooperação:** Os jogadores podem concentrar seus fundos de maneira interessante? Podem colaborar de uma forma que explore "brechas" na economia?
- **Tempo:** Ganhar dinheiro leva muito tempo, ou ele é ganho muito rapidamente?
- **Recompensas:** É recompensador ganhar dinheiro? E gastá-lo?
- **Punição:** Como as punições afetam a capacidade de um jogador de ganhar e gastar dinheiro?
- **Liberdade:** Os jogadores podem comprar o que querem, e ganhar da maneira como querem?

Há muitas maneiras diferentes de balancear as economias nos jogos, desde controlar quanto dinheiro é criado pelo jogo até controlar as diferentes maneiras de ganhar e gastar dinheiro. Mas os objetivos do balanceamento da economia de um jogo são os mesmos que os do equilíbrio da mecânica de qualquer outro jogo – assegurar que os jogadores possam desfrutar um jogo divertido e desafiador.

Lente 46: A Lente da Economia

Fornecer a um jogo uma economia pode lhe dar profundidade surpreendente e vida própria. Mas, como todas as coisas vivas, essa pode ser difícil de controlar. Use essa lente para manter sua economia balanceada:

- Como meus jogadores podem ganham dinheiro? Deve haver outras maneiras?
- O que meus jogadores podem comprar? Por quê?
- É muito fácil ganhar dinheiro? Muito difícil? Como posso mudar isso?
- As escolhas entre ganhar e gastar são significativas?
- Uma moeda universal é uma boa ideia em meu jogo, ou deve haver moedas específicas?

Equilíbrio de jogos dinâmico

Designers de jogos jovens e sonhadores frequentemente falam do desejo de criar um sistema que "se ajusta instantaneamente ao nível de habilidades do jogador". Ou seja, se o jogo for muito fácil ou muito difícil para um jogador, o jogo detectará isso e mudará as dificuldades até estar no nível correto de desafios para o jogador. E esse é um belo sonho. Mas é um sonho repleto de alguns problemas surpreendentes.

- **Ele estraga a realidade do mundo.** Os jogadores querem acreditar que, em algum nível, o mundo do jogo que eles jogam é real. Mas se souberem que todas as habilidades de seus oponentes não são absolutas, mas relativas ao nível de habilidade do jogador, isso estragará a ilusão de que esses adversários têm desafios fixos a serem enfrentados e dominados.
- **Trata-se de uma brecha que pode ser explorada.** Se os jogadores souberem que o jogo torna-se mais fácil quando eles jogam mal, eles poderiam optar por jogar mal apenas para facilitar a passagem para o próximo nível do jogo, derrotando completamente o propósito do sistema de balanceamento.
- **Os jogadores melhoram com a prática.** *The Incredible Hulk* para o PlayStation 2 provocou polêmicas tornando os inimigos mais fáceis se você for derrotado por eles mais de um certo número de vezes. Muitos jogadores se sentiram insultados com isso, e outros ficaram decepcionados – eles queriam continuar praticando até poderem dominar o desafio, e o jogo removeu esse prazer.

Isso não significa que o equilíbrio dinâmico dos jogos é um beco sem saída. Eu só quis salientar que a implementação desse tipo de sistema não é tão simples. Suspeito que os avanços nessa área envolverão algumas ideias bem brilhantes e contraintuitivas.

O quadro geral

Balancear um jogo é um grande tema, em extensão e profundidade. Tentei abranger o maior número possível dos pontos mais importantes, mas cada jogo tem características únicas que precisam ser balanceadas; assim, é impossível abranger tudo. Use a Lente do Balanceamento para procurar todos os problemas relacionados ao equilíbrio que as outras lentes talvez não captem.

Lente 47: A Lente do Balanceamento

Há muitos tipos de balanceamento nos jogos, e todos são importantes. Entretanto, é fácil perder-se nos detalhes e esquecer o quadro geral. Utilize essa lente simples para resolver situações difíceis, e faça a si mesmo a única pergunta importante:

- Meu jogo é bom? Por que sim ou por que não?

CAPÍTULO DOZE

A mecânica dos jogos suporta *quebra-cabeças*

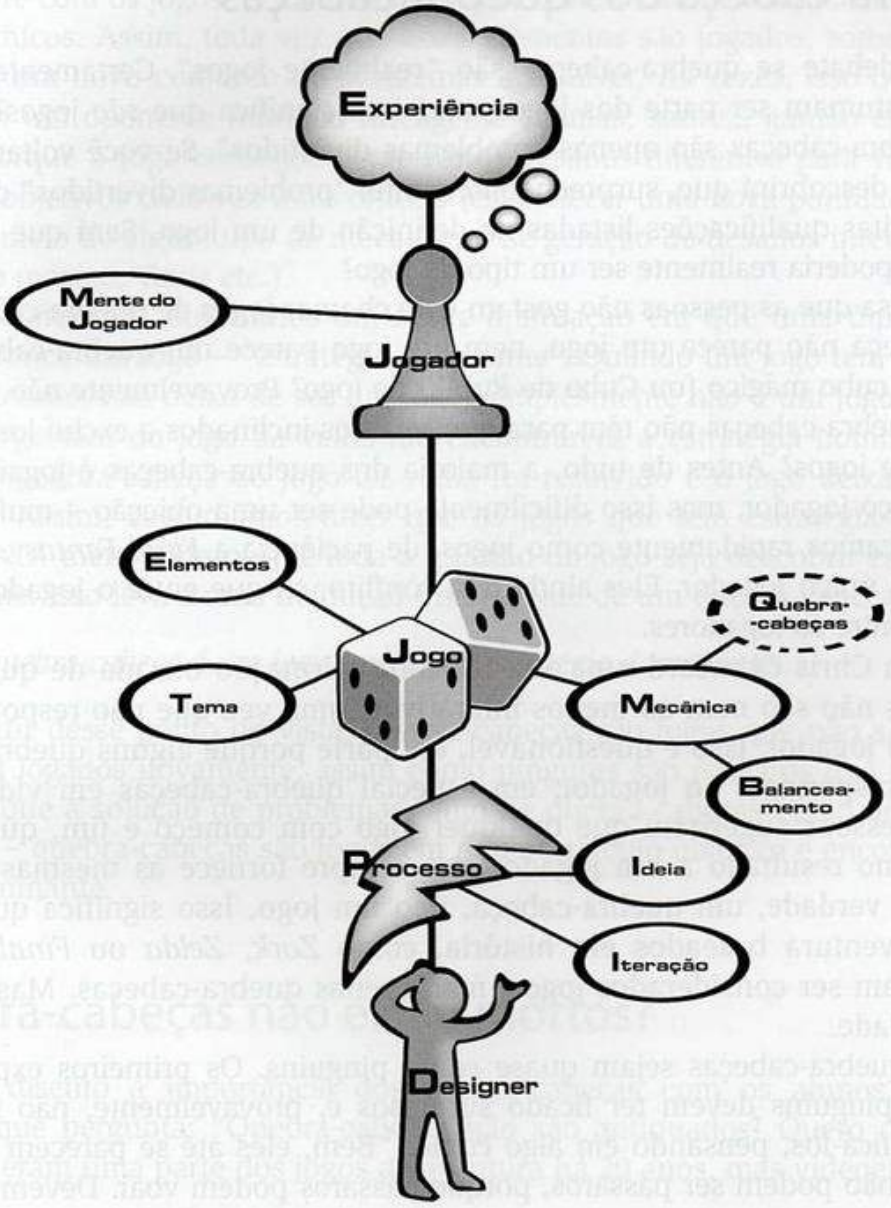


FIGURA 12.1

Quebra-cabeças são mecanismos maravilhosos que formam as partes fundamentais de muitos jogos. Às vezes, são bem visíveis e, outras vezes, estão tão inextricavelmente conectados à jogabilidade que é necessário ocultá-los, mas todos têm uma coisa em comum – fazem o jogador *parar e pensar*. Examinando com a Lente 35: A Lente da Mente e do Corpo, os quebra-cabeças associam-se, sobretudo, à "mente". Pode-se argumentar que, quando um jogador para durante o jogo para pensar, está solucionando um quebra-cabeça. O relacionamento entre quebra-cabeças e jogos é complicado. No Capítulo 3, discutimos como cada jogo é "uma atividade de solução de problemas, encarada de forma lúdica". Quebra-cabeças também são atividades de solução de problemas – isso os torna jogos? Neste capítulo, vamos explorar como criar bons quebra-cabeças, e as melhores maneiras de incorporar quebra-cabeças aos jogos. Mas primeiro, também devemos parar e pensar para compreender melhor o relacionamento entre jogos e quebra-cabeças.

O quebra-cabeça dos quebra-cabeças

Há muito debate se quebra-cabeças são "realmente jogos". Certamente, quebra-cabeças costumam ser parte dos jogos, mas isso significa que *são* jogos? De certa forma, quebra-cabeças são apenas "problemas divertidos". Se você voltar e reler o Capítulo 3, descobrirá que, surpreendentemente, "problemas divertidos" correspondem às muitas qualificações listadas na definição de um jogo. Será que todo quebra-cabeça poderia realmente ser um tipo de jogo?

Uma coisa que as pessoas não gostam é de chamar jogos de quebra-cabeças. Um quebra-cabeça não parece um jogo, nem um jogo parece um quebra-cabeça. Você chamaria o cubo mágico (ou Cubo de Rubik) de jogo? Provavelmente não. Portanto, o que os quebra-cabeças não têm para que sejamos inclinados a excluí-los da nossa definição de jogos? Antes de tudo, a maioria dos quebra-cabeças é jogada apenas por um único jogador, mas isso dificilmente pode ser uma objeção – muitas coisas que classificamos rapidamente como jogos, de paciência a *Final Fantasy*, são jogadas por um único jogador. Eles ainda têm conflito, só que entre o jogador e o sistema; não entre os jogadores.

O jovem Chris Crawford uma vez fez uma afirmação ousada de que os quebra-cabeças não são nem ao menos interativos, uma vez que não respondem ativamente ao jogador. Isso é questionável, em parte porque alguns quebra-cabeças realmente respondem ao jogador, em especial quebra-cabeças em videogames. Algumas pessoas sugeriram que qualquer jogo com começo e fim, que garanta dar o mesmo resultado a um jogador que sempre fornece as mesmas informações, é, na verdade, um quebra-cabeça, não um jogo. Isso significa que muitos jogos de aventura baseados em história, como *Zork*, *Zelda* ou *Final Fantasy*, não poderiam ser considerados jogos, mas apenas quebra-cabeças. Mas isso não parece verdade.

Talvez quebra-cabeças sejam quase como pinguins. Os primeiros exploradores que viram pinguins devem ter ficado surpresos e, provavelmente, não souberam como classificá-los, pensando em algo como: "Bem, eles até se parecem com pássaros, mas não podem ser pássaros, porque pássaros podem voar. Devem ser outra

coisa." Mas uma análise mais aprofundada leva à conclusão de que os pinguins são de fato pássaros: só que pássaros que não podem voar. Portanto, o que os quebra-cabeças não podem fazer?

O mestre em quebra-cabeças Scott Kim certa vez disse que "Um quebra-cabeça é divertido e tem uma resposta certa." A ironia disso é que, depois que você encontra a resposta certa, o quebra-cabeça deixa de ser divertido. Ou, como Emily Dickinson, uma vez colocou:

"Não nos atraem os Enigmas
Que pouco nos escondem.
Nenhuma coisa está mais morta
Que a surpresa de ontem."

A única coisa que parece incomodar as pessoas sobre quebra-cabeças é que eles não são jogáveis novamente. Depois de descobrir a melhor estratégia, você sempre consegue resolver o quebra-cabeça e, então, ele não mais é divertido. Em geral, isso não ocorre com os jogos. A maioria dos jogos tem um número suficiente de elementos dinâmicos. Assim, toda vez que esses elementos são jogados, somos confrontados com um novo conjunto de problemas a resolver. Às vezes, isso ocorre porque você tem um oponente humano inteligente (damas, xadrez, gamão etc.) e, outras vezes, porque o jogo consegue gerar vários desafios diferentes para você, seja por meio de objetivos cada vez mais difíceis (estabelecer uma nova pontuação recorde), seja por meio de algum tipo de mecanismo de geração de desafios intensos (paciência, cubo mágico, *Tetris* etc.).

No Capítulo 10, atribuímos um nome à situação em que uma única estratégia sempre vence um jogo – "estratégia dominante". Quando um jogo tem uma estratégia dominante, não deixa de ser um jogo; simplesmente não é um jogo muito bom. Crianças gostam do jogo da velha até encontrarem a estratégia dominante. Nesse ponto, o quebra-cabeça do jogo da velha foi resolvido e o jogo deixa de ser interessante. Assim, costumamos dizer que os jogos que têm estratégias dominantes são ruins. A menos, claro, que toda a questão do jogo seja descobrir essa estratégia dominante. Isso leva a uma definição interessante de um quebra-cabeça:

Um quebra-cabeça é um jogo com uma estratégia dominante.

A partir desse ponto de vista, quebra-cabeças são jogos que não são divertidos de serem jogados novamente, assim como pinguins são pássaros que não voam. É por isso que a solução de problemas tanto de quebra-cabeças como de jogos é sua essência – quebra-cabeças são jogos em miniatura cujo objetivo é encontrar a estratégia dominante.

Quebra-cabeças não estão mortos?

Quando discuto a importância dos quebra-cabeças com os alunos, sempre há alguém que pergunta: "Quebra-cabeças não são antiquados? Quero dizer, é claro que eles eram uma parte dos jogos de aventura há 20 anos, mas videogames moder-

nos baseiam-se em ação, não em quebra-cabeças, certo? Além disso, com todas as informações disponíveis na Web, todo mundo pode obter facilmente respostas aos quebra-cabeças. Então, qual é o ponto?"

E esse é um ponto de vista compreensível. Na década de 1980 e mesmo no início dos anos 1990, jogos de aventura (*Zork, Myst, Monkey Island, King's Quest* etc.) eram muito populares e geralmente apresentavam quebra-cabeças muito explícitos. Com o surgimento dos jogos de console, os jogos que se inclinavam mais para o lado "mãos" do espectro e se afastavam do lado "mente" se tornaram bem populares. Mas os quebra-cabeças desapareceram? Não. Lembre-se de que um quebra-cabeça é algo que faz você parar e pensar; e desafios mentais podem adicionar uma variedade significativa a um jogo baseado em ação. À medida que os designers de jogos ganharam mais experiência e os jogos desenvolveram sistemas mais fluidos e contínuos de controle, os quebra-cabeças tornaram-se menos explícitos e mais entremeados no tecido do jogo. Em vez de parar completamente de jogar, e exigir que o jogador mova peças de um quebra-cabeça antes que eles possam continuar, os jogos modernos integram os quebra-cabeças a seus ambientes.

Por exemplo, *The 7th Guest*, um jogo popular lançado em 1992, apresentava quebra-cabeças que, embora interessantes, muitas vezes eram completamente incongruentes. Ao caminhar em uma casa, você encontra latas em uma prateleira e precisa reorganizá-las para que as letras nelas formem uma frase. Então, repentinamente, você encontra um tabuleiro de xadrez gigante e é informado de que, para continuar no jogo, deve descobrir uma maneira de trocar as posições de todas as peças pretas e brancas. Em seguida, você olharia através de um telescópio e tentaria descobrir como conectar planetas com linhas.

Compare isso com o *Legend of Zelda: The Wind Waker*, que tem vários quebra-cabeças, mas integra-os naturalmente aos ambientes no jogo. Quando confrontado com um rio de lava, você tem de descobrir como arremessar jarros d'água no padrão correto para poder atravessá-lo. Quando está em um calabouço em que as portas se abrem e se fecham por meio de uma complexa série de interruptores, deve descobrir como usar os itens encontrados no calabouço (estátuas etc.) para acionar os interruptores, a fim de poder atravessar todas as portas. Alguns são bem complexos; por exemplo, alguns inimigos no calabouço ficam paralisados quando a luz incide sobre eles. Para abrir as portas, você deve atrair os inimigos para os interruptores corretos e então atirar flechas flamejantes perto o suficiente para paralisá-los a fim de manter a porta aberta e você possa sair. Mas em todos os casos, os elementos do quebra-cabeça são partes naturais do ambiente, e os objetivos da solução do quebra-cabeça são objetivos diretos do avatar do jogador.

Essa mudança gradual, de quebra-cabeças explícitos e incongruentes para aqueles implícitos e bem integrados, deve-se menos a uma mudança no gosto do público em relação a jogos do que ao desenvolvimento das habilidades dos designers de games. Examine os quebra-cabeças *7th Guest* e *Zelda* com a Lente 43, A Lente da Elegância, e observe a quantos outros objetivos o quebra-cabeça implícito atende em comparação com o explícito.

Nossos dois exemplos eram jogos de aventura. Podem outros gêneros incluir quebra-cabeças? Sem dúvida. Quando disputa um jogo de luta e precisa parar e pensar em quais estratégias funcionarão melhor contra um adversário específico,

você está resolvendo um quebra-cabeça. Quando disputa um jogo de corrida e tenta descobrir em qual pista usar o turbo para terminar a corrida em menos de um minuto, você está resolvendo um quebra-cabeça. Quando disputa um jogo de tiro em primeira pessoa e pensa em qual ordem deve atirar nos inimigos para sofrer o menor número de lesões, está resolvendo um quebra-cabeça.

Mas o que acontece com as informações disponíveis na Web? Elas não estragam a brincadeira dos quebra-cabeças em videogames para sempre? Não. Veremos por que na próxima seção.

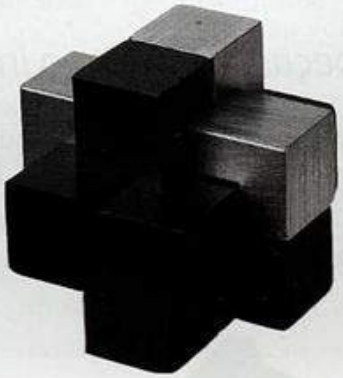
Bons quebra-cabeças

Ok – portanto, quebra-cabeças estão em todos os lugares. A única coisa que realmente importa é como criar bons quebra-cabeças que irão aprimorar nossos jogos. Eis 10 princípios do design de quebra-cabeças que podem ser úteis em qualquer gênero de jogo.

Princípio de quebra-cabeças 1: Torne o objetivo facilmente compreensível

Para que as pessoas se interessem por seu quebra-cabeça, precisam saber o que devem fazer. Considere este quebra-cabeça:

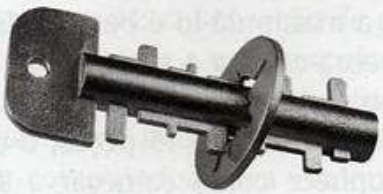
FIGURA **12.2**



© Paul Eibe, produzido por Bits and Pieces

Se simplesmente olharmos para ele, não é absolutamente óbvio qual é o objetivo. É sobre correspondência de cores? O objetivo é desmontá-lo? Ou talvez remontá-lo? Não é fácil afirmar com segurança. Compare-o com este quebra-cabeça:

FIGURA **12.3**



© Oskar van Deventer, produzido por Bits and Pieces

Praticamente qualquer pessoa pode olhar para ele e afirmar que o objetivo é tirar o disco do eixo, mesmo que ela nunca tenha visto isso antes. O objetivo é claro.

A mesma coisa se aplica a quebra-cabeças em videogames. Se os jogadores não estão certos do que devem fazer, rapidamente perderão o interesse, a não ser que descubram que aquilo que deve ser feito é realmente divertido. E há uma série de quebra-cabeças em que descobrir o que fazer é parte deles. Mas você deve ter cuidado com esses tipos de quebra-cabeças – em geral, apenas fãs obstinados por quebra-cabeça apreciam esse tipo de desafio. Considere o destino do *Nemesis Factor*, da Hasbro. Esse quebra-cabeça inteligente é reverenciado por fanáticos em quebra-cabeças como criativo, interessante e desafiador – ele desafia o jogador com 100 quebra-cabeças, aumentando gradualmente o nível de dificuldades. Seu design é incrível, e a Hasbro certamente esperava que teria outro cubo mágico em mãos. Mas, infelizmente, ele não vendeu bem. Por quê? Ele violou nosso primeiro princípio do quebra-cabeça – o objetivo não estava claro. Seu design curioso, na forma de degraus, dificultou supor qual era o objetivo, ou mesmo imaginar como você poderia interagir só de olhar para ele. Mesmo depois de comprá-lo, o jogo só informa muito pouco o que você deve fazer. O jogador precisa descobrir o objetivo de cada quebra-cabeça e, então, tentar resolvê-lo, e cada um dos 100 quebra-cabeças tem um objetivo diferente. É o tipo de coisa que loucos por quebra-cabeças adoram, mas que um público mais geral considera frustrante, porque é um tipo de problema muito aberto que fornece pouco feedback sobre se você está no rumo certo.

Ao criar quebra-cabeças, não deixe de vê-los pela Lente 25, A Lente dos Objetivos, e esclareça bem ao jogador os objetivos do seu quebra-cabeça.

Princípio de quebra-cabeças 2: Facilite o início

Depois que o jogador entende o objetivo do seu quebra-cabeça, ele então precisa começar a resolvê-lo. Com alguns quebra-cabeças, é bem evidente como começar. Considere o famoso "15 Puzzle", de Sam Loyd, cujo objetivo é deslizar as peças para colocá-las em ordem numérica de 1 a 15.

FIGURA
12.4

Embora a série de movimentos para resolver o quebra-cabeça não seja óbvia, a maneira como você começa a manipulá-lo é bem evidente para a maioria dos jogadores. Compare-o com o quebra-cabeça a seguir (Figura 12.5) em que o objetivo é descobrir qual dígito cada letra representa.

Como ocorre com o quebra-cabeça de 15 peças, o objetivo é muito claro. Mas a maioria dos jogadores desconhece como começar a solucionar um quebra-cabeça como esse. É provável que solucionadores de quebra-cabeça extremamente dedicados

FIGURA 12.5

```
  CEI
X DA
-----
  GCH
+DFB
-----
ADFH
```

comecem uma longa sessão de tentativa e erro para descobrir como podem abordá-lo, mas a maioria dos jogadores irá abandoná-lo dizendo que é "muito difícil".

Outra parte da sabedoria de Scott Kim é "Para criar um bom quebra-cabeça, primeiro construa um bom brinquedo". E faz sentido recorrer à Lente 15, A Lente do Brinquedo, ao criar seu quebra-cabeça, pois bons brinquedos tornam óbvio como manipulá-los. Mais do que isso: o jogador não resiste a manipulá-los. Essa é uma das coisas que tornou o cubo mágico tão bem-sucedido: mesmo uma pessoa sem qualquer intenção de tentar resolver o quebra-cabeça quer ver como é tocar, segurar e girá-lo.

Lente 48: A Lente da Acessibilidade

Quando você apresenta um quebra-cabeça aos jogadores (ou um jogo de qualquer tipo), eles devem ser capazes de visualizar com clareza quais seriam os primeiros passos. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Como os jogadores sabem como começar a resolver meu quebra-cabeça, ou jogar meu jogo? Preciso explicar, ou isso é óbvio?
- Meu quebra-cabeça ou jogo funciona como algo que eles já viram antes? Em caso positivo, como posso chamar a atenção deles para essa semelhança? Se não, como posso fazê-los compreender como ele funciona?
- Meu quebra-cabeça ou jogo atrai as pessoas e faz com que elas queiram tocar e manipulá-lo? Em caso negativo, como posso mudá-lo para que isso aconteça?

Princípio de quebra-cabeças 3: Dê uma sensação de progressão

Qual é a diferença entre um enigma e um quebra-cabeça? Na maioria dos casos, a maior diferença é a progressão. Um enigma é uma pergunta que exige uma resposta. Um quebra-cabeça também exige uma resposta, mas, com frequência, envolve a manipulação de alguma coisa para poder ver ou sentir gradualmente que a solução está mais próxima. Jogadores gostam dessa sensação de progressão – ela dá a esperança de que eles podem realmente chegar a uma resposta. Quebra-cabeças não são assim – você precisa pensar, pensar e talvez começar a fazer suposições, que podem estar certas ou erradas. Enigmas eram frequentemente encontrados nos primeiros jogos de aventura baseados em computador, uma vez que era muito fácil inseri-los em um jogo – mas a "barreira" que eles impõem ao jogador é tão frustrante que praticamente desapareceram dos jogos de aventura modernos.

Mas há uma maneira de transformar um enigma em um quebra-cabeça – é um jogo que chamamos "20 Perguntas". Esse é o jogo em que um jogador pensa em uma coisa ou pessoa e o outro jogador precisa responder a 20 perguntas do tipo sim/não como uma tentativa de saber no que o primeiro jogador pensa.

A melhor coisa do jogo "20 Perguntas" é a sensação de progressão que os jogadores têm. Usando suas perguntas para gradualmente limitar as respostas possíveis, eles podem chegar cada vez mais perto de uma solução – afinal de contas, 2^{20} é mais de 1 milhão, e isso significa que 20 perguntas sim/não bem elaboradas poderiam gerar uma resposta a partir de 1 milhão de possibilidades. Quando os jogadores se sentem frustrados ao jogar o "20 Perguntas", é porque acham que não estão conseguindo chegar nem perto da resposta.

Uma das coisas que fizeram os jogadores tentarem persistentemente resolver o cubo mágico é a sensação de progressão que ele dá. Gradualmente, um jogador principiante é capaz de adicionar mais e mais cores a um dos lados, até que, *voilà!* Um lado inteiro foi completado! Esse é um sinal claro de progressão, e algo de que os jogadores sentem muito orgulho! Agora, eles só precisam fazer isso cinco vezes mais, certo?

Progressão visível é tão importante nos quebra-cabeças que se torna nossa próxima lente.

Lente 49: A Lente da Progressão Visível

Os jogadores precisam ver que eles estão avançando ao solucionar um problema difícil. Para certificar-se de que eles recebem esse feedback, faça a si mesmo estas perguntas:

- O que significa progressão no meu jogo ou quebra-cabeças?
- Há progressão suficiente no meu jogo? Existe uma maneira de adicionar mais passos intermediários de sucesso progressivo?
- Qual progressão é visível, qual progressão está oculta? Posso encontrar uma maneira de revelar o que está oculto?

Princípio de quebra-cabeças 4: Dê a sensação de que o problema é solucionável

Há uma sensação de progressão relacionada a uma sensação de que o problema é solucionável. Se os jogadores começarem a suspeitar que o quebra-cabeça não é solucionável, eles ficarão receosos de que estão irremediavelmente perdendo tempo e desistirão dele. Você precisa convencê-los de que ele é solucionável. A progressão visível é uma boa maneira de fazer isso, mas também é importante afirmar abertamente que o quebra-cabeça tem uma resposta. Voltando ao cubo mágico, ele tinha um método muito elegante de esclarecer ao jogador que ele era um quebra-cabeça solucionável – ao comprá-lo, ele já está no estado resolvido – o jogador, então, muda a ordem, geralmente girando-o várias vezes. Nesse ponto, fica óbvio que ele é solucionável – o mesmo número de movimentos que foi necessário para mudar a ordem, só que agora de trás para frente! Mas, naturalmente, a maioria dos

jogadores acha que solucioná-lo exige um número maior de giros. Mas mesmo que se sintam frustrados, eles nunca terão dúvidas de que pode ser resolvido.

Princípio de quebra-cabeças 5: Aumente o nível de dificuldades gradualmente

Já discutimos o fato de que o nível de dificuldades nos jogos deve aumentar gradualmente (Lente 31: A Lente do Desafio), e quebra-cabeças bem-sucedidos também obedecem a essa máxima. Mas como é possível aumentar o nível de dificuldades em um quebra-cabeça? Afinal, ou ele está resolvido ou não está resolvido, certo? A maioria dos quebra-cabeças é resolvida tomando uma série de ações que muitas vezes são pequenos passos rumo a uma cadeia de objetivos que levam à solução do quebra-cabeça. São essas ações que devem aumentar gradualmente de dificuldade. O quebra-cabeça clássico oferece uma série naturalmente balanceada desses passos. Um jogador que tenta solucionar um quebra-cabeça não começa a enfiar peças até ele ser resolvido; em vez disso, ele costuma seguir esta sequência de passos:

1. Girar todas as peças para que o lado da figura fique voltado para cima (estupidamente fácil)
2. Encontrar as peças dos cantos (muito fácil)
3. Encontrar as peças das bordas (fácil)
4. Conectar as peças das bordas em um quadro (um desafio pequeno, recompensador quando concluído)
5. Classificar as peças restantes por cores (fácil)
6. Começar a montar partes que estão obviamente, próximas umas das outras (um desafio moderado)
7. Montar as peças que podem ser posicionadas em qualquer lugar (um desafio significativo)

Esse aumento gradual no nível de dificuldades é parte daquilo que dá aos quebra-cabeças apelo duradouro. De vez em quando, é lançado um quebra-cabeça concebido para ser mais difícil do que o normal, e isso geralmente é feito alterando-se as propriedades do quebra-cabeça para que alguns passos (ou todos) de 1 a 6 sejam eliminados.

O *One Tough Puzzle*, mostrado a seguir, faz exatamente isso. E, embora seja interessante como uma novidade, a única parte interessante dele é o nível de dificuldade inicial. A natureza agradável do nível crescente de dificuldades que faz dos quebra-cabeças um favorito permanente não está presente.

FIGURA **12.6**

Uma maneira fácil de assegurar que o nível de dificuldades aumente gradualmente é dar aos jogadores controle sobre a ordem dos passos do seu quebra-cabeça. Considere as palavras cruzadas – os jogadores têm dezenas de perguntas a responder, com cada uma respondida fornecendo dicas sobre aquelas não respondidas. Jogadores tendem naturalmente a responder às perguntas que são mais fáceis e passar lentamente para as mais difíceis. Dar ao jogador esse tipo de escolha é chamado *paralelismo*, e tem outra excelente propriedade.

Princípio de quebra-cabeças 6: O paralelismo deixa o jogador relaxar

Quebra-cabeças fazem um jogador parar e pensar. Um risco real é que os jogadores não consigam pensar em uma maneira de avançar no quebra-cabeça e, quando isso acontece, abandonem o jogo por completo. Uma boa maneira de se proteger contra isso é fornecer simultaneamente vários diferentes quebra-cabeças relacionados. Dessa forma, se os jogadores se cansarem de raciocinar sobre um deles, eles podem parar e tentar outro por algum tempo. Ao fazer isso, eles farão uma pausa em relação ao primeiro quebra-cabeça e talvez estejam prontos para testá-lo novamente com energia renovada que uma pausa pode fornecer. O velho ditado de que "Uma mudança é tão boa quanto um descanso" se aplica perfeitamente aqui. Jogos como palavras cruzadas e Sudoku fazem isso naturalmente. Mas videogames também podem fazer isso. É raro o RPG que forneça apenas um quebra-cabeça ou um desafio de cada vez, já que, comumente, apresentam dois ou mais desafios paralelos ao mesmo tempo, para que haja menos probabilidade de o jogador se sentir frustrado.

Lente 50: A Lente do Paralelismo

O paralelismo no seu quebra-cabeça agrega benefícios paralelos à experiência do jogador. Para usar essa lente, faça a si mesmo estas perguntas:

- Há gargalos no meu design e isso impede que os jogadores avancem se não puderem resolver um desafio específico? Se houver, posso adicionar desafios paralelos para que um jogador trabalhe neles se esse desafio levá-los a encalhar?
- Se desafios paralelos forem muito semelhantes, o paralelismo oferecerá poucos benefícios. Meus desafios paralelos são suficientemente diferentes entre si para que os jogadores possam beneficiar-se dessa diversidade?
- Meus desafios paralelos podem, de alguma forma, ser conectados? Há uma maneira de fazer progressos em um para seja mais fácil resolver os outros?

Princípio de quebra-cabeças 7: Estrutura piramidal que aumenta o interesse

Outra coisa que o paralelismo proporciona é a estrutura piramidal para os quebra-cabeças. Isso significa que uma série de quebra-cabeças pequenos fornece algum

tipo de dica para um quebra-cabeça maior. Um exemplo clássico é o jogo de palavras embaralhadas Jumble, frequentemente visto nos jornais.

Esse quebra-cabeça poderia ser simplificado apenas solicitando que você decifrasse as quatro palavras. Mas, ao adicionar a cada palavra não decifrada algumas letras, a fim de que essa combinação leve a uma frase embaralhada mais difícil, o jogo combina objetivos de curto e longo prazo. Ele aumenta gradualmente o nível de dificuldades e, mais importante, essa pirâmide tem um motivo: o jogo tem um único objetivo claro e significativo – descobrir a parte final da piada apresentada pelo cartum.

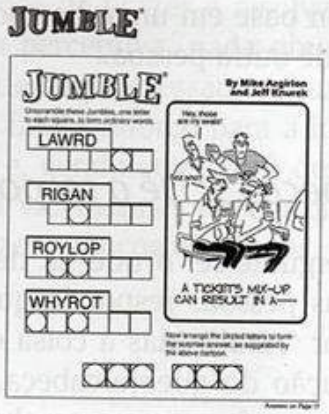


FIGURA 12.7

© Tribune Media Services, Inc. Todos os direitos reservados. Reproduzido com permissão

Lente 51: A Lente da Pirâmide

Pirâmides nos fascinam porque elas têm um ponto alto singular. Para dar ao seu quebra-cabeça o fascínio das pirâmides antigas, faça a si mesmo estas perguntas:

- Há uma maneira de todas as peças do meu quebra-cabeça serem inseridas em um desafio singular no final?
- Grandes pirâmides geralmente são feitas de pequenas pirâmides – é possível ter uma hierarquia de elementos do quebra-cabeça cada vez mais desafiadora, levando gradualmente a um desafio final?
- O desafio no topo da minha pirâmide é interessante, atraente e claro? Ele faz as pessoas quererem trabalhar para chegar a ele?

Princípio de quebra-cabeças 8: Dicas aumentam o interesse

"Dicas?! Qual é a razão de um quebra-cabeça se você der a solução?" Ouço você chorar. Bem, às vezes, quando um jogador está desgostoso e frustrado, prestes a desistir do quebra-cabeça, uma dica oportuna pode renovar sua esperança e curiosidade. E, embora isso desvalorize um pouco a experiência da solução do quebra-cabeça, resolvê-lo com uma dica é bem melhor do que não resolvê-lo. Uma coisa

que *Nemesis Factor*, da Hasbro fez brilhantemente foi incluir um sistema de dicas. Ele tinha um botão "dica" que, quando pressionado, fornecia uma breve dica de uma ou duas palavras sobre o quebra-cabeça atual, como "escada" ou "música". Pressioná-lo uma segunda vez, fornecia outra dica menos enigmática. Para ajudar a equilibrar esse sistema de dicas, solicitar uma dica implicava a perda de pontos, mas, em geral, os jogadores estão mais dispostos a aceitar isso e receber uma dica do que desistir do quebra-cabeça!

Hoje, com informações sobre praticamente todos os jogos disponíveis na internet, você pode argumentar que dicas não são realmente necessárias para quebra-cabeças em videogames. Ainda assim, você poderia considerá-las, uma vez que resolver um quebra-cabeça com base em uma dica pode ser mais agradável do que trapacear copiando a resposta de outra pessoa.

Princípio de quebra-cabeças 9: Dê a resposta!

Não, sério, preste atenção. Pergunte-se: o que há de tão prazeroso na solução de quebra-cabeças? A maioria das pessoas responde que é a experiência que se tem ao descobrir a resposta, o fator "Aha!". Mas a coisa engraçada é que a experiência não é desencadeada pela solução do quebra-cabeça, mas pelo fato de você *ver a resposta*. Claro, seria melhor se você mesmo o resolvesse, mas, se você levar seriamente em consideração um problema, seu cérebro solucionador de problemas deleita-se com o mero prazer de ver ou ouvir a resposta. Pense em romances de detetives – eles são grandes quebra-cabeças na forma de livro. E, às vezes, os leitores adivinham o final antecipadamente, mas, com mais frequência, são surpreendidos (Oh! Foi o mordomo! Agora entendo!), o que é tão agradável, ou estranhamente, *mais* prazeroso do que se eles mesmos o descobrissem.

Portanto, como colocar isso em prática? Na era da internet, você provavelmente não terá de fazer isso – se o jogo é conhecido, as respostas aos seus quebra-cabeças serão rapidamente publicadas on-line. Mas por que não pensar em evitar esse problema para seus jogadores e fornecer-lhes uma maneira de descobrir as respostas dos quebra-cabeças dentro do jogo, se eles estiverem realmente empacados?

Princípio de quebra-cabeças 10: Mudanças perceptivas são uma faca de dois gumes

Considere este quebra-cabeça:

> Você pode organizar seis palitos de modo que formem quatro triângulos equilaterais?

Não, sério, pense. E, com isso, quero dizer tente resolvê-lo.

Precisa de uma dica? Você pode encontrar uma em www.artofgamedesign.com se necessário.

Suponho que uma destas quatro coisas aconteceu. (A) Você já viu isso antes e resolver não lhe deu um prazer do tipo "Aha", embora talvez houvesse uma presunção um pouco agradável, ou (B) Você teve uma "mudança perceptiva", isto é, um grande salto nas suas suposições, e apresentou a resposta certa, o que foi muito emocionante, ou (C) Alguém disse a resposta, e você teve um pequeno "Aha!", combinado com um pouco de vergonha pelo fato de que você mesmo não descobriu, ou (D) Desistiu frustrado, sentindo-se um pouco envergonhado.

O que quero salientar aqui é que quebra-cabeças como esse, que envolvem uma mudança perceptiva em que "ou você entende ou você não entende", são uma faca de dois gumes problemática. Quando o jogador é capaz de fazer a mudança perceptiva, recebe uma grande dose de prazer e resolve o quebra-cabeça. Mas se não for capaz de fazer a mudança perceptiva, nada obterá. Quebra-cabeças assim não oferecem qualquer possibilidade de progressão ou aumento gradual no nível de dificuldade – apenas muito olhar fixo e esforço para a inspiração chegar. Dessa forma, eles são quase como enigmas e, geralmente, você descobrirá que eles deveriam ser utilizados moderadamente em videogames ou em qualquer outra mídia em que o jogador espera ser capaz de fazer avanços contínuos.

A parte final

Isso conclui os 10 princípios do design de quebra-cabeças. Há certamente outros, mas esses 10 podem levá-lo por um longo caminho se você utilizá-los em seus designs. Quebra-cabeças podem adicionar uma dimensão mental significativa a qualquer jogo. Antes de passarmos para um novo tópico, vou deixar uma lente final que é útil para ver se seu jogo tem suficientes quebra-cabeças do tipo certo.

Lente 52: A Lente do Quebra-cabeça

Quebra-cabeças fazem o jogador parar e pensar. Para assegurar que seus quebra-cabeças fazem tudo o que você quer para moldar a experiência do jogador, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os quebra-cabeças no meu jogo?
- Devo ter mais ou menos quebra-cabeças? Por quê?
- Quais dos 10 princípios sobre quebra-cabeças aplicam-se a cada um dos meus quebra-cabeças?
- Há algum quebra-cabeça incongruente? Como faço para integrá-lo melhor no jogo? (Utilize a Lente 43: A Lente da Elegância, para ajudar a fazer isso.)

Nos capítulos anteriores, focalizamos as qualidades intrínsecas dos jogos – agora é a hora de considerar um elemento externo – a interface do jogo.

Página en Blanco

Página en Blanco

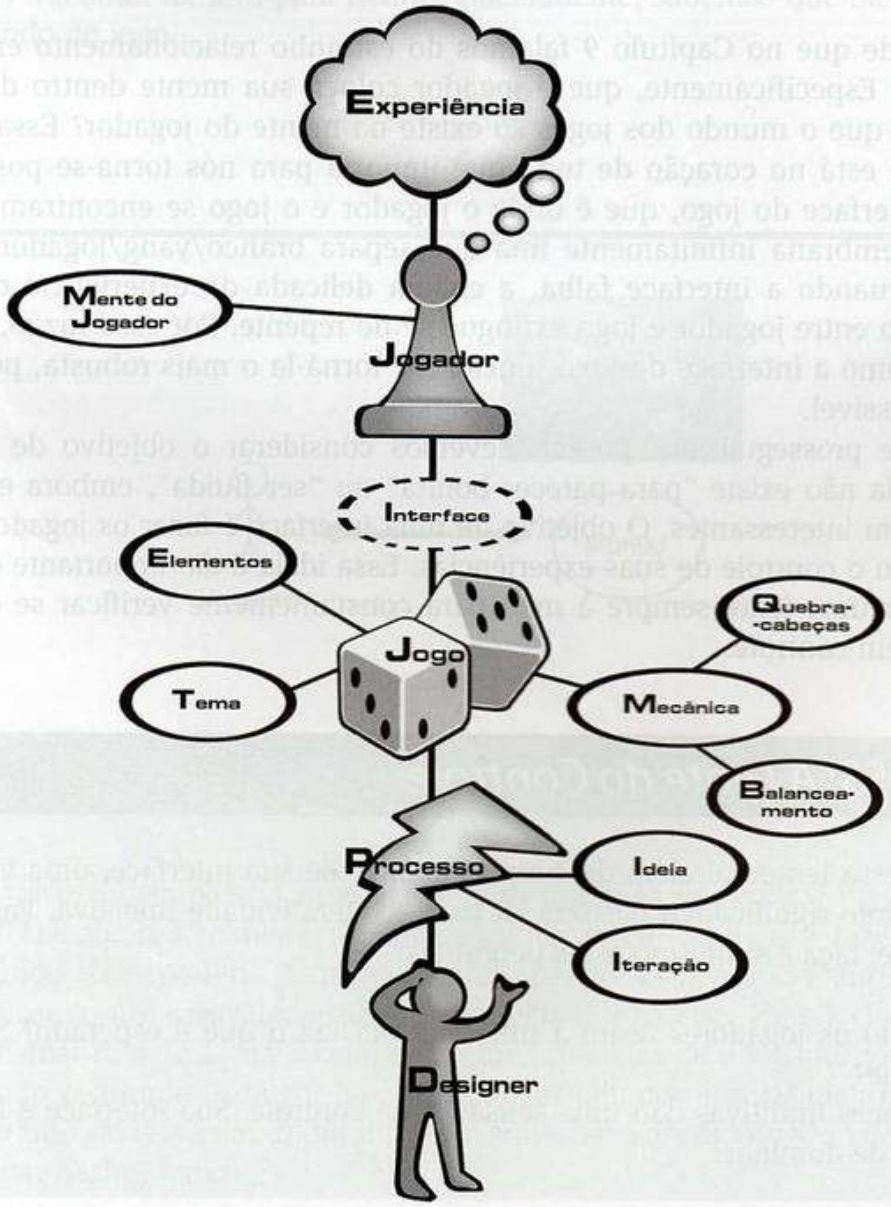
220

220

CAPÍTULO TREZE

Jogos são jogados por meio de uma *interface*

FIGURA 13.1



Entre Yin e Yang

FIGURA
13.2

Lembre-se de que no Capítulo 9 falamos do estranho relacionamento entre jogador e jogo? Especificamente, que o jogador coloca sua mente dentro do mundo dos jogos e que o mundo dos jogos só existe na mente do jogador? Essa situação mágica que está no coração de tudo que importa para nós torna-se possível por meio da interface do jogo, que é onde o jogador e o jogo se encontram. A interface é a membrana infinitamente fina que separa branco/yang/jogador e preto/yin/jogo. Quando a interface falha, a chama delicada da experiência que surge da interação entre jogador e jogo extingue-se de repente. Por essa razão, é crucial entender como a interface do jogo funciona e torná-la o mais robusta, poderosa e invisível possível.

Antes de prosseguirmos, porém, devemos considerar o objetivo de uma boa interface. Ela não existe "para parecer bonita" ou "ser fluida", embora essas qualidades sejam interessantes. O objetivo de uma interface é fazer os jogadores sentirem que têm o controle de suas experiências. Essa ideia é tão importante que devemos manter uma lente sempre à mão para constantemente verificar se o jogador sente que tem controle.

Lente 53: A Lente do Controle

O uso dessa lente vai além da simples análise de sua interface, uma vez que um controle significativo é essencial para a interatividade imersiva. Para usar essa lente, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quando os jogadores usam a interface, ela faz o que é esperado? Se não, por quê?
- Interfaces intuitivas dão uma sensação de controle. Sua interface é fácil ou difícil de dominar?

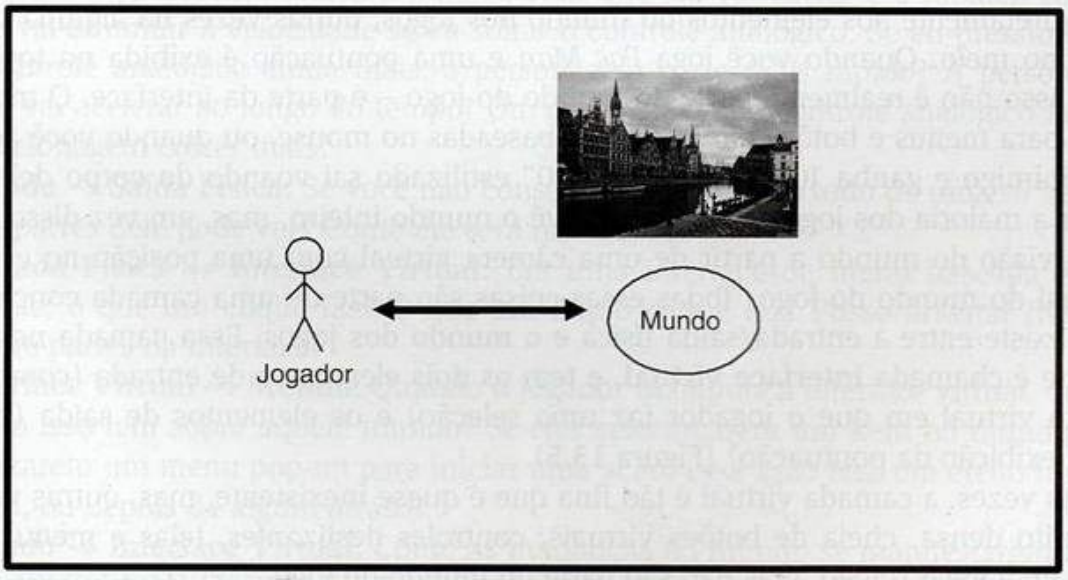
- Os jogadores sentem que têm forte influência sobre o resultado do jogo? Se não, como você pode mudar isso?
- Sentir-se poderoso = sentir-se no controle. Os jogadores se sentem poderosos? Você pode de alguma forma fazê-los se sentirem mais poderosos?

Os componentes da interface

Como muitas outras coisas que encontramos no design de jogos, a interface não é descritível de uma maneira simples e fácil. "Interface" pode significar muitas coisas - um controlador de jogo, um dispositivo de exibição, um sistema de manipulação de uma personagem virtual, a forma como o jogo passa informações para o jogador e muitas outras coisas. Para evitar confusão e compreendê-la corretamente, precisamos dividi-la em suas partes constituintes.

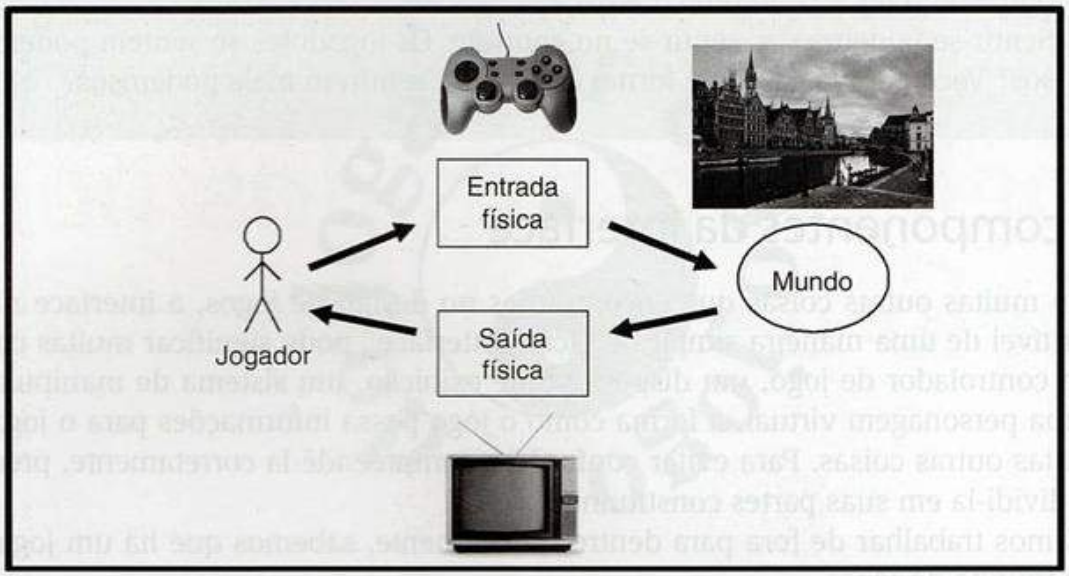
Vamos trabalhar de fora para dentro. Inicialmente, sabemos que há um jogador, e um mundo do jogo.

FIGURA 13.3



No nível mais simples, a interface é tudo que está entre eles. Portanto, o que existe aí? Há alguma maneira de o jogador tocar em algo para fazer mudanças nesse mundo. Isso poderia acontecer manipulando as peças em um tabuleiro de jogo, ou usando um controlador de jogo ou teclado e mouse. Vamos chamar isso de **entrada física.** E, da mesma forma, há alguma maneira de o jogador ver o que está acontecendo o mundo do jogo. Isso poderia ser olhando um tabuleiro, ou poderia ser algum tipo de tela com áudio e outras saídas sensoriais. Vamos chamar isso de **saída física.** Assim, temos:

FIGURA
13.4

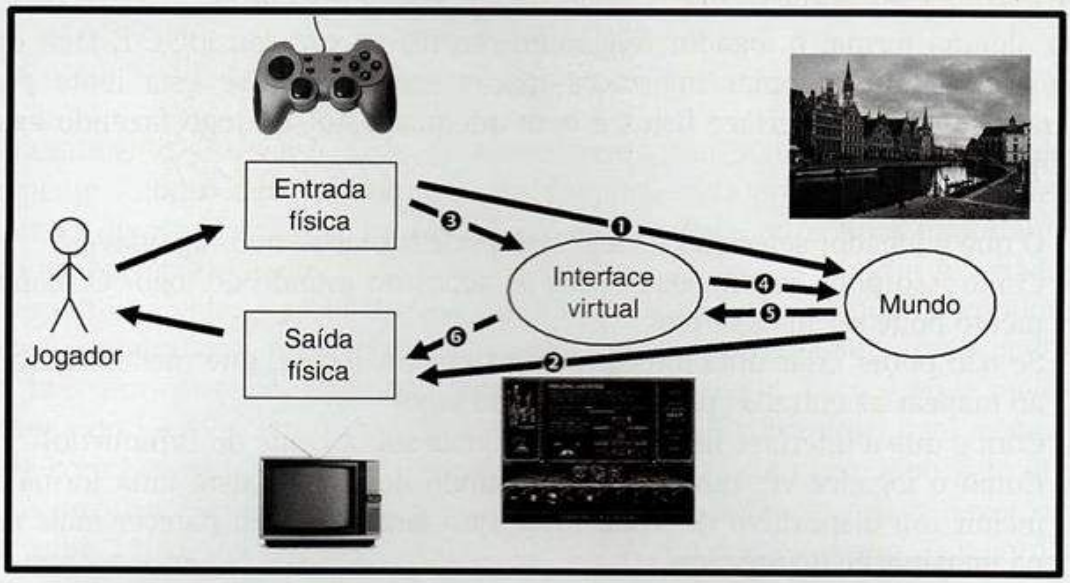


Isso parece bastante simples, e é a maneira como a maioria das pessoas ingenuamente pensa na interface de jogos. Mas há algumas coisas importantes ausentes nessa imagem. Embora, algumas vezes, a entrada e a saída física estejam conectadas diretamente aos elementos do mundo dos jogos, outras vezes há alguma interface no meio. Quando você joga *Pac Man* e uma pontuação é exibida no topo da tela, isso não é realmente parte do mundo do jogo – é parte da interface. O mesmo vale para menus e botões em interfaces baseadas no mouse, ou quando você acerta um inimigo e ganha 10 pontos e um "10" estilizado sai voando do corpo dele. Ao jogar a maioria dos jogos 3D, você não vê o mundo inteiro, mas, em vez disso, tem uma visão do mundo a partir de uma câmera virtual com uma posição no espaço virtual do mundo do jogo. Todas essas coisas são parte de uma camada conceitual que existe entre a entrada/saída física e o mundo dos jogos. Essa camada normalmente é chamada **interface virtual**, e tem os dois elementos de entrada (como um menu virtual em que o jogador faz uma seleção) e os elementos de saída (como uma exibição da pontuação) (Figura 13.5).

Às vezes, a camada virtual é tão fina que é quase inexistente, mas, outras vezes, é muito densa, cheia de botões virtuais, controles deslizantes, telas e menus que ajudam a jogar o jogo, mas não são parte do mundo do jogo.

E isso dá um quadro bem completo dos principais elementos da interface envolvidos em um jogo. Mas deixamos de fora algo crucial para o design de qualquer interface de jogos: **mapeamento**. Em cada seta à direita do diagrama, algumas coisas especiais acontecem – não é como se os dados simplesmente passassem; em vez disso, esses dados sofrem uma transformação especial baseada na maneira como o software foi criado. Cada uma das setas no lado do jogo representa uma parte separada do código de computador. A maneira como tudo isso funciona em conjunto define a interface de seu jogo. Alguns exemplos rápidos dos tipos de lógica que podem estar contidos em cada uma dessas seis setas:

FIGURA
13.5



1. **Entrada Física → Mundo:** Se pressionar um controle analógico faz meu avatar correr, o mapeamento indica a rapidez com que ele vai correr e a rapidez com que vai diminuir a velocidade se eu soltar o controle analógico. Se eu pressionar o controle analógico ainda mais, a personagem corre mais rápido? A personagem vai acelerar ao longo do tempo? Um duplo toque no controle analógico fará a personagem correr mais?
2. **Mundo → Saída Física:** Se você não consegue ver o mundo todo de uma só vez, que partes dele pode ver? Como ele será mostrado?
3. **Entrada Física → Interface Virtual:** Em uma interface de menu baseada em mouse, o que um clique faz? O que um duplo clique faz? Posso arrastar livremente partes da interface?
4. **Interface Virtual → Mundo:** Quando o jogador manipula a interface virtual, que efeito isso tem sobre aquele mundo? Se eles selecionarem um item no mundo e utilizarem um menu pop-up para iniciar uma ação, essa ação terá um efeito imediato, ou depois de algum atraso?
5. **Mundo → Interface Virtual:** Como as mudanças no mundo se manifestaram na interface virtual? Quando mudam os escores e as barras de energia? Os eventos no mundo levam a janelas ou menus pop-up especiais, ou a alterações de modo na interface? Quando os jogadores entram em uma batalha, menus especiais da batalha são exibidos?
6. **Interface Virtual → Saída Física:** Quais dados são exibidos para o jogador e em que parte da tela? Quais serão as cores? Que tipos de fontes? Pontos de saída pulsam ou emitem um som quando estão muito baixos?

Para uma análise aprofundada desses seis tipos de conexões, apresentamos duas novas lentes.

Lente 54: A Lente da Interface Física

De alguma forma, o jogador tem interação física com seu jogo. É fácil cair na armadilha de copiar interfaces físicas existentes. Use esta lente para garantir que sua interface física é bem adequada ao seu jogo fazendo estas perguntas:

- O que o jogador seleciona e toca? Isso pode tornar-se mais agradável?
- Como isso pode ser mapeado para as ações no mundo do jogo? O mapeamento pode ser mais direto?
- Se não puder criar uma interface física personalizada, que metáfora usaria ao mapear as entradas para o mundo do jogo?
- Com o que a interface física se parece, vista sob a Lente do Brinquedo?
- Como o jogador vê, ouve e toca o mundo do jogo? Existe uma forma de incluir um dispositivo de saída física que fará o mundo parecer mais real na imaginação do jogador?

O mundo dos videogames, às vezes, passa por períodos de seca em que os designers acham que não é viável criar interfaces físicas. Mas o mercado vive da experimentação e inovação e, de repente, interfaces físicas especialmente criadas, como a esteira *Dance Dance Revolution*, a guitarra *Guitar Hero* e o Wiimote aparecem, dando vida nova à velha jogabilidade e fornecendo aos jogadores uma nova maneira de interagir com a antiga mecânica dos jogos.

Lente 55: A Lente da Interface Virtual

Criar interfaces virtuais pode ser bem complicado. Se malfeitas, tornam-se uma barreira entre o jogador e o mundo do jogo. Se benfeitas, ampliam o poder e o controle que um jogador tem no mundo do jogo. Faça estas perguntas para certificar-se de que sua interface virtual aprimora, ao máximo, a experiência do jogador:

- Quais informações um jogador precisa receber que não são óbvias apenas olhando para o mundo do jogo?
- Quando o jogador precisa dessas informações? O tempo todo? Apenas ocasionalmente? Apenas no final de um nível?
- Como essas informações podem ser fornecidas ao jogador de maneira que não atrapalhe as interações do jogador com o mundo do jogo?
- Há elementos do mundo do jogo com os quais é mais fácil interagir utilizando uma interface virtual (como um menu pop-up, por exemplo) do que se a interação ocorresse diretamente?

- Que tipo de interface virtual é mais adequada para minha interface física? Menus pop-up, por exemplo, são uma aposta ruim para um controle do tipo gamepad.

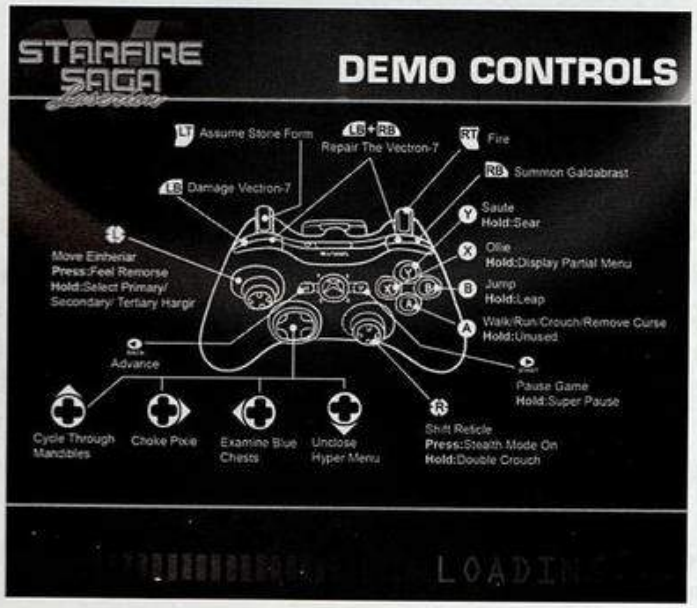
Naturalmente, esses seis tipos de mapeamento não podem ser criados independentemente – todos devem funcionar em conjunto para criar uma ótima interface. Mas, antes de avançarmos, é necessário considerar dois outros tipos importantes de mapeamento, representados pelas setas em ambas as direções a partir do jogador, ou mais especificamente, a partir da imaginação do jogador. É aqui que os jogadores se envolvem em um jogo, não mais pressionando botões e observando uma tela de televisão, mas sim correndo, pulando e brandindo uma espada. E você pode ouvir isso no idioma do jogador. Em geral, um jogador não dirá "Eu controlei meu avatar para que ele corresse até o castelo, em seguida pressionei o botão vermelho para que ele atirasse um gancho e, então, comecei a pressionar o botão azul para fazer o meu avatar subir". Não, um jogador descreve a jogabilidade desta maneira: "Eu corri até o morro, joguei o gancho e comecei a escalar o muro do castelo." Jogadores se projetam nos jogos e, em algum nível, ignoram que a interface está lá, a menos que ela se torne confusa de repente. A capacidade de uma pessoa de projetar a consciência em tudo que controla é quase alarmante. Mas isso só é possível se a interface tornar-se uma segunda natureza para o jogador, e isso fornece nossa próxima lente.

Lente 56: A Lente da Transparência

A interface ideal torna-se invisível ao jogador, deixando sua imaginação completamente imersa no mundo do jogo. Para assegurar essa invisibilidade, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais são os desejos dos jogadores? A interface deixa os jogadores fazer o que eles querem?
- A interface é suficientemente simples para que, com a prática, os jogadores possam usá-la sem pensar?
- Novos jogadores acham a interface intuitiva? Se não, ela, de alguma forma, pode tornar-se mais intuitiva? Permitir que os jogadores personalizem os controles facilita ou prejudica?
- A interface funciona bem em todas as situações, ou há casos (perto de um canto, ir muito rápido etc.) em que se comporta de maneira que confundirá o jogador?
- Os jogadores podem continuar a utilizar a interface bem em situações estressantes, ou começam a se atrapalhar com os controles, ou perder informações cruciais? Se isso ocorre, como pode ser melhorado?
- Há algo na interface que confunde os jogadores? Em qual das seis setas da interface isso acontece?

FIGURA
13.6



arcade.com-www.penny. Utilizado com permissão.

Essa interface, uma paródia da Penny Arcade uma revista em quadrinhos na Web, provavelmente não é transparente.

O ciclo da interação

Informações fluem em um ciclo entre o jogador e o jogo, do jogador para o jogo e novamente no sentido inverso. É quase como se esse fluxo impulsionasse uma roda d'água que produz experiência quando ela gira. Mas não são quaisquer informações que fluem nesse ciclo. As informações que o jogo retorna ao jogador afetam significativamente o que o jogador fará em seguida. Essas informações geralmente são chamadas **feedback**, e a qualidade desse feedback pode exercer influência poderosa sobre o quanto o jogador entende e gosta do que acontece no jogo.

A importância do feedback positivo muitas vezes é menosprezada. Um exemplo disso é a rede em uma cesta de basquete. A rede não afeta absolutamente a jogabilidade – mas desacelera a bola à medida que ela desce pelo aro, de tal modo que todos os jogadores podem ver com clareza que ela entrou.

Um exemplo menos óbvio é o Swiffer (Figura 13.7), um dispositivo simples projetado para ser uma solução melhor na limpeza de pisos do que a tradicional combinação de vassoura e pá de lixo. Algumas pessoas que tentaram redesenhar vassoura e pá de lixo meramente modificaram a solução existente. Parece que os designers da Swiffer utilizaram a Lente 12, A Lente do Enunciado do Problema, para inventar uma novíssima solução. Se examinarmos alguns dos problemas com a solução vassoura/pá de lixo:

FIGURA
13.7

Problema 1: É impossível varrer e colocar toda a poeira na pá de lixo.

Problema 2: Quando em pé, a pá de lixo é difícil de usar. Quando agachado, a vassoura é difícil de usar.

Problema 3: A vassoura não pega toda a poeira.

Problema 4: As mãos ficam um pouco sujas quando você tenta varrer a poeira e colocá-la na pá de lixo.

Problema 5: Transferir a sujeira da pá para a lata de lixo é arriscado – muitas vezes, ela se espalha por todos os lugares.

Vemos que o Swiffer, com seu pano descartável, resolve esses problemas razoavelmente bem:

Problema 1: Nenhuma pá de lixo é necessária.

Problema 2: Não há necessidade de agachar-se ao utilizar o Swiffer.

Problema 3: O pano Swiffer captura bem mais poeira que uma vassoura.

Problema 4: As mãos ficam limpas.

Problema 5: O pano é facilmente descartado.

Assim, o Swiffer resolve muitos problemas, o que o torna muito atraente. Mas ele tem um recurso que vai além dessas coisas práticas; tem um forte apelo psicológico – francamente, é divertido usá-lo. Por quê? Porque o design volta-se para a

solução de problemas que a maioria das pessoas não afirmaria que são problemas. Por exemplo:

Problema 6: O usuário recebe pouco feedback sobre como ele limpou o chão.

A menos que um piso esteja muito sujo, é difícil ver se varrer faz alguma diferença apenas olhando para o chão. Você poderia dizer: "Quem se importa? O mais importante é que ele limpa bem, certo?" Mas essa falta de feedback pode fazer toda a tarefa parecer um pouco vã, o que significa que o usuário a apreciará menos e limpará o chão com menos frequência. Em outras palavras, menos feedback = chão mais sujo. Mas o Swiffer resolve esse problema muito bem:

Problema 6: A sujeira que você removeu do chão fica bem visível no pano de limpeza depois que você terminou.

Esse feedback mostra claramente ao usuário que isso faz toda a diferença em termos da limpeza do chão. Isso desencadeia todo tipo de prazer – a satisfação de ter feito algo útil, o prazer da purificação e até mesmo o prazer de ter um conhecimento secreto que os outros não podem ver. E embora esse feedback só chegue depois do fim da tarefa, o usuário antecipa-se e espera ver essa evidência concreta de um trabalho benfeito.

Lente 57: A Lente do Feedback

O feedback que o jogador recebe do jogo é composto de muitas coisas: avaliação, recompensa, instrução, estímulo e desafio. Use essa lente para certificar-se de que seu ciclo de feedback cria a experiência que você quer fazendo sempre estas perguntas no seu jogo:

- O que os jogadores precisam saber nesse momento?
- O que os jogadores querem saber nesse momento?
- O que você quer que os jogadores sintam nesse momento? Como pode você dar feedback que crie essa sensação?
- O que os jogadores querem sentir nesse momento? Há uma oportunidade para que eles criem uma situação em que sentem isso?
- Qual é o objetivo do jogador nesse momento? Que tipo de feedback irá ajudá-lo a alcançar esse objetivo?

Usar essa lente exige algum esforço, pois o feedback em um jogo é contínuo, mas deve ser diferente em cada situação. É necessário um grande esforço mental para usar essa lente em cada momento do seu jogo, mas é um tempo bem gasto, porque vai ajudar a garantir que o jogo seja claro, desafiador e gratificante.

FIGURA 13.8

Experiências sem feedback são frustrantes e confusas. Em muitas faixas de pedestre nos Estados Unidos, as pessoas podem pressionar um botão que fará o sinal vermelho mudar para um sinal verde, a fim de poder atravessar a rua em segurança. Mas ele não pode mudar imediatamente, uma vez que isso poderia causar acidentes de trânsito. Assim, o pobre pedestre muitas vezes precisa esperar até um minuto para ver se o pressionamento do botão teve algum efeito. Como resultado, você verá todo tipo de comportamento estranho ao pressionar o botão: algumas pessoas pressionam o botão e o mantêm pressionado por vários segundos, enquanto outras o pressionam várias vezes seguidas, apenas como medida de segurança. E toda a experiência é acompanhada por uma sensação de incerteza – pedestres, com frequência, podem ser vistos observando nervosamente as luzes e o sinal vermelho para verificar se ele vai mudar, porque talvez eles não tenham pressionado o botão corretamente.

É um prazer visitar o Reino Unido e descobrir que em algumas áreas os botões de faixa de pedestres fornecem feedback imediato sob a forma de um sinal luminoso WAIT que acende quando o botão foi pressionado e desliga quando o período do sinal WALK terminou (Figura 13.9)! Um simples feedback transformou a experiência frustrada dos pedestres em uma situação na qual podem se sentir seguros e no controle da situação.

Em geral, uma boa regra prática é: se a interface não responder à entrada do jogador dentro de um décimo de segundo, o jogador achará que algo está errado com ela. Um exemplo tipicamente problemático disso muitas vezes aparece quando você cria um jogo com um botão "saltar". Se o animador que trabalha na animação do salto for um iniciante em videogames, é muito provável que coloque um "wind up" ou "antecipação" na animação do salto, em que a personagem se agacha, aprontando-se para saltar por provavelmente um quarto a metade de um segundo.

FIGURA
13.9

Um feedback providencial

Essa é uma prática correta de animação, mas, como ela quebra a regra do décimo de um segundo (eu pressiono o botão de salto, mas a personagem só pula após metade de um segundo), isso deixa os jogadores muito frustrados.

Mas voltemos ao nosso exemplo da vassoura mágica: um pano sujo não é o único feedback que o Swiffer dá ao usuário. Vamos considerar outro problema com a vassoura e a pá de lixo que provavelmente a maioria das pessoas não enunciaria.

Problema 7: Varrer é chato.

Bem, claro que é! É varrer! Mas o que entendemos por chato? Precisamos dividir isso ainda mais. Especificamente:

- Varrer é repetitivo (o mesmo movimento várias vezes).
- Exige que você se concentre em algo sem surpresas (se você não prestar atenção a esse monte de pó, ele vai se espalhar).

Como o Swiffer enfrenta esse desafio?

Solução 7: Usar o Swiffer é divertido!

Isso poderia muito bem ser o principal argumento de venda do Swiffer. Comerciais de televisão para o Swiffer mostram pessoas dançando alegremente nas casas

limpando pisos, e alguns anúncios apresentavam pessoas pegando o Swiffer por mera curiosidade e então limpando o chão enquanto brincam com a vassoura como uma criança brinca com um brinquedo. E o Swiffer tem um ótimo desempenho sob a Lente 15, A Lente do Brinquedo – é divertido brincar com ele... mas por quê? É apenas um pano em um pedaço de pau, certo? Sim, em certo sentido, mas a base do Swiffer, onde o pano é colocado, está ligada ao cabo com um tipo especial de articulação de tal modo que, quando você gira o pulso, mesmo ligeiramente, a base que prende o pano gira acentuadamente. Um pequeno movimento do pulso faz o mecanismo de limpeza mover-se fácil, suave e poderosamente – encaixando-se exatamente na posição em que você quer que ele esteja com o mínimo de esforço. Usá-lo é quase como brincar com um carro de corrida mágico no piso da sua casa. O movimento que a base da limpeza mostra é um **movimento de segunda ordem**; isto é, um movimento que deriva da ação do jogador. Quando o sistema mostra vários movimentos de segunda ordem que o jogador pode controlar facilmente e que dá ao jogador uma grande quantidade de poder e recompensa, dizemos que é um sistema **suculento** – como um pêssego maduro, apenas um pouco de uma interação com ele fornece um fluxo contínuo de recompensas deliciosas. A suculência é frequentemente negligenciada como uma qualidade importante em um jogo. Para evitar negligenciá-la, utilize esta lente.

Lente 58: A Lente da Suculência

Chamar uma interface de "suculenta" pode parecer estúpido – embora seja muito comum ouvir uma interface com pouco feedback ser descrita como "seca". Interfaces suculentas são divertidas no momento em que você as seleciona. Para maximizar a suculência, faça a si mesmo estas perguntas:

- Minha interface dá ao jogador feedback contínuo para suas ações? Se não, por quê?
- O movimento de segunda ordem é criado pelas ações do jogador? Esse movimento é poderoso e interessante?
- Sistemas suculentos recompensam imediatamente o jogador de várias maneiras. Quando dou ao jogador uma recompensa, de quantas maneiras eu o estou recompensando simultaneamente? Posso encontrar outras maneiras?

Discutimos no Capítulo 3 como a diferença entre trabalho e brincadeira é uma mudança de atitude. Escolhi o exemplo do Swiffer, que não está relacionado a jogos, como uma ilustração porque o feedback que ele fornece é tão poderoso que transforma o trabalho em brincadeira. E é importante que sua interface seja divertida, se possível – uma vez que seu jogo deve ser divertido, e você corre o risco de criar contradições internas e uma experiência malograda se colocar uma interface seca, desagradável, como porta de entrada para sua suposta experiência divertida. Lembre-se de que diversão é prazer com surpresas, e, se sua interface for divertida, deve fornecer ambos.

Canais de informação

Um objetivo importante de qualquer interface é comunicar informações. Determinar a melhor maneira de seu jogo comunicar as informações necessárias para o jogador exige um design cuidadoso, uma vez que os jogos, muitas vezes, podem conter uma grande quantidade de informações, e, com frequência, boa parte delas é necessária ao mesmo tempo. Para descobrir a melhor maneira de apresentar as informações no seu jogo, tente seguir estes passos. Voltando ao nosso diagrama do fluxo de dados de interface, no início do capítulo, falamos principalmente das setas 5 (Mundo → Interface Virtual) e 6 (Interface Virtual → Saída Física).

Passo 1: Liste e priorize informações

Um jogo tem de apresentar várias informações, mas nem todas são igualmente importantes. Suponha que estamos criando a interface para um jogo similar ao clássico jogo da NES, *Legend of Zelda*. Poderíamos começar listando todas as informações que o jogador precisa ver. Uma lista simples sem uma ordem de prioridade definida poderia ser:

1. Número de rubis
2. Número de chaves
3. Saúde
4. Regiões adjacentes
5. Regiões distantes
6. Outras contagens
7. Arma atual
8. Tesouro atual
9. Número de bombas

Agora, podemos classificar isso de acordo com a importância:
Precisa saber a cada momento:

4. Regiões adjacentes

Precisa olhar de vez em quando durante o jogo:

1. Número de rubis
2. Número de chaves
3. Saúde

5. Regiões distantes
7. Arma atual
8. Tesouro atual
9. Número de bombas

Precisa saber apenas ocasionalmente:

6. Outras contagens

Passo 2: Liste os canais

Um canal de informações é apenas uma maneira de transmitir um fluxo de dados. Exatamente quais são os canais, isso varia entre um jogo e outro – e há muita flexibilidade na maneira como são escolhidos. Alguns possíveis canais de informação poderiam ser

- A parte central superior da tela
- A parte inferior direita da tela
- Meu avatar
- Efeitos sonoros do jogo
- Música do jogo
- A moldura da tela do jogo
- O peito do inimigo se aproximando
- O balão sobre a cabeça de uma personagem

Pode ser uma boa ideia listar os possíveis canais que você acha que poderia usar. No *Legend of Zelda*, os principais canais de informação que os designers escolheram eram

- Área principal de exibição
- Head-Up Display (HUD)

Além disso, eles decidiram que haveria uma "mudança no modo", que poderia ser ativada pelo jogador ao pressionar o botão "selecionar" (discutiremos mudanças de modo mais adiante neste capítulo), que tem diversos canais de informação:

- Área de exibição auxiliar
- Painel de informações na parte inferior da tela

Passo 3: Mapeie informações para canais

Agora, vem a tarefa difícil de mapear os tipos de informações para os diferentes canais. Isso, em geral, é feito em parte por instinto, em parte, pela experiência e, principalmente, por tentativa e erro – desenhar pequenos esboços, pensar neles e, então, redesenhá-los até você achar que tem algo que vale a pena ser testado. No Zelda, o mapeamento é assim:

Área de exibição principal:

4. Regiões adjacentes

Painel de informações no topo da tela:

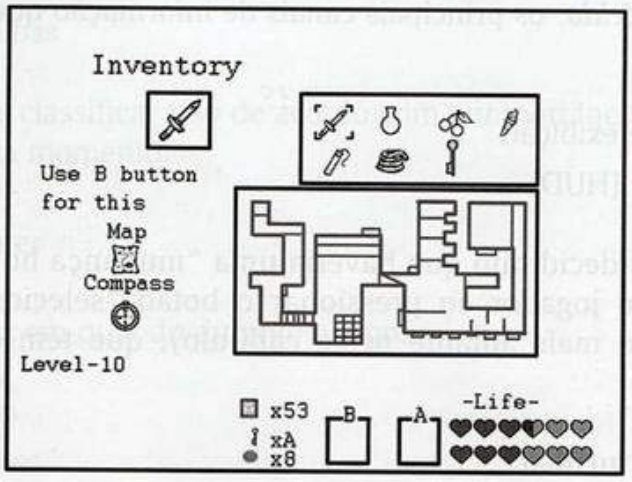
1. Número de rubis
2. Número de chaves
3. Saúde
5. Regiões distantes
7. Arma atual
8. Tesouro atual
9. Número de bombas

Área de exibição auxiliar:

6. Outras contagens

Examinando a tela principal e a tela auxiliar, vemos outras opções interessantes:

FIGURA **13.10**



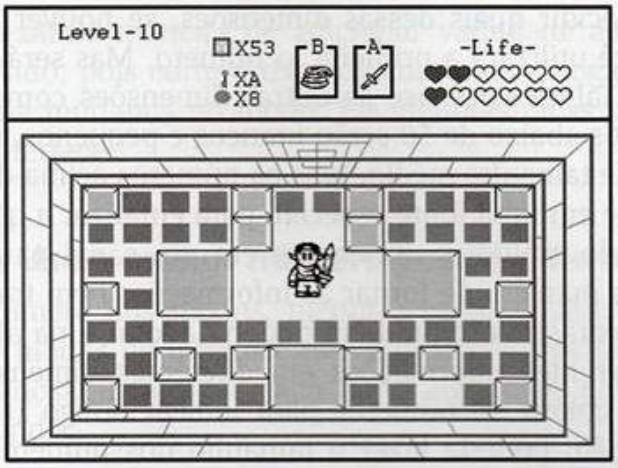


FIGURA 13.11

Observe que as informações do painel são tão importantes para a jogabilidade que precisam ser exibidas o tempo todo, tanto na tela principal como nas telas auxiliares. E o conteúdo desse painel envolve sete diferentes canais de informação. Observe como eles os dividiram – a saúde foi considerada tão importante que ocupa quase um terço da interface. Rubis, chaves e bombas, embora suas funções sejam diferentes, cada um tem de comunicar um número de dois dígitos, portanto, todos permanecem agrupados. A arma e o tesouro que você segura são tão importantes que têm pequenas caixas em volta deles. O "A" e "B" são lembretes ao jogador sobre quais botões pressionar para usar esses itens.

Também observe na tela "Inventory" como o espaço extra foi usado para fornecer ao jogador algumas instruções sobre como utilizá-la.

Você pode ver que, embora essa interface seja relativamente simples em comparação com jogos mais modernos, houve muitas decisões que o designer tomou sobre como organizá-la, e essas decisões tiveram um impacto significativo sobre a experiência do jogo.

Passo 4: Revise o uso das dimensões

Um canal de informação em um jogo pode ter várias dimensões. Por exemplo, se você decidiu representar "danos a um inimigo" em forma de "números que saem voando desse inimigo", terá várias dimensões com as quais é possível trabalhar nesse canal. Algumas poderiam ser

- O número a ser exibido
- As cores do número
- O tamanho dos números
- A fonte dos números

Agora é preciso decidir quais dessas dimensões, se houver alguma, você quer usar. Certamente, você utilizará a primeira, o número. Mas será que as cores significam alguma coisa? Talvez você use as outras dimensões como **reforçadores** das informações - números abaixo de 50 serão brancos e pequenos, números entre 50 e 99 serão amarelos e de tamanho médio, mas os números acima de 100 serão vermelhos e muito grandes e em uma fonte especial, para enfatizar a quantidade do dano.

E, embora o uso de múltiplas dimensões em um canal para reforçar algumas informações seja uma maneira de tornar as informações bem transparentes (e também um pouco suculentas), você também poderia adotar uma abordagem diferente e decidir colocar diferentes informações em diferentes dimensões. Por exemplo, você poderia decidir colorir os números para indicar amigo (branco) ou inimigo (vermelho). Você, então, poderia fazer o tamanho dos números indicar se a personagem está próxima da derrota - números pequenos poderiam significar que a personagem ainda tem vários pontos de saúde, enquanto números grandes poderiam significar que está prestes a morrer. Esse tipo de técnica pode ser bem eficiente e elegante. Usando um número único, você terá comunicado três diferentes tipos de informação. O risco é que você precisa ensinar o jogador o que essas diferentes dimensões em um canal de informação representam e isso pode ser difícil para alguns jogadores entenderem ou lembrarem. Bom uso dos canais e das dimensões é o que torna uma interface elegante e bem organizada; assim, manteremos uma lente especial disponível para esse tipo de análise.

Lente 59: A Lente dos Canais e das Dimensões

Escolher como mapear informações do jogo para canais e dimensões é o coração do design da interface de jogos. Use essa lente para garantir que o aspecto do jogo seja bem refletido e implementado. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais dados precisam ser transmitidos para o jogador, e quais são aqueles que ele transmitirá?
- Quais são os dados mais importantes?
- Quais canais estão disponíveis para transmitir esses dados?
- Quais canais são mais apropriados para quais dados? Por quê?
- Quais dimensões estão disponíveis em diferentes canais?
- Como devo usar essas dimensões?

Modos

O que é um modo de interface? Em termos simples, é uma mudança em uma das setas de mapeamento (1-6) em nosso diagrama de interface. Por exemplo, se pressionar o botão B muda a funcionalidade do gamepad para que, em vez de fazer o avatar correr, ele faça o avatar mirar uma mangueira de água, isso é uma mudança no modo - o mapeamento na seta 1 (Interface Física → Mundo) acabou de mudar. Mudanças no modo podem acontecer como resultado das alterações no mapeamento em qualquer uma das seis setas.

Modos são uma ótima maneira de adicionar variedade ao seu jogo, mas você deve ter muito cuidado, pois corre o risco de confundir o jogador se ele não perceber que ocorreu uma mudança no modo. Eis algumas dicas para evitar problemas com os modos de interface.

Dica de modo 1: Use o menor número possível de modos

Quanto menor o número dos modos, menor a probabilidade de um jogador ficar confuso. Ter vários modos de interface não é uma coisa ruim, mas você deve adicionar modos cuidadosamente, pois cada um é algo novo que o jogador precisará aprender e compreender.

Dica de modo 2: Evite sobrepor modos

Assim como temos canais de informação entre o jogo e o jogador, há canais de informação similares entre o jogador e o jogo. Cada botão ou cada controle analógico é um canal de informação, por exemplo. Digamos que você tenha um jogo que permite mudar entre o "modo andar" (o controle analógico navega) e o "modo arremessar" (o controle analógico mira). Posteriormente, você também decide adicionar um "modo dirigir" (o controle analógico dirige um carro). O que acontece se o jogador mudar para o "modo arremessar" enquanto dirige? Você poderia tentar permitir isso, colocando-o potencialmente em dois modos ao mesmo tempo (dirigir e arremessar). E, embora isso talvez funcione, também poderia ser um desastre se o controle analógico for usado simultaneamente para dirigir um carro e controlar uma interface de pontaria. Em todos os casos, poderia ser mais inteligente mover a mira para um segundo controle analógico, se a interface física tiver um. Diferenciando seus modos e evitando que se sobreponham, você não terá problemas. Se achar que é necessário que os modos se sobreponham, certifique-se de que usam diferentes canais de informação na interface. Por exemplo, o controle analógico poderia ter dois modos de navegação (voar ou andar) e o botão ter dois modos de disparo (atirar bolas de fogo ou raios). Esses modos estão em dimensões completamente diferentes; assim, podem se sobrepor de maneira segura – podemos alternar entre atirar bolas de fogo e atirar raios ao caminhar ou voar sem efeitos confusos.

Dica de modo 3: Faça diferentes modos parecerem o mais diferentes possível

Em outras palavras, examine seus modos com a Lente 57: A Lente do Feedback e a Lente 56: A Lente da Transparência. Se um jogador não souber em qual modo ele está, ele ficará confuso e frustrado. O antigo sistema de edição de texto do Unix, *vi* (pronuncia-se "V.I."), era uma sinfonia de modos confusos. A maioria das pessoas esperaria que um editor de texto, quando inicializado, estivesse em um modo que permitisse digitar texto. Mas não é assim para o *vi*. Na verdade, ele estava em um modo em que cada letra do teclado emitiria um comando, como "excluir linha", ou colocaria o editor de texto em um novo modo. Mas pressionar essas teclas não for-

neceria nenhuma informação sobre o modo em que você estava. Se você quisesse inserir texto, teria de digitar uma letra "i" e, então, estaria no modo de inserção de texto, que se parecia exatamente com o modo de entrada de comando. Era impossível que você mesmo descobrisse em que modo estava, e mesmo usuários experientes no *vi* ocasionalmente ficavam confusos sobre isso.

Algumas excelentes maneiras de diferenciar os modos em videogames são listadas a seguir.

- **Mude alguma coisa grande e visível na tela.** No *Halo 2*, e na maioria dos jogos de tiro em primeira pessoa, quando você trocar de arma, isso fica bem visível. Como uma nota marginal, a quantidade de munição que você ainda tem é dada por meio de um canal interessante – ele está exatamente na parte de trás da arma.
- **Mude a ação que seu avatar faz.** No clássico jogo de fliperama *Jungle King*, você passa de um modo "pular com cipó" para um modo "natação". Como seu avatar faz algo tão obviamente diferente, é claro que o modo mudou (além disso, o pelo da personagem muda de cor – o que já poderia ser considerado excessivo).
- **Mude os dados na tela.** No Final Fantasy VII, e na maioria dos RPGs, quando você entra no modo de combate, várias estatísticas de combate e vários menus aparecem repentinamente, e é óbvio que houve uma mudança no modo.
- **Mude a perspectiva da câmera.** Isso, muitas vezes, é ignorado como um indicador da mudança no modo, mas pode ser muito eficaz.

Lente 60: A Lente dos Modos

Uma interface de qualquer complexidade exigirá modos. Para certificar-se de que seus modos fazem o jogador se sentir poderoso, no controle e não se confunda ou nem se sinta sobrecarregado, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais modos são necessários no meu jogo? Por quê?
- Os modos podem ser separados ou combinados?
- Há sobreposição de modos? Se houver, posso colocá-los em diferentes canais de entrada?
- Quando os modos do jogo mudam, como o jogador sabe isso? O jogo pode comunicar a mudança no modo de mais de uma forma?

Outras dicas de interface

Ok – tratamos do fluxo de dados, feedback, canais, dimensões e modos de interface. Isso é um bom começo. Mas livros inteiros foram escritos sobre o tema do design de interfaces e há tantas outras coisas interessantes para discutir que precisamos seguir em frente! Mas, antes disso, eis algumas dicas para criar boas interfaces de jogos.

Dica de interface 1: Roube

Polidamente, chamaríamos isso de "abordagem top down" do design de interfaces. Se você criar uma interface para um gênero de jogo conhecido, digamos, um jogo baseado em ação/plataforma, você poderá começar por uma interface que, reconhecidamente, foi bem-sucedida nessa área e, então, adaptá-la aos aspectos que são únicos no seu jogo. Isso pode economizar muito tempo de design, e tem a vantagem de ser uma interface conhecida para os usuários. Claro, se o jogo não tem nada novo a oferecer, isso o fará parecer um clone – mas, muitas vezes, é surpreendente como uma pequena mudança leva a outra, que leva a outra, e antes que você perceba, sua interface clone se transformou em algo completamente diferente.

Dica de interface 2: Personalize

Também chamada abordagem *bottom up* ou "de baixo para cima", que é o oposto de roubar. Com essa abordagem, você cria a interface a partir do zero, listando informações, canais e dimensões, como explicado anteriormente. Essa é uma ótima maneira de ter uma interface que parece única e personalizada para seu jogo específico. Se a jogabilidade for uma novidade, talvez você descubra que esse é o único caminho disponível para você. Mas, mesmo que a jogabilidade não apresente nada de novo, talvez você se surpreenda ao tentar construí-la de baixo para cima – talvez você ache que inventou uma maneira totalmente nova de jogar seu jogo, porque todo mundo copia o que foi bem-sucedido, e você parou para analisar o problema e tentou fazer um trabalho melhor.

Dica de interface 3: "Tematize" sua interface

Muitas vezes, quem faz o trabalho artístico da interface é um artista diferente daquele que criou o mundo do jogo. No Capítulo 5, discutimos a importância de tematizar tudo, e interfaces não são exceção. Revise cada centímetro de sua interface com a Lente 9, A Lente da Unificação, e veja se você consegue encontrar um meio de conectar tudo com o restante da experiência.

Dica de interface 4: Sons mapeiam para o tato

Normalmente, quando pensamos em usar sons em um jogo, pensamos em criar uma atmosfera sonora para dar uma sensação de lugar (pássaros cantando em um prado), ou tornar as ações mais realistas (ouvir vidro quebrando quando você o vê quebrar) ou fornecer informações ao jogador sobre sua progressão no jogo (um glissando musical quando você pega um tesouro). Mas há um aspecto frequentemente negligenciado em relação a sons que tem impacto direto sobre a interface: a mente humana mapeia facilmente sons para o sentido do tato. Isso é importante, pois, ao manipular as coisas no mundo real, o tato é um componente central das infor-

mações que recebemos sobre a manipulação. Em uma interface virtual, obtemos pouca ou nenhuma informação por meio do sentido do tato. Mas é possível simular o sentido do tato reproduzindo sons apropriados. Primeiro, é necessário pensar qual sensação você gostaria que sua interface passasse se fosse real e, então, decidir quais sons melhor criarão essa sensação. Se você fizer isso com sucesso, as pessoas se surpreenderão com o prazer que é usar sua interface, mas terão dificuldades de expressar exatamente o porquê.

Dica de interface 5: Opções de equilíbrio e simplicidade com camadas

Ao criar uma interface, você terá dois desejos contraditórios: o de dar ao jogador o maior número possível de opções e o de tornar sua interface o mais simples possível. Assim como acontece com tantas coisas no design de jogos, o segredo do sucesso é encontrar equilíbrio. E uma boa maneira de alcançar esse equilíbrio é criando camadas da interface por meio de modos e submodos. Se fizer o trabalho priorizando sua interface, você terá uma boa vantagem inicial para descobrir como fazê-lo. Um típico exemplo disso no mundo dos videogames é ocultar os menus Inventário e Configuração sob um botão raramente utilizado, como "Selecionar".

Dica de interface 6: Use metáforas

O melhor atalho para um jogador compreender como sua interface funciona é fazê-la se parecer com algo que o jogador já viu. Por exemplo, no design do jogo *Toytopia*, minha equipe tinha uma restrição bem incomum. Nesse jogo, o jogador emite comandos de teclado (ir para cima, ir para a direita etc.) para um pequeno grupo de brinquedos de corda. Como era um jogo em rede, o plano era manter as coisas em sincronia introduzindo um atraso entre o momento em que um jogador emitia um comando e o momento em que um brinquedo o receberia. Dessa forma, conseguimos manter os jogos em sincronia nas máquinas dos diferentes jogadores, porque o atraso artificial local teria a mesma duração que o inevitável atraso da rede em relação ao tempo que um sinal levaria para ir de um computador a outro. Infelizmente (por incrível que pareça), os jogadores acharam isso confuso – eles estão acostumados a pressionar um botão que age imediatamente, não levando nem meio segundo para algo acontecer. A equipe ficou frustrada a ponto de considerar abandonar todo o esquema, mas, então, alguém teve a ideia de que, se mostrássemos o percurso de um sinal radiofônico visível entre o botão virtual e o brinquedo e o associássemos ao efeito sonoro de uma "radiotransmissão", isso poderia ajudar os jogadores a entender melhor o mecanismo. E funcionou! Com o novo sistema, a metáfora da radiotransmissão explicava claramente o atraso na ação e também dava aos jogadores feedback imediato sobre o que acontecia. E sob a Lente 9, A Lente da Unificação, essa mudança ajudou a reforçar o tema, que era sobre brinquedos controlados por radiotransmissão.

FIGURA
13.12

O painel de controle do *Toytopia*. Uma mensagem "descer" acabou de ser enviada ao Ursinho Poo. © Disney Enterprises, Inc.

Dica de interface 7: Teste, teste, teste!

Ninguém consegue ter uma interface perfeita na primeira vez. Novos jogos exigem novas interfaces, e você não pode tomar como certo que sua nova interface será clara, fácil de dominar e divertida, a menos que peça para as pessoas testá-la. Teste-a o mais cedo possível e o mais frequentemente possível. Construa protótipos de sua interface bem antes de você ter um jogo completo jogável. Crie protótipos em papel e papelão de quaisquer sistemas de botão ou menu que você tenha, e peça que as pessoas expressem como é jogar o jogo e utilizem a interface, para que você possa ver onde há problemas. Mais importante: ao trabalhar com os jogadores dessa maneira, como um antropólogo, você começará a ter ideias melhores sobre a intenção deles em cada momento, o que norteará todas as suas decisões de interface.

Dica de interface 8: Quebre as regras para ajudar o jogador

Como muitos jogos são variações sobre temas existentes, é comum os designs de interface serem copiados de um jogo para outro. Tanto que algumas regras práticas tendem a se consolidar para cada gênero de jogo. Essas regras podem ser úteis, mas é fácil segui-las submissamente sem pensar se são uma boa ideia para os usuários do jogo. Um exemplo envolve jogos de computador que utilizam um mouse. O botão esquerdo do mouse é considerado o botão principal, e alguns jogos optam por usar o botão direito do mouse para outras funcionalidades. Assim, a regra prática é que o botão direito do mouse geralmente não faz nada, a menos que você esteja em um modo especial quando ele tem uma finalidade. Mas essa regra, muitas vezes, é levada muito longe – e em jogos simples, como jogos para crianças, em que o botão direito do mouse não é absolutamente utilizado, a maioria dos designers tende a

deixá-lo completamente desativado, para que toda a jogabilidade aconteça por meio do botão esquerdo do mouse. Mas quando as crianças usam um mouse, elas frequentemente clicam com o botão errado porque as mãos são pequenas. Designers inteligentes quebram essa regra, e fazem os botões esquerdo e direito do mouse mapear para a mesma ação, assim um ou outro botão pode ser pressionado com sucesso. Na verdade, por que não fazer isso para cada jogo que só precisa de um só botão do mouse?

A interface do jogo é, de fato, a porta de entrada para a experiência. Vamos agora atravessar essa porta e examinar mais atentamente a própria experiência.

CAPÍTULO QUATORZE

Experiências podem ser avaliadas por *curvas de interesse*

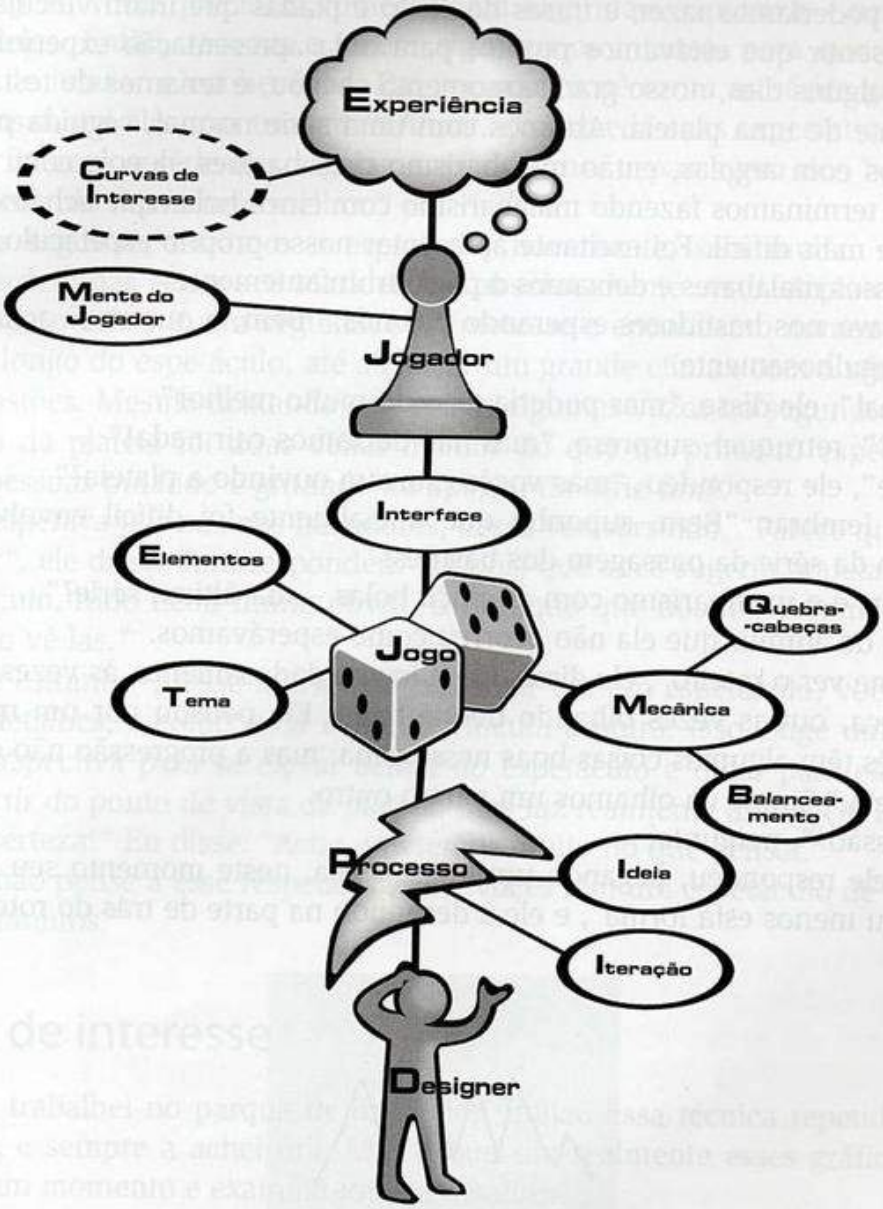


FIGURA 14.1

Minha primeira lente

Quando tinha 16 anos, consegui meu primeiro emprego trabalhando no ramo do entretenimento. Era uma companhia teatral em um parque de diversões local. Eu esperava integrar os espetáculos, fazendo bom uso de minhas habilidades de malabarismo muito praticadas, mas meu trabalho acabou sendo uma mistura de várias coisas – marionetes, fantasia de guaxinim, trabalhar na mesa de som nos bastidores e ser o anfitrião de shows de comédia, com a participação do público. Mas, um dia, o chefe da trupe, um mágico chamado Mark Tripp, aproximou-se e disse: "Ouça – o novo palco do lado leste do parque está quase terminado. Iremos transferir o espetáculo musical para lá e eu vou montar um espetáculo de mágica. Nos meus dias de folga, precisamos de algum outro espetáculo para preencher essa lacuna. Será que você e o Tom poderiam montar um espetáculo de malabarismo?"

Naturalmente, fiquei muito animado – Tom e eu praticávamos juntos sempre que havia uma chance, esperando a oportunidade de apresentar nosso próprio espetáculo. Discutimos isso e escrevemos um roteiro grosseiro, com breves descrições dos vários truques que poderíamos fazer, e frases de efeito e piadas que iriam vinculá-los. Praticamos até sentir que estávamos prontos para uma apresentação experimental. No intervalo de alguns dias, nosso grande momento chegou, e teríamos de testar o espetáculo à frente de uma plateia. Abrimos com uma série normal, seguida por alguns malabarismos com argolas, então malabarismo com bastões, depois com passagem de bastões e terminamos fazendo malabarismo com cinco bolas que achamos que foi nosso truque mais difícil. Foi excitante apresentar nosso próprio espetáculo. No final, pegamos nossos malabares e deixamos o palco triunfantemente.

Mark estava nos bastidores esperando por nós. "Bem, o que você achou?", perguntamos orgulhosamente.

"Nada mal", ele disse, "mas poderia ter sido muito melhor".

"Melhor?", retruquei, surpreso, "mas não deixamos cair nada!"

"Verdade", ele respondeu, "mas vocês estavam ouvindo a plateia?"

Procurei lembrar. "Bem, suponho que inicialmente foi difícil envolvê-la, mas gostei muito da série da passagem dos bastões!"

"Sim, mas e o malabarismo com as cinco bolas – sua última série?"

Tivemos de admitir que ela não ocorreu como esperávamos.

"Deixe-me ver o roteiro", ele disse. Ele o leu cuidadosamente, às vezes acenando com a cabeça, outras vezes olhando desconfiado. Ele pensou por um momento e disse: "Vocês têm algumas coisas boas nessa cena, mas a progressão não está exatamente correta." Tom e eu olhamos um para o outro.

"Progressão?", perguntei

"Sim", ele respondeu, pegando um lápis: "Veja, neste momento seu espetáculo tem mais ou menos esta forma", e ele a desenhou na parte de trás do roteiro:

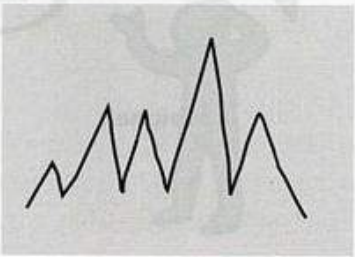


FIGURA **14.2a**

Ele prosseguiu: "Geralmente, plateias preferem ver um espetáculo mais desta maneira."

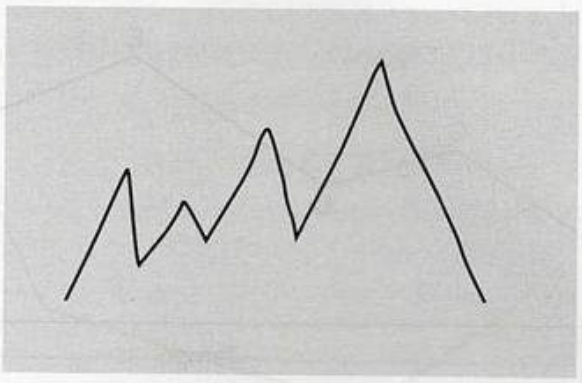


FIGURA **14.2b**

"Ver?"

Eu não via. Mas tive a sensação de que via algo muito importante.

"É simples. Vocês precisam começar com algo mais explosivo – para chamar a atenção deles. Então, recuam e fazem algo menos intenso, para que eles tenham a chance de relaxar e conhecê-los. Em seguida, você torna as séries gradualmente mais intensas, até alcançar um *grand finale*, que exceda suas expectativas. Se vocês, primeiro, fizerem a série das argolas e, por último, a passagem dos bastões, acho que o espetáculo ficará bem melhor."

No dia seguinte, testamos o espetáculo novamente, sem mudar muita coisa, exceto a ordem das séries – e Mark estava absolutamente certo. A plateia ficou instigada desde o início e, em seguida, seu interesse e entusiasmo aumentaram lentamente ao longo do espetáculo, até alcançar um grande clímax com a série da passagem de bastões. Mesmo deixando cair coisas algumas vezes no segundo espetáculo, a resposta da plateia foi duas vezes melhor do que no primeiro espetáculo, com algumas pessoas pulando e gritando no apogeu da série final.

Mark esperava por nós nos bastidores, dessa vez sorrindo. "Parece que hoje tudo foi melhor", ele disse. Tom respondeu: "Depois que você sugeriu aquelas mudanças no espetáculo, tudo ficou muito óbvio. É estranho que nós mesmos não tenhamos conseguido vê-las."

"Não é estranho", disse Mark. "Ao trabalhar em um espetáculo, você pensa em todos os detalhes, e como uma coisa se vincula à outra. Isso exige uma mudança real na perspectiva para se elevar acima do espetáculo e olhar para ele como um todo, a partir do ponto de vista da plateia. Mas faz realmente diferença, não?"

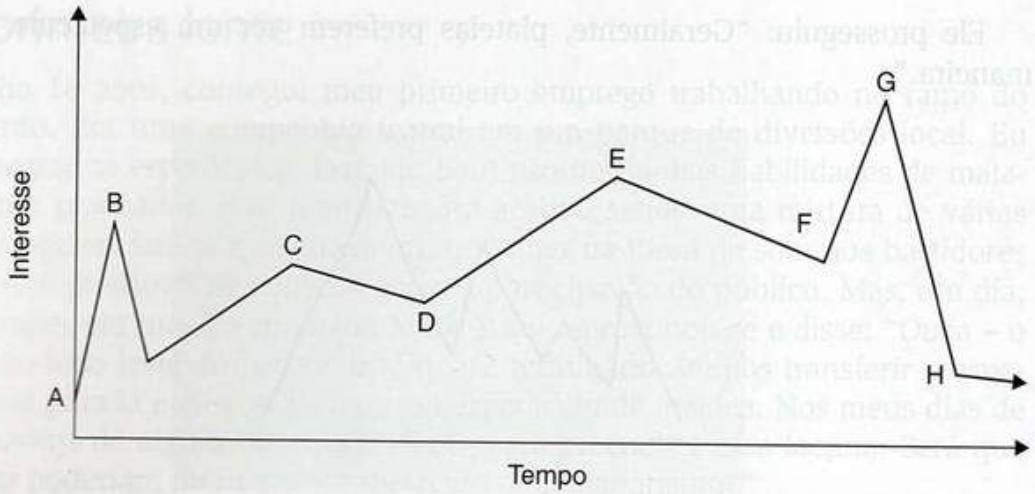
"Com certeza!" Eu disse: "Acho que temos muito no que pensar."

"Bem, não pense a esse respeito agora – vocês têm um espetáculo de marionetes em cinco minutos."

Curvas de interesse

Desde que trabalhei no parque de diversões, utilizo essa técnica repetidamente ao criar jogos, e sempre a achei útil. Mas o que são realmente esses gráficos? Vamos parar por um momento e examiná-los em detalhes.

FIGURA 14.3



A qualidade de uma experiência de entretenimento pode ser medida pelo grau em que o desenrolar da sequência dos acontecimentos consegue prender o interesse do convidado. Uso a palavra "convidado", em vez de "jogador", porque é uma palavra que funciona para jogos e também para experiências mais genéricas. O nível de interesse ao longo da experiência pode ser representado por uma curva de interesse. A Figura 14.3 mostra o exemplo de uma curva de interesse para uma experiência de entretenimento bem-sucedida.

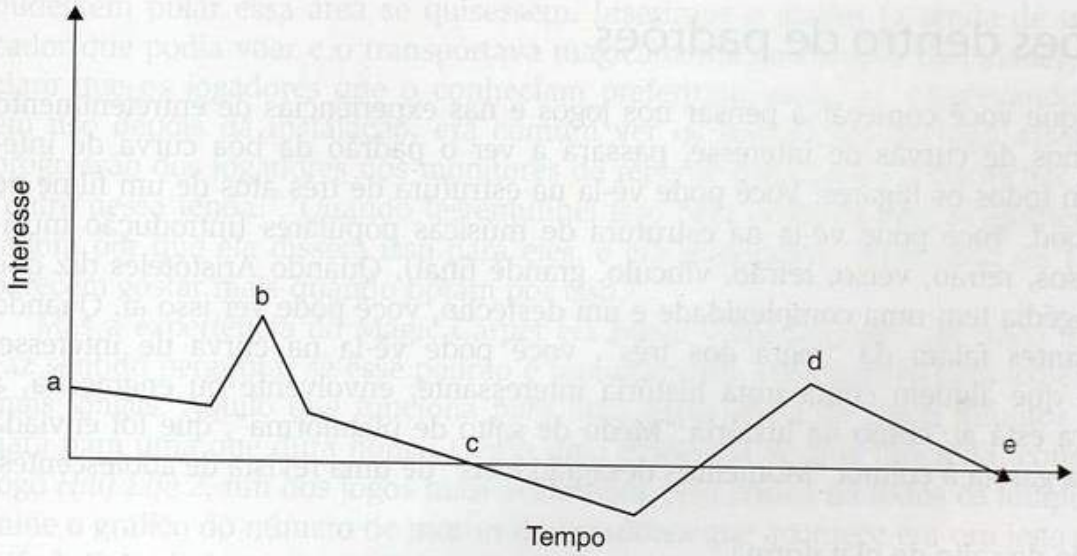
No ponto (A), o convidado se envolve na experiência com algum nível de interesse; do contrário ele provavelmente não estaria aí. Esse interesse inicial vem de expectativas preconcebidas sobre como será a experiência do entretenimento. Dependendo do tipo de experiência, essas expectativas são influenciadas pela embalagem, a publicidade, conselhos de amigos etc. Embora queiramos que esse interesse inicial seja o mais intenso possível para atrair os convidados, inflá-lo além da conta pode tornar a experiência geral menos interessante.

A experiência, então, começa. Rapidamente, chegamos ao ponto (B), às vezes chamado de "gancho". Isso é algo que realmente atrai e envolve o público na experiência. Em um musical, esse gancho é o número da abertura. Na música *Revolution*, dos Beatles, é o riff da guitarra. Em "Hamlet", é a aparição do fantasma. Em um videogame, muitas vezes assume a forma de um pequeno filme antes de o jogo começar. Ter um bom gancho é muito importante. Ele dá aos convidados uma dica do que está por vir e fornece um ponto de interesse agradável, o que contribuirá para manter o foco na parte menos interessante, em que a experiência começa a se desenrolar e ainda não aconteceu muita coisa.

Depois que o momento do gancho termina, concentramo-nos no negócio. Se a experiência for bem trabalhada, o interesse dos convidados se intensificará de forma contínua, atingindo temporariamente pontos como (C) e (E) e, ocasionalmente, caindo um pouco para pontos como (D) e (F), na expectativa de que ela se intensificará novamente.

Finalmente, no ponto (G), há um clímax de algum tipo e, no ponto (H), a história está resolvida, os convidados estão satisfeitos e a experiência termina. Felizmente, os convidados saem com algum interesse remanescente, talvez mais do que quando entraram. Quando profissionais do show business dizem "Deixe-os querendo mais", é sobre isso que estão falando.

FIGURA
14.4



Claro, nem toda boa experiência de entretenimento segue essa curva exata. Mas a maioria das experiências de entretenimento bem-sucedidas conterá alguns dos elementos que nossa imagem de uma boa curva de interesse mostra.

Esse diagrama, por outro lado, mostra uma curva de interesse para uma experiência de entretenimento não tão bem-sucedida. Há muitas possibilidades para curvas de interesse ruins, mas essa é especialmente ruim, embora não tão rara quanto poderíamos esperar.

Como na nossa boa curva, o convidado vem com algum interesse ao ponto (A), mas fica rapidamente desapontado e, devido à falta de um gancho decente, seu interesse começa a diminuir.

Por fim, algo, de certa forma, interessante acontece, que é bom, mas não dura, atingindo o ponto (b), e o interesse do convidado continua em queda até cruzar, no ponto (c), o limiar do interesse. Esse é o ponto em que o convidado se tornou tão desinteressado na experiência que muda o canal, sai do teatro, fecha o livro ou desliga o jogo.

Esse triste desânimo não continua para sempre e algo interessante acontece mais tarde no ponto (d), mas não dura, e, em vez de atingir um clímax, a experiência diminui no ponto (e) – não que isso seja importante, uma vez que o convidado provavelmente desistiu dela há algum tempo.

Curvas de interesse podem ser uma ferramenta muito útil ao criar uma experiência de entretenimento. Ao diagramar o nível de interesse esperado ao longo de uma experiência, pontos de conflito muitas vezes ficam evidentes e podem ser corrigidos. Além disso, ao observar o envolvimento dos convidados na experiência, é útil comparar seus níveis de interesse observados com o nível de interesse que você, como artista, antecipou que teriam. Muitas vezes, um exercício útil é desenhar curvas para diferentes faixas demográficas. Dependendo de sua experiência, isso pode ser ótimo para alguns grupos, mas entediante para outros (por exemplo, "filmes para homens" *versus* "filmes para mulheres"), ou pode ser uma experiência com "algo para todo mundo", significando curvas bem estruturadas para diversas faixas demográficas.

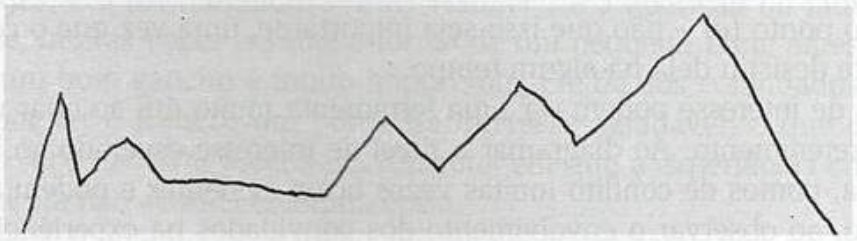
Padrões dentro de padrões

Depois que você começar a pensar nos jogos e nas experiências de entretenimento em termos de curvas de interesse, passará a ver o padrão da boa curva de interesse em todos os lugares. Você pode vê-la na estrutura de três atos de um filme de Hollywood. Você pode vê-la na estrutura de músicas populares (introdução musical, versos, refrão, verso, refrão, vínculo, grande final). Quando Aristóteles diz que toda tragédia tem uma complexidade e um desfecho, você pode ver isso aí. Quando comediantes falam da "regra dos três", você pode vê-la na curva de interesse. Sempre que alguém conta uma história interessante, envolvente ou engraçada, a estrutura está aí, como na história "Medo de salto de plataforma", que foi enviada por uma garota à coluna "Momentos desagradáveis" de uma revista de adolescentes:

> Medo de salto de plataforma
> Eu estava em uma piscina coberta e meus amigos me desafiaram a saltar do trampolim mais alto. Tenho medo de altura, mas, de qualquer maneira, subi ao topo. Olhava para baixo, tentando me convencer a saltar, quando me senti mal e vomitei – diretamente na piscina! Pior ainda: a coisa toda caiu em um grupo de garotos fofinhos! Desci o mais rápido que pude e me escondi no banheiro, mas todo mundo sabia o que eu tinha feito!

Você pode até ver o padrão concretamente na estrutura de uma montanha-russa. E, naturalmente, esse padrão aparece nos jogos. A primeira vez que o utilizei foi ao trabalhar na versão "Mark 2" da experiência de realidade virtual Aladdin Magic Carpet para a Disneylândia. Alguns de nós na equipe discutíamos como, embora a experiência fosse muito divertida, parecia que se arrastava um pouco em um ponto, e conversamos sobre como melhorar isso. Ocorreu-me que desenhar uma curva de interesse do jogo provavelmente seria uma boa ideia. Era uma forma mais ou menos assim:

FIGURA **14.5**

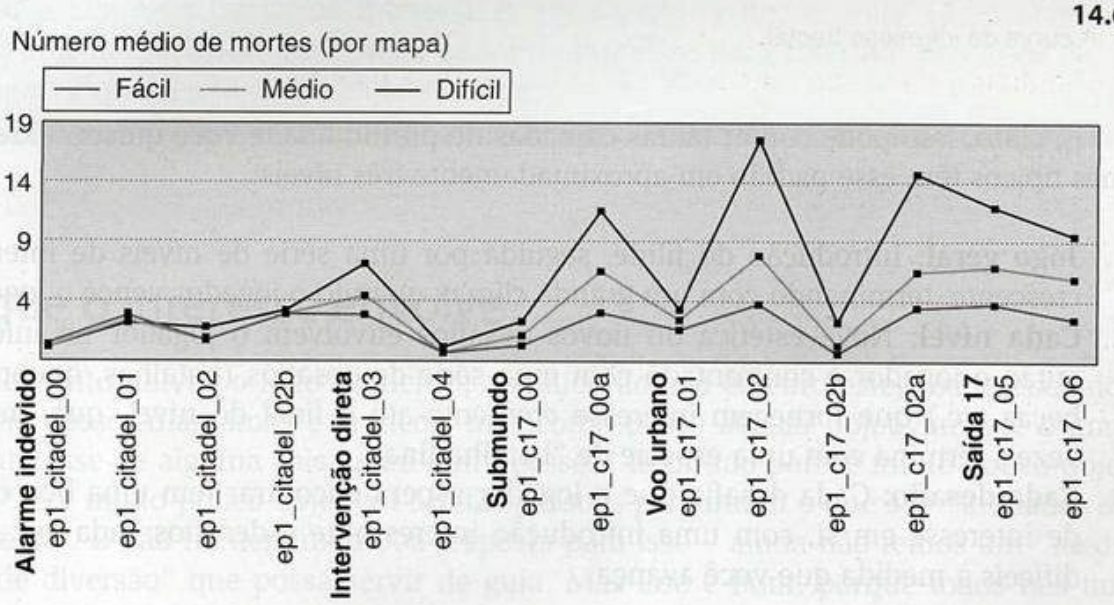


E, de repente, ficou muito claro para mim que a parte desinteressante era um problema real. Mas como resolver o problema não era óbvio. Inserir mais momentos interessantes nela talvez não fosse suficiente – uma vez que, se o nível de interesse fosse muito alto, diminuiria o interesse daquilo que viria depois. Finalmente, percebi que poderia fazer mais sentido cortar completamente a parte desinteressante do jogo. Ao falar com o diretor do espetáculo, ele se opôs ao corte – tínhamos feito muitas coisas nessa parte para cortá-la agora, o que era compreensível porque, nesse ponto, estávamos muito atrasados no desenvolvimento. Em vez disso, sugeriu inserir um atalho no início da parte desinteressante para que alguns jogadores

pudessem pular essa área se quisessem. Inserimos o atalho (a tenda de um mercador que podia voar e o transportava magicamente ao coração da cidade), e ficou claro que os jogadores que o conheciam preferiram utilizá-lo. Observando o jogo em uso depois da instalação, era comum ver os operadores do jogo assistindo à progressão dos jogadores nos monitores de repente começarem a cochichar entre si "entre nessa tenda!". Quando testemunhei isso pela primeira vez, perguntei à operadora por que ela dissera isso para eles, e ela respondeu: "Bem, não sei (...) eles parecem gostar mais quando optam por isso."

Mas a experiência do Magic Carpet era breve – apenas cerca de cinco minutos. Faz sentido perguntar se esse padrão é minimamente significativo para experiências mais longas. Aquilo que funciona para uma experiência de cinco minutos funcionará para uma que dura horas? Como uma evidência de que funciona, considere o jogo *Half Life 2*, um dos jogos mais aclamados pela crítica de todos os tempos. Examine o gráfico do número de mortes de jogadores que acontece em um jogo do *Half Life 2, Episode 1*, que tem um tempo médio de conclusão de 5 horas e 39 minutos.

FIGURA **14.6**



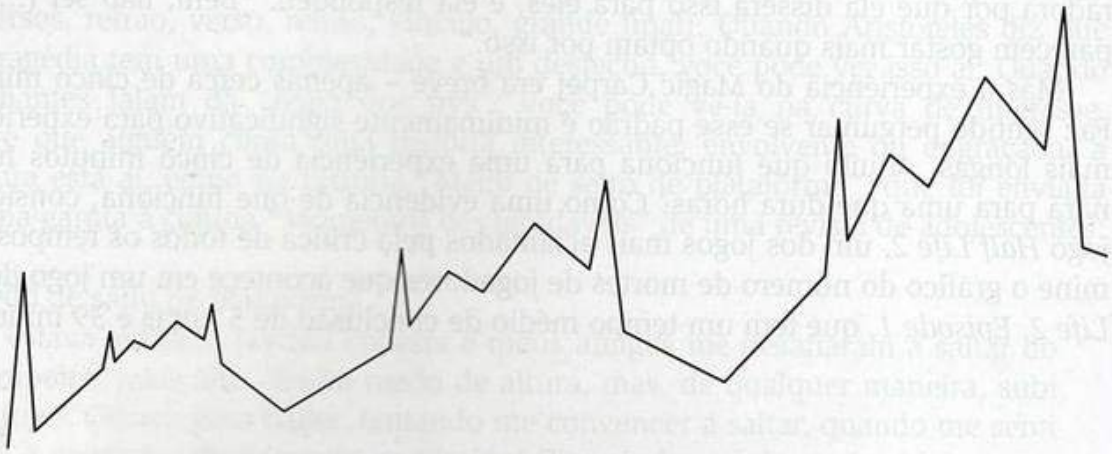
© 2008, Valve Corporation. Utilizado com permissão.

As três linhas indicam os três níveis de dificuldade do jogo. Essas formas parecem conhecidas? Certamente, pode-se argumentar que o número de vezes que um jogador morre é um bom indicador do desafio, que está conectado ao grau de interesse da experiência.

Mas e experiências ainda mais longas como jogos multiplayer em que um jogador poderia jogar por centenas de horas? Como o mesmo padrão pode se sustentar para uma experiência de 500 horas? A resposta é um pouco surpreendente: *padrões da curva de interesse podem ser fractais.*

Em outras palavras, cada pico longo, sob uma análise mais aprofundada, pode ter uma estrutura interna que se parece com o padrão geral, mais ou menos assim:

FIGURA
14.7



A curva de interesse fractal

E, claro, isso pode conter tantas camadas de profundidade você quiser. Videogames típicos têm esse padrão em aproximadamente três níveis:

1. **Jogo geral:** Introdução do filme, seguida por uma série de níveis de interesse crescente, terminando com um grande clímax quando o jogador vence o jogo.
2. **Cada nível:** Nova estética ou novos desafios envolvem o jogador no início e então o jogador é confrontado com uma série de desafios (batalhas, quebra-cabeças etc.) que fornecem interesse crescente até o final do nível, que, muitas vezes, termina com uma espécie de "batalha final".
3. **Cada desafio:** Cada desafio que o jogador espera encontrar tem uma boa curva de interesse em si, com uma introdução interessante e desafios cada vez mais difíceis à medida que você avança.

Jogos multiplayer precisam fornecer ao jogador uma estrutura ainda maior, que discutiremos mais adiante, no Capítulo 22.

Curvas de interesse provarão ser uma das ferramentas mais úteis e versáteis que você pode usar como designer de jogos; por isso vamos adicioná-las à nossa caixa de ferramentas.

Lente 61: A Lente da Curva de Interesse

O que exatamente atrai a mente humana muitas vezes parece diferente para cada pessoa, mas os padrões mais agradáveis dessa atração são notavelmente

semelhantes para todo mundo. Para ver como o interesse do jogador em relação à sua experiência muda ao longo do tempo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Se eu desenhar uma curva de interesse da minha experiência, que forma ela terá?
- Ela tem um gancho?
- Ela tem níveis de interesse que aumentam gradualmente, pontuados por períodos de descanso?
- Existe um *grand finale*, mais interessante do que tudo mais?
- Que mudanças me dariam uma curva de interesse mais eficiente?
- Há uma estrutura fractal na minha curva de interesse? Deveria haver?
- Minha intuição sobre a curva de interesse corresponde ao interesse dos jogadores? Se eu pedir para os testadores do jogo desenharem uma curva de interesse, qual seria sua aparência?

Como todos os jogadores são diferentes, talvez você ache bem útil utilizar a Lente da Curva de Interesse e, simultaneamente, a Lente 16, A Lente do Jogador, criando uma única curva de interesse para cada um dos tipos de jogador que seu jogo pretende alcançar.

O que o interesse envolve?

Nesse ponto, talvez o lado esquerdo, analítico do seu cérebro esteja se queixando, "Gosto desses diagramas e gráficos, mas como posso avaliar objetivamente o grau de interesse de alguma coisa para outra pessoa? Isso tudo parece muito pouco objetivo!". E é muito pouco objetivo! Muitas pessoas perguntam o que são "unidades de interesse". E não há nenhuma boa resposta para isso – ainda não temos um "medidor de diversão" que possa servir de guia. Mas isso é bom, porque todos nós nos preocupamos com as mudanças em relação a interesse – interesse absoluto é menos importante.

Para determinar o nível de interesse, você tem de vivenciá-lo com todo seu ego, com sua empatia e imaginação e usando as habilidades dos dois lados do cérebro. Mesmo assim, o cérebro esquerdo pode se sentir feliz sabendo que o interesse geral pode ser dividido ainda mais em outros fatores. Há muitas maneiras de fazer isso, mas gosto de usar estas três:

Fator 1: Interesse inerente

Alguns eventos são mais interessantes do que outros. Em geral, o risco é mais interessante do que a segurança, a fantasia é mais interessante do que a realidade e o extraordinário é mais interessante que o normal. Uma história sobre

um homem lutando com um jacaré provavelmente será mais interessante do que outra sobre um homem comendo um sanduíche de queijo. Temos impulsos internos que nos levam a ficar mais interessados em algumas coisas do que em outras. Lente 4, A Lente da Curiosidade, convém ao avaliar o interesse inerente, mas este é um conceito útil o bastante para ter uma lente própria.

Lente 62: A Lente do Interesse Inerente

Algumas coisas são interessantes. Use essa lente para certificar-se de que o jogo tem qualidades intrinsecamente interessantes fazendo estas perguntas:

- Que aspectos do meu jogo vão despertar o interesse de um jogador imediatamente?
- Meu jogo deixa o jogador ver ou fazer algo que nunca viu ou fez antes?
- A que instintos básicos meu jogo apela? Ele pode apelar a outros desses instintos?
- A quais instintos superiores meu jogo apela? Ele pode apelar a outros desses instintos?
- Acontecem mudanças drásticas e que podem ser antecipadas no meu jogo? Como elas podem ser ainda mais drásticas?

Mas os eventos não são autônomos. Eles se baseiam uns nos outros, criando o que, muitas vezes, é chamado curva da história. Parte do interesse inerente dos eventos depende em como eles se relacionam entre si. Por exemplo, na história de Cachinhos Dourados e os Três Ursos, a maioria dos eventos na história não é muito interessante: Cachinhos Dourados comeu mingau, sentou-se em cadeiras e tirou um cochilo. Mas esses eventos entediantes viabilizam a parte mais interessante da história, em que os ursos descobrem que sua casa foi invadida.

Fator 2: Poesia da apresentação

Isso se refere à estética da experiência de entretenimento. Quanto mais belo o talento artístico usado na apresentação da experiência, seja esse talento escrita, música, dança, teatro, comédia, fotografia, design gráfico ou o que for, mais interessante e atraente os convidados irão achá-la. Obviamente, se você puder fazer uma bela apresentação de algo que é inerentemente interessante, melhor. Discutiremos isso em mais detalhes no Capítulo 20, mas vamos adicionar essa ideia útil à nossa caixa de ferramentas agora.

Lente 63: A Lente da Beleza

Adoramos experimentar coisas de grande beleza. Use essa lente para transformar seu jogo em um prazer constante, fazendo a si mesmo estas perguntas:

- Quais elementos compõem meu jogo? Como pode cada um deles ser ainda mais belo?
- Algumas coisas não são belas por si sós, mas são belas se combinadas. Como os elementos do meu jogo são compostos de maneira que seja poética e bela?
- O que significa beleza no contexto do meu jogo?

Fator 3: Projeção

Esse é o grau em que você obriga um convidado a usar os poderes da imaginação e empatia para que se insiram na experiência. Esse fator é crucial para compreender os aspectos comuns entre história e jogabilidade, e exige uma explicação.

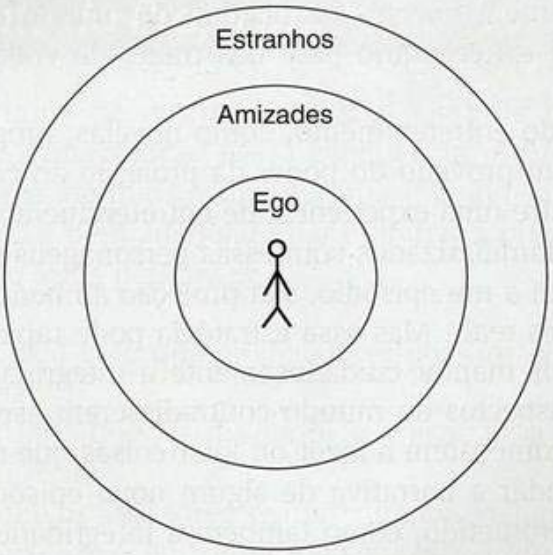


FIGURA **14.8**

Considere o exemplo de ganhar na loteria (um evento intrinsecamente interessante). Se um estranho ganhar na loteria, talvez você fique ligeiramente interessado em ouvir a esse respeito. Se um de seus amigos ganhar na loteria, isso já é mais interessante. Se você ganhar na loteria, certamente se sentirá suficientemente interessado para se concentrar nesse fato. Eventos que acontecem para nós são mais interessantes do que aqueles que acontecem para outras pessoas.

Você poderia achar que isso colocaria contadores de histórias em desvantagem, uma vez que as histórias que contam, em geral, são sobre outra pessoa, com frequência alguém do qual você nunca ouviu falar, ou mesmo alguém que nem mesmo existe. Mas contadores de histórias sabem que todos têm o poder da empatia, a capacidade de se colocar no lugar de outra pessoa. Uma parte importante da arte de contar histórias é criar personagens com as quais seja possível criar empatia, pois, quanto mais empatia sentimos pelas personagens, mais interessantes se tornam os eventos que as envolvem. Quando você dá início a qualquer atividade na área do entretenimento, as personagens são como estranhos. À medida que você vai conhecendo-as, elas se parecem com amigos com os quais você começa a se importar, e seu interesse pelos eventos que as envolvem aumenta. Em algum ponto, você pode até mesmo colocar-se mentalmente no lugar deles, chegando ao ponto máximo da projeção.

Em termos da tentativa de construir a projeção, a imaginação é tão importante quanto a empatia. Seres humanos existem em dois mundos: o mundo exterior, da percepção, e o mundo interior, da imaginação. Todas as experiências de entretenimento criam seu próprio mundo na imaginação. Esse mundo não precisa ser realista (embora possa ser), mas precisa ser internamente consistente. Quando o mundo é consistente e atrativo, preenche nossa imaginação e, mentalmente, entramos nele. Costumamos dizer que estamos "imersos" ali. Esse tipo de imersão aumenta a projeção, intensificando significativamente o nosso interesse geral. A suspensão da descrença que nos mantém imersos na história do mundo é, de fato, frágil. Uma pequena contradição é o necessário para nos trazer de volta à realidade, e "tirar-nos" da experiência.

Formas episódicas do entretenimento, como novelas, programas humorísticos e seriados de ficção, tiram proveito do poder da projeção ao criar personagens e um mundo que persiste entre uma experiência de entretenimento e a próxima. Aqueles que retornam já estão familiarizados com essas personagens e cenários persistentes e, toda vez que assistem a um episódio, sua projeção aumenta e o mundo da fantasia se torna ainda "mais real". Mas essa estratégia pode rapidamente dar errado se o criador não conseguir manter cuidadosamente a integridade das personagens e do mundo. Se novos aspectos do mundo contradisserem aspectos antes definidos, ou se as personagens começarem a fazer ou falar coisas que não estão relacionadas à personagem para ajudar a narrativa de algum novo episódio, então não apenas o episódio ficará comprometido, como também a integridade de toda a fantasia, o que abrange todos os episódios passados, presentes e futuros. A partir do ponto de vista do público, um episódio ruim pode arruinar toda a série, porque personagens e cenário comprometidos parecerão falsos do ponto da contradição em diante, e será difícil que a audiência sustente a projeção.

Outra forma de fortalecer a projeção do jogador em relação ao mundo que você criou é fornecer múltiplas maneiras de entrar nesse mundo. Muitas pessoas pensam em brinquedos e jogos baseados em filmes ou programas de televisão populares como nada mais que um artifício barato para ganhar um dinheiro extra, pegando

carona em uma experiência de entretenimento bem-sucedida. Mas esses brinquedos e jogos fornecem novas formas para que as crianças acessem um mundo de fantasia já estabelecido. Os brinquedos deixam que passem mais tempo nesse mundo e, quanto mais tempo passarem imaginando que estão no mundo da fantasia, maior será sua projeção nesse mundo e nas personagens que ela contém. Discutiremos mais sobre essa ideia no Capítulo 17.

Entretenimento interativo tem uma vantagem ainda mais notável, em termos de projeção. O público pode *ser* a personagem principal. Os eventos, na verdade, acontecem para o público e são mais interessantes por essa razão. Além disso, diferentemente do entretenimento ancorado na narração de história, em que o mundo da ficção só existe na imaginação, o entretenimento interativo cria uma sobreposição significativa entre percepção e imaginação, permitindo que o público manipule e mude diretamente o mundo da ficção. É por isso que videogames podem apresentar eventos com pouca poesia ou interesse inerente e continuar sendo atraentes para as pessoas. O que eles não têm em termos de interesse inerente e poesia da apresentação, muitas vezes podem compensar em projeção.

Discutiremos a projeção em mais detalhes no Capítulo 18, sobre avatares, mas vamos introduzir uma lente para analisá-la agora.

Lente 64: A Lente da Projeção

Um indicador importante de que uma pessoa gosta de uma experiência é quando ela projeta sua imaginação nessa experiência. Ao fazer isso, o prazer da experiência aumenta significativamente, quase como um círculo virtuoso. Para verificar se o jogo é bem adequado para induzir a projeção de seus jogadores, faça a si mesmo estas perguntas:

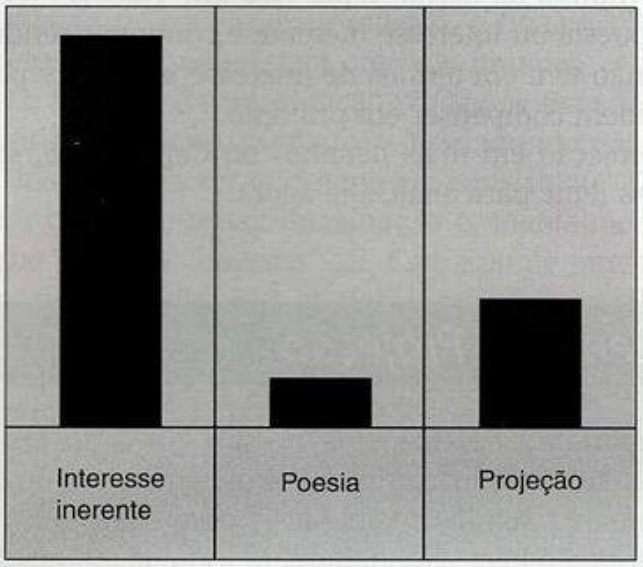
- O que há no meu jogo com que os jogadores possam se relacionar? O que mais posso adicionar?
- O que há no meu jogo que irá despertar a imaginação de um jogador? O que mais posso adicionar?
- Há locais no jogo que os jogadores sempre querem visitar?
- O jogador se transforma em uma personagem com a qual pode se identificar?
- Há outras personagens no jogo que os jogadores se interessariam em conhecer (ou espionar)?
- Os jogadores fazem coisas que eles gostariam de fazer na vida real e que não podem?
- Há uma atividade no jogo que, quando um jogador começa a fazer, é difícil de parar?

Exemplos de fatores de interesse

Para assegurar que o relacionamento entre os fatores de interesse fique claro, vamos comparar algumas diferentes experiências de entretenimento.

Alguns artistas de rua audazes atraem a atenção fazendo malabarismo com motosserras. Esse é um evento bem interessante. É difícil pelo menos não dar uma olhada quando ele acontece perto de você. Mas a poesia com a qual ele é apresentado normalmente é um pouco limitada. Mas há alguma projeção, uma vez que é fácil imaginar o que seria pegar o lado errado de uma motosserra. Ao ver pessoalmente esse tipo de malabarismo, a projeção é ainda maior.

FIGURA 14.9



Que tal um concerto de violino? Os eventos (dois arcos friccionados) não são inerentemente interessantes e a projeção não é muito notável. Nesse caso, a poesia precisa transmitir a experiência. Se a música não for tocada maravilhosamente, o espetáculo não será muito interessante. Mas há exceções. O interesse inerente pode se intensificar quando a música ou a programação do concerto é bem estruturada. Se a música fizer você se sentir como se estivesse em outro lugar, ou se você sentir uma empatia especial com o músico, poderá haver uma projeção significativa (ver Figura 14.10).

Considere o popular videogame *Tetris*. O jogo consiste principalmente em uma sequência interminável de blocos caindo. Isso deixa pouco espaço para o interesse inerente ou para a poesia da apresentação; mas a projeção pode ser intensa. O jogador toma todas as decisões, e o sucesso ou fracasso depende totalmente de seu desempenho. Esse é um atalho que a narração de histórias tradicional não consegue tomar. Em termos de uma experiência de entretenimento interessante, grande parte da projeção é compensada por aquilo que falta na poesia ou no interesse inerente (ver Figura 14.11).

FIGURA
14.10

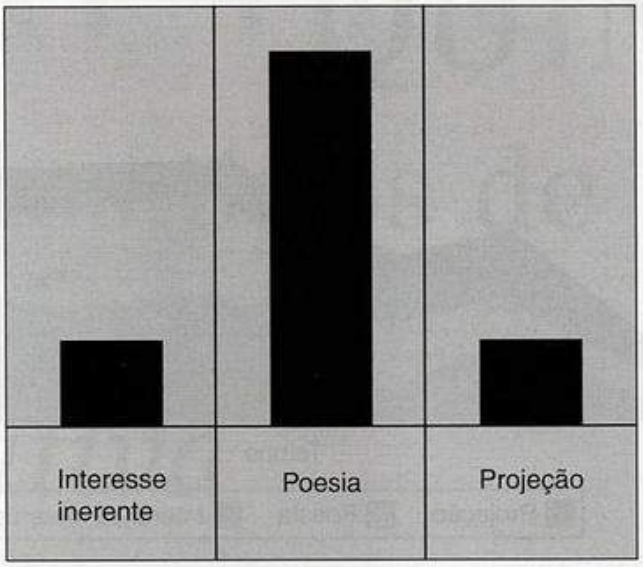
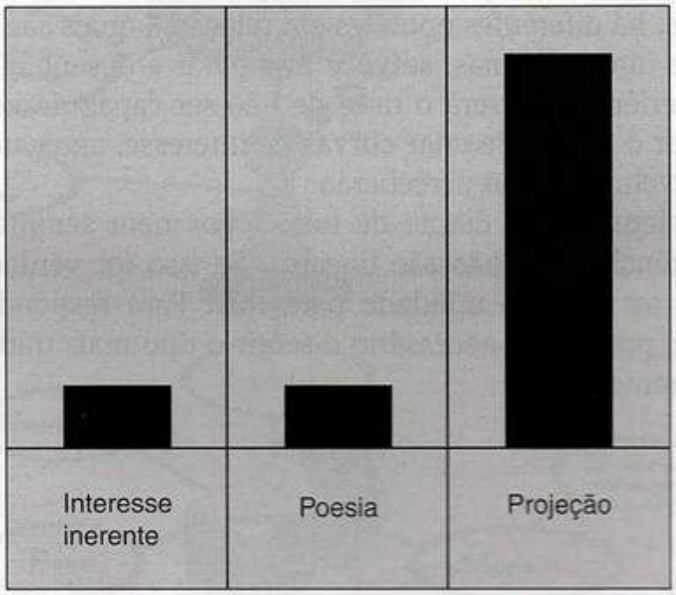


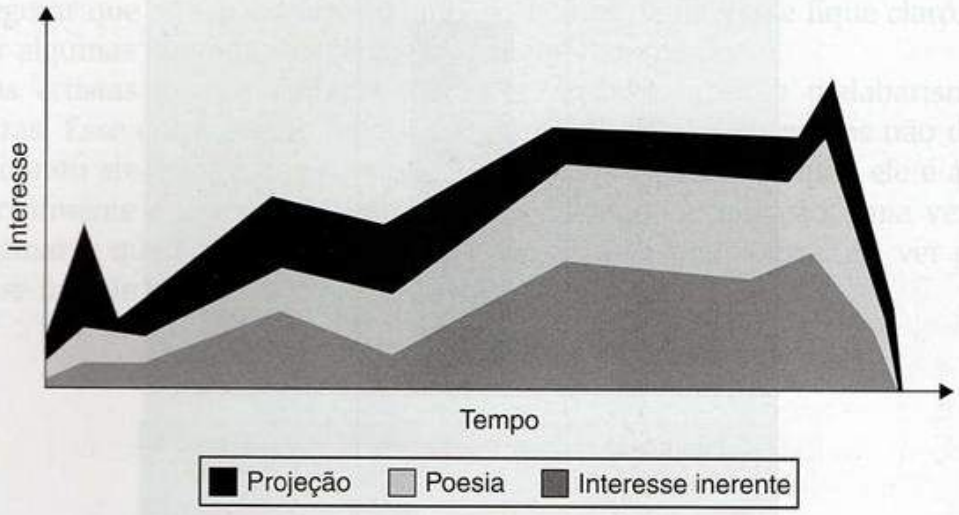
FIGURA
14.11



Juntando tudo

Algumas pessoas consideram útil qualificar os tipos de interesse que acontecem em diferentes pontos de suas experiências, permitindo ver quais tipos atraem o interesse da plateia em diferentes momentos, criando gráficos parecidos com este:

FIGURA
14.12



Independentemente do que você fizer, analisar o interesse que um jogador tem em um jogo é a melhor maneira de medir a qualidade da experiência que você está criando. Às vezes, há diferentes opiniões em relação a quais são as melhores formas de uma curva de interesse, mas, se você não parar e desenhar uma curva de interesse de sua experiência, correrá o risco de não ser capaz de ver as árvores na floresta. Mas se tiver o hábito de criar curvas de interesse, agregará insights ao design que outros provavelmente não perceberão.

Mas um problema surge diante de nós. Jogos nem sempre seguem o mesmo padrão de experiência. Eles não são lineares. Se isso for verdade, como curvas de interesse podem ter alguma utilidade para nós? Para responder a essa pergunta apropriadamente, primeiro é necessário discutir o tipo mais tradicional da experiência de entretenimento linear.

CAPÍTULO QUINZE

Um dos tipos de experiência é a *narrativa*

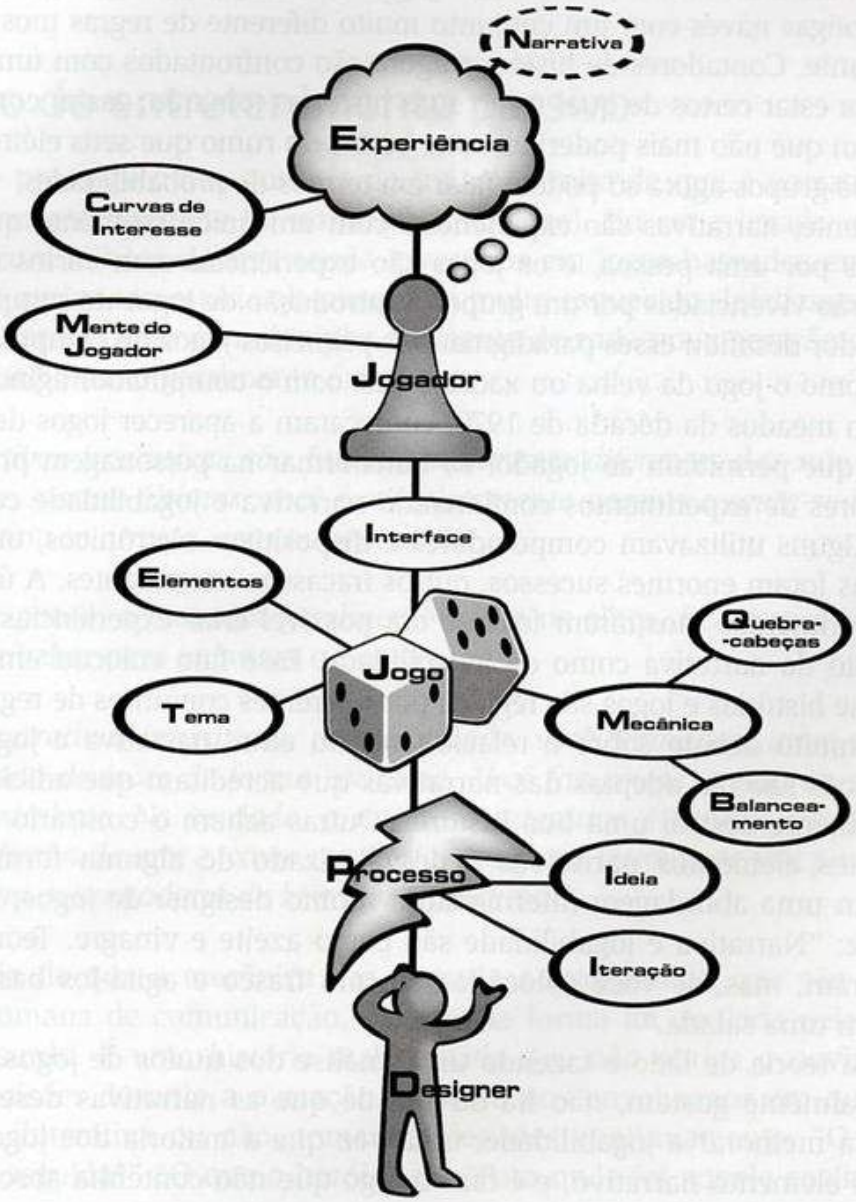


FIGURA 15.1

Deus nunca escreveu uma boa peça em sua vida.

Kurt Vonnegut, *Cat's Cradle*

Dualidade entre narrativa e jogos

No despontar do século XX, físicos começaram a observar algo muito estranho. Eles perceberam que ondas eletromagnéticas e partículas subatômicas, que há muito se pensava que eram fenômenos razoavelmente bem compreendidos, interagiam de maneiras inesperadas. Anos de teorização, experimentação, e novas teorias levaram a uma conclusão estranha: ondas e partículas eram a mesma coisa (...) manifestações de um fenômeno singular. Essa "dualidade entre ondas e partículas" desafiou os fundamentos de tudo o que era conhecido sobre matéria e energia e tornou claro que não entendíamos o universo tão bem quanto pensávamos.

Agora estamos no despertar do próximo século e contadores de histórias passam por um dilema similar. Com o advento dos jogos de computador, narrativa e jogabilidade, duas antigas naves com um conjunto muito diferente de regras mostram dualidade semelhante. Contadores de histórias agora são confrontados com um meio em que não podem estar certos de qual rumo suas histórias tomarão, assim como os físicos descobriram que não mais poderiam estar certos do rumo que seus elétrons tomariam. Ambos os grupos agora só podem falar em termos de probabilidades.

Historicamente, narrativas são experiências com um único segmento que podem ser desfrutadas por uma pessoa, e os jogos são experiências com vários resultados possíveis que são vivenciadas por um grupo. A introdução de jogos de computador de um único jogador desafiou esses paradigmas. Os primeiros jogos de computador eram tradicionais, como o jogo da velha ou xadrez, mas com o computador agindo como o adversário. Em meados da década de 1970, começaram a aparecer jogos de aventura com histórias que permitiam ao jogador se transformar na personagem principal na história. Milhares de experimentos combinando narrativa e jogabilidade começaram a acontecer. Alguns utilizavam computadores e dispositivos eletrônicos, outros lápis e papel. Alguns foram enormes sucessos, outros fracassos retumbantes. A única coisa que esses experimentos mostraram foi que era possível criar experiências contendo elementos tanto da narrativa como da jogabilidade. Esse fato colocou em dúvida a hipótese de que histórias e jogos são regidos por diferentes conjuntos de regras.

Há ainda muito debate sobre o relacionamento entre narrativa e jogabilidade. Algumas pessoas são tão adeptas das narrativas que acreditam que adicionar jogabilidade certamente destrói uma boa história. Outras acham o contrário – que um jogo com fortes elementos narrativos é desvalorizado de alguma forma. Outros ainda preferem uma abordagem intermediária. Como designer de jogos, Bob Bates disse uma vez: "Narrativa e jogabilidade são como azeite e vinagre. Teoricamente, não se misturam, mas, se você colocá-los em um frasco e agitá-los bastante, são muito bons em uma salada."

Deixando a teoria de lado e fazendo uma análise dos títulos de jogos dos quais as pessoas realmente gostam, não há dúvida de que as narrativas desempenham um papel para melhorar a jogabilidade, uma vez que a maioria dos jogos contém algum tipo de elemento narrativo, e é raro o jogo que não contenha absolutamente

qualquer desses elementos. Algumas histórias são densas, contos épicos, como a elaborada narração de várias horas da série *Final Fantasy*. Outras são incrivelmente sutis. Considere o jogo de xadrez. Poderia ser um jogo completamente abstrato, mas não é – ele tem uma fina camada da história sobre dois reinos medievais em guerra. Até mesmo jogos sem nenhuma história incorporada tendem a inspirar os jogadores a criar uma narrativa própria para dar significado ao contexto do jogo. Recentemente, joguei o Liar's Dice com algumas crianças em idade escolar, que é um jogo de dados completamente abstrato. Elas gostaram do jogo, mas, depois de algumas rodadas, uma delas disse: "Vamos fingir que somos piratas – jogando por nossas almas!", o que foi saudado com entusiasmo por todo mundo.

Em última análise, é claro, não nos importamos sobre criar narrativas ou jogos – nós nos preocupamos em criar experiências. Narrativas e jogos podem ser pensados como máquinas que ajudam a criar experiências. Neste capítulo, discutiremos como narrativas e jogos podem ser combinados e quais técnicas funcionam melhor para criar experiências em que nem uma história sem um jogo nem um jogo sem uma história poderiam ser criados por si mesmos.

O mito do entretenimento passivo

Antes de prosseguirmos, gostaria de tratar do mito de que a narrativa interativa é completamente diferente da narrativa tradicional. Eu seria levado a crer que hoje em dia, com bilhões dólares sendo investidos em jogos baseados em uma história, esse mito antiquado estaria obsoleto e há muito esquecido. Infelizmente, parece que esse mito brota como erva daninha na mente de cada nova geração de designers de jogos. O argumento geralmente é este:

> *Narrativas interativas são fundamentalmente diferentes das não interativas, porque, nestas últimas, você é completamente passivo e senta-se lá enquanto a história se arrasta, com ou sem você.*

Nesse ponto, o narrador geralmente revira os olhos, fica com a língua de fora e começa a babar para enfatizar o ponto.

> *Nas narrativas interativas, por outro lado, você permanece ativo e envolvido, tomando decisões de forma contínua. Você faz coisas, e não apenas observa passivamente. Na verdade, a narração interativa é fundamentalmente uma nova forma de arte e, como resultado, designers interativos têm pouco a aprender com os contadores de histórias tradicionais.*

A ideia de que a mecânica das narrativas tradicionais, que são inatas à capacidade humana de comunicação, de alguma forma foi anulada pela interatividade é um absurdo. É uma história mal contada que não obriga o ouvinte a pensar e tomar decisões durante a narração. Quando nos envolvemos em qualquer tipo de narrativa, interativa ou não, tomamos decisões continuamente: "O que vai acontecer em seguida?" "O que o herói faz?" "Para onde foi aquele coelho?" "Não abra

essa porta!" A diferença só aparece na capacidade do participante de *agir*. O *desejo* de agir e todos os pensamentos e emoções que o acompanham estão presentes em ambos. Um contador de histórias magistral sabe como criar esse desejo dentro da mente do receptor, e então sabe exatamente como e quando (ou não) satisfazê-lo. Essa habilidade se traduz bem em mídia interativa, embora seja mais difícil, porque o contador de histórias precisa prever, explicar, responder e incorporar naturalmente as ações dos participantes à experiência.

Em outras palavras, embora a narrativa interativa seja mais desafiadora que a tradicional, não é fundamentalmente diferente. E, como a narrativa é uma parte importante de muitos designs de jogos, os designers estão bem servidos para aprender tudo o que puderem sobre as técnicas narrativas tradicionais.

O sonho

"Mas espere...", ouço você gritar. "Tenho o sonho de uma bela narrativa interativa – um sonho que se eleva acima da simples jogabilidade, um sonho em que uma história contada de maneira maravilhosa é totalmente interativa e faz o participante se sentir como no melhor filme já produzido e ter total liberdade de ação, pensamento e expressão! Certamente, esse sonho não pode ser realizado se continuarmos a imitar formas passadas da narrativa e jogabilidade."

E admito que é um belo sonho – que estimula a criação de muitas experiências fascinantes nas narrativas interativas. Mas, até agora, ninguém chegou sequer perto de realizar esse sonho. Mas isso não impediu as pessoas de criar experiências de narrativas interativas que são verdadeiramente maravilhosas, agradáveis e memoráveis, apesar do fato de serem um pouco limitadas em termos da estrutura e liberdade que fornecem ao participante.

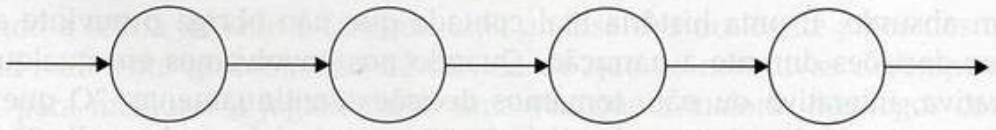
Discutiremos mais adiante as razões pelas quais esse sonho não se tornou uma realidade – e talvez nunca possa se tornar. Mas primeiro, vamos falar daquilo que realmente funciona.

A realidade

Método do mundo real 1: Um colar de pérolas

Para todos os grandes sonhos da narração interativa, há dois métodos que dominam o mundo do design de jogos. O primeiro e mais dominante em videogames é comumente chamado "colar de pérolas" ou, às vezes, método "rios e lagos". Ele é chamado assim porque pode ser visualmente representado desta maneira:

FIGURA
15.2



A ideia é que uma narrativa completamente não interativa (o colar) é apresentada sob a forma de texto, uma apresentação de slides, ou uma sequência de desenhos animados e então o jogador recebe um período de movimento e controle (a pérola) livre com um objetivo fixo em mente. Quando o objetivo é alcançado, o jogador percorre o colar via outra sequência não interativa, a próxima pérola, e assim por diante. Em outras palavras, corte da cena, nível de jogo, corte da cena, nível de jogo...

Muitos criticam esse método como "não sendo realmente interativo", mas, com certeza, os jogadores gostam dele. E realmente deve haver um pouco de curiosidade nisso. O método colar de pérolas dá ao jogador uma experiência em que ele começa a desfrutar uma história finamente elaborada, pontuada com períodos de interatividade e desafio. A recompensa por ser bem-sucedido no desafio? Mais história e novos desafios. Embora algumas pessoas arrogantes o ridicularizem, trata-se de um sistema perfeitamente organizado que funciona muito bem, e fornece um bom equilíbrio entre jogabilidade e narrativa.

Método do mundo real 2: A máquina de criar histórias

Para entender esse método, temos de examinar bem o que é uma história. Ela nada mais é do que uma sequência de eventos que alguém relaciona a outra pessoa. "Meu chiclete tinha acabado, assim fui à padaria", essa é uma história. Só que não muito interessante. Um bom jogo, porém, tende a gerar uma série de eventos interessantes, muitas vezes tão interessantes que as pessoas querem contar a alguém o que aconteceu. Desse ponto de vista, um bom jogo é como uma máquina de criação de histórias – gerando sequências de eventos que, de fato, são muito interessantes. Pense nas milhares de histórias criadas pelo jogo de beisebol ou golfe. Os designers nunca tiveram essas histórias em mente ao criar os jogos, mas os jogos as produziram. Curiosamente, quanto mais "pré-roteiros" o designer adiciona ao jogo (como ocorre com o colar de pérolas), menos histórias provavelmente seu jogo produzirá. Alguns games, como *The Sims* ou *Roller Coaster Tycoon*, são especificamente projetados para funcionar como geradores de histórias e, nesse sentido, mostram-se muito eficazes. Alguns críticos dizem que esses jogos não são "histórias interativas", porque as histórias não têm um autor. Mas não nos importamos com isso, porque todos nós nos preocupamos em criar excelentes experiências – se as pessoas experimentam algo que consideram uma grande história, e ela não tem um autor, isso reduz o impacto da experiência? Certamente não. Na verdade, é uma questão interessante a considerar que é mais desafiadora – criar uma grande história ou um sistema que gera grandes histórias quando as pessoas interagem com elas. De qualquer maneira, esse é um método poderoso para criar narrativas interativas – e que não deve ser ignorado ou admitido como certo. Use essa lente para determinar como aprimorar o gerador de histórias do seu jogo.

Lente 65: A Lente da Máquina de Criação Narrativa

Um bom jogo é uma máquina que gera histórias quando as pessoas o jogam. Para certificar-se de que sua máquina de criação narrativa é a mais produtiva possível, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quando os jogadores têm diferentes escolhas sobre como atingir objetivos, histórias novas e diferentes podem aparecer. Como posso adicionar mais dessas opções?
- Diferentes conflitos levam a diferentes histórias. Como posso permitir que mais tipos de conflitos apareçam no meu jogo?
- Quando podem personalizar as personagens e o cenário, os jogadores se preocupam mais com os resultados da história, e histórias semelhantes podem começar a parecer bem diferentes. Como posso deixar os jogadores personalizarem a história?
- Boas histórias têm boas curvas de interesse. Minhas regras levam a história com boas curvas de interesse?
- A história só é boa se você puder afirmar isso. A quem seus jogadores podem contar a história que realmente importa?

Em termos dos métodos de narração interativa, esses dois certamente abrangem 99% de todos os jogos já criados. O interessante é como são opostos entre si. O colar de pérolas requer que uma história linear seja criada antecipadamente, e a máquina de geração narrativa funciona quando o menor número possível de histórias foi criado antecipadamente. "Mas certamente há algo no meio!", ouço o sonhador gritar. "Nenhum desses métodos é o sonho real, verdadeiro, da narração interativa! O primeiro método é basicamente um caminho linear, enquanto o segundo não é absolutamente narração – é apenas o design do jogo! E quanto à minha visão de uma árvore de histórias com muitos ramos, repletas de personagens de inteligência artificial e dezenas de finais satisfatórios, de tal modo que o participante queira jogá-lo cada vez mais?"

Essa é uma boa pergunta. Por que essa visão não é uma realidade? Por que não é a forma dominante da narração interativa? Os suspeitos de sempre (editores conservadores, as massas ignorantes, designers preguiçosos) não têm culpa. A razão de essa visão não ser uma realidade é porque está cheia de muitos problemas desafiadores que, até agora, não foram resolvidos com sucesso – e talvez nunca sejam resolvidos. Esses problemas são reais e sérios e merecem consideração cuidadosa.

Os problemas

Problema 1: Boas histórias têm unidade

Na verdade, é simples criar uma árvore de histórias interativas. Basta continuar a fazer escolhas que levem a mais escolhas que levem a mais escolhas. Faça isso e

você terá todo tipo de história. Mas quantas serão interessantes? Que tipo de curva de interesse elas terão? Uma coisa que sabemos sobre boas histórias é que têm uma unidade intensa – o problema apresentado nos primeiros cinco minutos da história é uma força motriz que tem significado ao longo de todo o caminho até o final. Imagine um conto interativo da Cinderela. "Você é a Cinderela. Sua madrasta lhe disse para limpar a lareira. Você: (a) limpa ou (b) arruma as malas e parte? Se a Cinderela partir e, digamos, conseguir um emprego como assistente administrativa, este não mais é um conto de Cinderela. A razão para a miserável situação da Cinderela é que ela pode sair dessa situação de maneira dramática, repentina e inesperada. Nenhum final que você poderia escrever para o conto da Cinderela pode ser comparado com o final que a história já tem, porque a coisa toda é trabalhada como uma unidade – o começo e o final formam uma unidade. Criar uma história com 20 finais e um único começo perfeito para cada um deles é um desafio, para dizer o mínimo. Como resultado, a maioria das histórias interativas com muitos caminhos ramificados acaba transmitindo a sensação de serem insípidas, fracas e desconectadas.

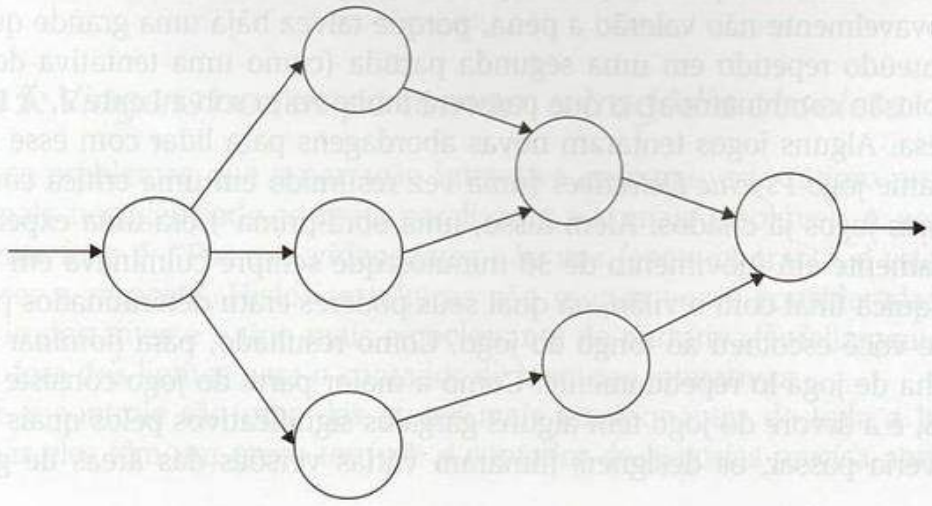
Problema 2: A explosão combinatória

Temo que haja realidades demais.

John Steinbeck, *Viajando com Charley*

Parece tão simples propor: darei ao jogador três opções nessa cena, e três na próxima etc. Mas digamos que sua história tem 10 opções de profundidade – se cada opção levar a um evento único e a três novas opções, você precisará escrever 88.573 diferentes resultados para as escolhas que o jogador fará. E se 10 opções parecerem poucas, e você quiser ter 20 oportunidades para três opções do começo ao final da história, isso significa que terá de escrever 5.230.176.601 resultados. Esses números grandes tornam impossível qualquer tipo de história ramificada significativa no nosso curto tempo de vida. E, infelizmente, a principal maneira como maioria dos contadores de histórias interativas lida com essa multiplicidade de tramas intrigantes é começar a fundir os resultados – algo como:

FIGURA 15.3



E isso certamente torna a história mais gerenciável, mas analise o que acabou de acontecer. Todas as opções que o jogador tinha (bem, na verdade não tantas) levam ao mesmo lugar. E que significado têm essas opções se todas levam à mesma conclusão? A explosão combinatória é frustrante porque leva a comprometimentos sobre soluções improvisadas sobre comprometimentos... e, em última instância, a uma história fraca. E você ainda precisa escrever muito mais cenas do que o jogador alguma vez verá.

Problema 3: Múltiplos finais decepcionam

Uma coisa que os contadores de histórias interativas fantasiam é a maravilhosa possibilidade de que a história possa ter múltiplos finais. Afinal de contas, isso significa que o jogador será capaz de jogar repetidamente sempre com uma experiência diferente! E como muitas fantasias, a realidade tende a decepcionar. Muitos jogos já passaram pela experiência de ter vários finais para a história do jogo. Quase universalmente, o jogador acaba pensando em duas coisas quando encontra o primeiro final em um desses jogos.

1. **"Esse é o final real?"** Em outras palavras, o final mais feliz, ou aquele que está mais unificado com o começo da história. Todos nós gostamos de sonhar que podemos encontrar uma maneira de escrever finais igualmente válidos, mas, como boas histórias têm uma unidade, isso geralmente não acontece. E, quando os jogadores começam a suspeitar que poderiam estar no caminho errado, deixam de viver a história e, em vez disso, começam a pensar no que deveriam ter feito, o que frustra qualquer tentativa de criar diferentes finais para a história. O colar de pérolas tem uma enorme vantagem aqui – o jogador sempre está no caminho correto da história e sabe disso – qualquer ação para resolver problemas certamente é um caminho para um final recompensador.
2. **"Preciso jogar essa coisa toda de novo para ver outro final?"** Em outras palavras, os múltiplos finais vão contra a ideia de unidade e, por mais que sonhemos que a jogabilidade seria significativamente diferente se o jogador fizesse escolhas diferentes, quase nunca é e, assim, o jogador agora tem de passar por uma longa e penosa marcha repetitiva para explorar a árvore das histórias, cujo esforço e tédio provavelmente não valerão a pena, porque talvez haja uma grande quantidade de conteúdo repetido em uma segunda partida (como uma tentativa de gerenciar a explosão combinatória), o que parecerá muito ruim sob a Lente 2, A Lente da Surpresa. Alguns jogos tentaram novas abordagens para lidar com esse problema. O infame jogo *Psychic Detectives* (uma vez resumido em uma crítica como "Um dos piores jogos já criados. Além disso, uma obra-prima") era uma experiência continuamente em movimento de 30 minutos que sempre culminava em uma batalha psíquica final com o vilão, na qual seus poderes eram determinados pelo caminho que você escolheu ao longo do jogo. Como resultado, para dominar o jogo, você tinha de jogá-lo repetidamente. Como a maior parte do jogo consiste em videoclipes, e a árvore do jogo tem alguns gargalos significativos pelos quais você sempre deveria passar, os designers filmaram várias versões das áreas de gargalo, cada

uma com um diálogo diferente, mas contendo as mesmas informações. Independentemente do árduo trabalho que os designers fizeram para resolver o problema do conteúdo repetido (e muitos outros problemas), os jogadores costumavam achar o processo da repetição da história interativa um pouco entediante.

Há exceções, é claro. *Star Wars: Knights of the Old Republic* tinha como destaque um novo tipo de opções para os jogadores – eles jogariam no "lado da luz" ou no "lado escuro" da força – isto é, com objetivos benignos ou malignos? Dependendo do caminho que você escolhe, há diferentes aventuras, diferentes expedições e um final diferente. Pode-se argumentar que esse não é realmente um caso de dois finais diferentes na mesma história, mas duas histórias completamente diferentes – tão diferentes que ambas são igualmente válidas.

Problema 4: Número insuficiente de verbos

As coisas que as personagens dos games passam o tempo fazendo são muito diferentes daquelas que as personagens em filmes e livros fazem:

Verbos para videogames: correr, atirar, pular, escalar, arremessar, lançar, socar, voar

Verbos para filmes: conversar, perguntar, negociar, convencer, argumentar, gritar, implorar, reclamar

Personagens dos videogames são severamente limitadas quanto à sua capacidade de fazer qualquer coisa que exija que algo aconteça acima do pescoço. A maior parte do que acontece nas histórias é comunicação e, atualmente, videogames não podem suportar isso. O designer de jogos Chris Swain sugeriu que, quando a tecnologia avançar ao ponto em que os jogadores possam ter uma conversa inteligente, falada com as personagens dos jogos controlados por computador, ela terá um efeito semelhante à introdução de filmes falados. De repente, um meio que era principalmente considerado uma novidade recreativa irá rapidamente tornar-se a forma dominante da narrativa cultural. Até então, porém, a ausência de verbos utilizáveis nos videogames prejudica consideravelmente nossa capacidade de usar os jogos como um meio de contar histórias.

Problema 5: Viagens no tempo tornam a tragédia obsoleta

Entre todos os problemas que a narração interativa enfrenta, este último provavelmente é o mais negligenciado, o mais paralisante e o mais insolúvel. A pergunta frequentemente feita é: "Por que videogames não nos fazem chorar?", e esta pode muito bem ser a resposta. Histórias trágicas são muitas vezes consideradas mais sérias, mais importantes e o tipo mais emocionante de narrativa. Infelizmente, costumam estar fora dos limites para o contador de histórias interativas.

Liberdade e controle são uma das partes mais emocionantes de toda a história interativa, mas eles têm um preço terrível: o contador de histórias precisa abrir mão

da inevitabilidade. Em uma história trágica poderosa, há um momento em que você pode ver a coisa horrível que acontecerá, e você quer, pede e espera que ela não ocorra – mas você é incapaz de evitar essa rota em direção ao destino inevitável. Essa pressa de ser transportado na direção de um destino é algo que histórias em videogames não podem suportar, uma vez que é como se cada protagonista tivesse uma máquina do tempo, e nem sempre algo ruim que acontece pode ser desfeito. Como você poderia criar um jogo a partir do *Romeu e Julieta*, por exemplo, em que o final escrito por Shakespeare (ambos cometem suicídio), seja o final "real" para o jogo?

Naturalmente, nem todas as boas histórias são trágicas. Mas qualquer experiência que satisfaça as qualificações do sonho de uma ficção interativa deve ter pelo menos o potencial para tragédia. Em vez disso, obtemos o que o narrador no *Prince of Persia: The Sands of Time* entoa quando a personagem morre: "Espere – não foi isso o que realmente aconteceu... Liberdade e destino são polos opostos. Como tais, qualquer solução para esse problema terá de ser, de fato, muito inteligente.

O sonho do renascimento

Os problemas com o sonho das histórias interativas não são triviais. Talvez, um dia, personagens artificiais serão tão realistas que será impossível diferenciá-los dos seres humanos. Eles estarão intimamente muito envolvidos na nossa história e nas experiências do jogo. Mas mesmo isso não resolverá todos os problemas apresentados aqui – nada melhor do que uma partida bem jogada do Dungeons and Dragons, em que a inteligência humana está por trás de cada personagem do jogo. Nenhuma solução mágica provavelmente resolverá todos os cinco problemas de uma só vez. Isso não é razão para desespero, a razão pela qual o sonho é um fracasso é porque é imperfeito. Imperfeito porque se está obcecado com a história, não com a experiência, e a experiência é tudo o que importa. Focalizar a estrutura da história à custa da experiência é o mesmo pecado que colocar muito foco na tecnologia, na estética ou na estrutura da jogabilidade em detrimento da experiência. Isso significa que precisamos descartar nossos sonhos? Não – precisamos apenas aprimorá-los. Quando você transforma seu sonho em algo que cria experiências inovadoras, significativas e que expandem a mente, e para que eles sejam mantidos na mente, talvez seja necessário misturar e mesclar estruturas tradicionais de histórias e jogos de maneira não tradicional. Assim, o sonho pode se tornar realidade para você todos os dias. As dicas a seguir e o Capítulo 16 abordam algumas maneiras interessantes de criar elementos narrativos mais interessantes e envolventes.

Dicas narrativas para designers de jogos

Dica narrativa 1: Objetivos, obstáculos e conflitos

É uma antiga máxima dos roteiristas de Hollywood que os principais ingredientes de uma história são: (1) uma personagem com um objetivo e (2) obstáculos que a impedem de alcançar esse objetivo.

À medida que a personagem tenta superar os obstáculos, conflitos interessantes tendem a aparecer, especialmente quando outra personagem tem um objetivo conflitante. Esse padrão simples leva a histórias muito interessantes, porque significa que a personagem tem de se envolver na solução de problemas (o que achamos muito interessante), porque os conflitos levam a resultados imprevisíveis – em outras palavras, surpresas (que consideramos muito interessantes) – e porque, quanto maior o obstáculo, maior o potencial para uma mudança drástica (que achamos muito interessante).

São úteis estes ingredientes ao criar narrativas de videogame? Com certeza, e talvez ainda mais. Já discutimos a Lente 25, A Lente dos Objetivos – o objetivo da personagem principal será o objetivo do jogador e a força motriz que os mantém em movimento ao longo do colar de pérolas, se você optar por criar um. E os obstáculos que a personagem encontra serão os desafios que o jogador enfrenta. Se você quiser que seu jogo tenha uma história solidamente integrada, é muito importante que essas coisas estejam alinhadas – se der ao jogador um desafio que não tem nada a ver com os obstáculos que a personagem principal enfrenta, você terá apenas enfraquecido consideravelmente a experiência. Mas, se puder encontrar um meio de transformar os desafios do jogo em obstáculos significativos, dramáticos, para a personagem principal, a história e a estrutura do seu jogo se fundirão, o que será bem útil para fazer o jogador se sentir parte da história. Já temos uma Lente dos Objetivos – eis sua lente irmã.

Lente 66: A Lente do Obstáculo

Não vale a pena buscar um objetivo sem obstáculos. Use essa lente para certificar-se de que os obstáculos são aqueles que seus jogadores vão querer superar.

- Qual é o relacionamento entre a personagem principal e o objetivo? Por que a personagem se importa com ele?
- Quais são os obstáculos entre a personagem e o objetivo?
- Existe um antagonista que está por trás dos obstáculos? Qual é o relacionamento entre o protagonista e o antagonista?
- O nível de dificuldades dos obstáculos aumenta gradualmente?
- Alguns dizem que, "quanto maior o obstáculo, melhor a história". Seus obstáculos são suficientemente grandes? Eles podem ser maiores?
- Grandes histórias frequentemente envolvem a transformação do protagonista a fim de superar o obstáculo. Como seu protagonista se transforma?

Dica narrativa 2: Forneça simplicidade e transcendência

Uma coisa que os mundos dos jogos e os mundos da fantasia tendem a ter em comum é que oferecem ao jogador uma combinação de **simplicidade** (o mundo dos jogos é mais simples do que o mundo real) e **transcendência** (o jogador é mais

poderoso no mundo dos jogos do que no mundo real). Essa combinação poderosa explica por que tantos tipos de mundos de história aparecem repetidas vezes nos jogos, como estes:

- **Medieval:** O fluxo dos mundos de espadas e feitiçarias parece ser interminável. Esses mundos são mais simples do que o mundo que conhecemos, porque as tecnologias são primitivas. Mas raramente são simulações precisas da época medieval – quase sempre, há algum tipo de magia acrescentada – isso fornece a transcendência. O sucesso contínuo desse gênero certamente decorre do fato de que ele combina o simples e o transcendente de uma maneira primitiva.
- **Futurista:** Muitos jogos e histórias de ficção científica são ambientados no futuro. Mas esses, raras vezes, têm algum tipo de interpretação realista do futuro que provavelmente veremos – um com uma expansão suburbana contínua, carros mais seguros, mais horas de trabalho e planos de celular ainda mais complicados. Não – o futuro que vemos nesses mundos geralmente tem mais a ver com um futuro pós-apocalíptico. Em outras palavras, uma bomba explodiu, ou estamos na fronteira de um planeta estranho, e o mundo é muito mais simples. E, claro, temos acesso a tecnologias avançadas – que, como Arthur C. Clarke observou, são indistinguíveis da magia – pelo menos em termos da transcendência.
- **Guerra:** Na guerra, as coisas são mais simples, uma vez que todas as regras e leis normais são ignoradas. E a transcendência vem de armas poderosas que permitem que os participantes sejam como deuses, decidindo quem vive e quem morre. É um horror na realidade, mas, na fantasia, ela dá ao jogador sentimentos poderosos de simplicidade e transcendência.
- **Moderno:** Opções modernas são incomuns para histórias dos jogos, a menos que o jogador tenha de repente um poder surpreendentemente maior que o normal. Isso pode ser feito de várias maneiras. A série *Grand Theft Auto* usa a vida criminosa para dar simplicidade (a vida é mais simples quando você não obedece às leis) e transcendência (você é mais poderoso quando não obedece às leis). *The Sims* cria uma versão simplificada na forma de uma casinha de bonecas da vida humana, e fornece ao jogador poderes transcendentes quase divinos para controlar as personagens no jogo.

A simplicidade e a transcendência formam uma poderosa combinação que pode ser facilmente destruída. Use essa lente para certificar-se de combiná-las da maneira certa.

Lente 67: A Lente da Simplicidade e Transcendência

Para certificar-se de que você tem a combinação certa de simplicidade e transcendência, faça a si mesmo estas perguntas:

- Em que sentido meu mundo é mais simples do que o mundo real? Ele pode ser mais simples de outras maneiras?

- Que tipo de poder transcendente forneço ao jogador? Como é possível fornecer ainda mais sem remover o desafio do jogo?
- Minha combinação de simplicidade e transcendência é artificial ou fornece aos jogadores um tipo especial de realização de desejos?

Dica narrativa 3: Considere a jornada do herói

Em 1949, o mitólogo Joseph Campbell publicou seu primeiro livro, *O herói de mil faces*. Nesse livro, ele descreve uma estrutura subjacente que a maioria das histórias mitológicas parece compartilhar, o que ele chama de monomito, ou jornada do herói. Ele entra em grandes detalhes sobre como essa estrutura está na base das histórias de Moisés, Buda, Cristo, Odisseu, Prometeu, Osíris e muitos outros. Muitos escritores e artistas encontraram excelente inspiração no trabalho de Campbell. Mais notoriamente, George Lucas baseou a estrutura de "Guerra nas Estrelas" em torno das estruturas que Campbell descreveu, com grande sucesso.

Em 1992, Christopher Vogler, escritor e produtor hollywoodiano, publicou um livro chamado *The Writer's Journey*, que era um guia prático sobre como escrever histórias com os arquétipos que Campbell descreve. O livro de Vogler não é tão erudito quanto o livro de Campbell, mas serve como um guia muito mais acessível e prático para escritores que querem usar a jornada do herói como uma estrutura. Os comentários são de que os irmãos Wachowski, que escreveram *The Matrix* (que segue claramente o modelo da jornada do herói), utilizaram o livro de Vogler como guia. Por mais acessível que o texto seja, muitas vezes ele é criticado por ser demasiadamente estereotipado e por adicionar muitas histórias a uma única fórmula. Todavia, muitas pessoas acham que ele fornece informações úteis sobre a estrutura das histórias heroicas.

Como vários games giram em torno de um tema heroico, é apenas lógico que a jornada do herói seja uma estrutura relevante para uma poderosa história nos videogames. Uma vez que existem vários livros e uma infinidade de sites que descrevem como estruturar uma história em torno da jornada do herói, vou fornecer apenas uma visão geral dele aqui.

Sinopse de Vogler da jornada do herói

1. **O mundo normal** – Especificar cenas que mostram que nosso herói é uma pessoa normal levando uma vida normal.
2. **O convite para aventura** – O herói tem um desafio que abala sua vida cotidiana.
3. **Recusa ao convite** – O herói dá desculpas sobre por que não pode embarcar na aventura.
4. **Encontro com o mentor** – Uma figura sábia dá conselho, treinamento e ajuda.
5. **Cruzando o limiar** – O herói sai do mundo comum (muitas vezes, sob pressão) e entra no mundo da aventura.

6. **Testes, aliados, inimigos** – O herói enfrenta desafios menores, cria aliados, enfrenta inimigos e aprende o funcionamento do mundo da aventura.
7. **Aproximando-se da caverna** – O herói sofre derrotas e precisa tentar algo novo.
8. **O martírio** – O herói enfrenta uma crise de vida ou morte.
9. **A recompensa** – O herói sobrevive, supera seu medo e recebe a recompensa.
10. **A estrada do retorno** – O herói retorna ao mundo comum, mas os problemas ainda não foram resolvidos.
11. **Ressurreição** – O herói enfrenta uma crise maior ainda, e tem de usar tudo que aprendeu.
12. **Retornando com o elixir** – A jornada agora está realmente completa e o sucesso do herói melhorou a vida de todos no mundo comum.

De forma alguma, esses 12 passos são necessários na sua história heroica – você pode contar uma boa história heroica com menos ou mais, ou em uma ordem diferente.

Como uma observação, é um exercício interessante analisar a jornada do herói por meio da Lente 61: A Lente da Curva dos Interesses – você verá uma forma conhecida emergir.

Alguns contistas se ofendem bastante com a ideia de boas histórias poderem ser criadas usando fórmulas. Mas a "Jornada do Herói" não é uma fórmula que assegura a produção de uma história divertida, mas uma *forma* que muitas histórias divertidas tendem a tomar. Pense nisso como um esqueleto. Assim como os seres humanos têm uma enorme variedade, apesar de todos nós termos os mesmos 208 ossos, histórias heroicas podem ter milhões de formas independentemente de qualquer estrutura interna comum.

A maioria dos contistas parece concordar que o uso da jornada do herói como um ponto de partida para sua história não é uma ideia muito boa. Como Bob Bates coloca:

> *A "Jornada do Herói" não é uma caixa de ferramentas que você pode usar para corrigir todos os problemas na história. Mas é um pouco semelhante a um testador de circuito. Você pode conectar o fio a uma área problemática na história e verificar se há uma corrente mítica fluindo. E se não houver corrente elétrica suficiente, o dispositivo pode ajudar a apontar a origem do problema.*

Melhor primeiro escrever sua história e, se perceber que ela poderia ter algo em comum com os elementos do monomito, pare e considere se ela poderia ser melhorada seguindo estruturas e elementos arquetípicos mais de perto. Em outras palavras, use a jornada do herói como uma lente.

Lente 68: A Lente da Jornada do Herói

Muitas narrativas heroicas têm uma estrutura similar. Use essa lente para certificar-se de que todos os elementos que possam melhorar sua história estejam presentes. Faça a si mesmo estas perguntas:

- Minha narrativa tem elementos que a qualificam como uma história heroica?
- Se tiver, como ela se harmoniza com a estrutura da jornada do herói?
- Minha história pode ser aprimorada incluindo mais elementos arquetípicos?
- Minha narrativa corresponde tão proximamente a essa forma que parece banalizada?

Dica narrativa 4: Coloque sua história em ação!

Como discutido no Capítulo 4, é possível iniciar um design em qualquer canto da tétrade – narrativa, jogabilidade, tecnologia ou estética. E muitos designs começam com uma narrativa. Seguir essa narrativa muito submissamente, à custa dos outros elementos, é um erro comum – e especialmente tolo, uma vez que a história é, de certa forma, o mais flexível entre todos os elementos! Elementos da história muitas vezes podem ser alterados com algumas poucas palavras, mas mudar os elementos da jogabilidade pode exigir semanas de balanceamento, e mudar os elementos tecnológicos pode levar meses de reprogramação.

Certa vez, ouvi alguns desenvolvedores de um jogo 3D falar que tinham algumas dores de cabeça na fase de desenvolvimento. Seu jogo envolvia voar sobre um planeta em uma nave espacial e abater naves inimigas. O jogo era em 3D e, para manter o desempenho, eles não poderiam se dar ao luxo de desenhar terrenos distantes. Para evitar que terreno parecesse estranho quando ele aparecia, os desenvolvedores planejaram usar o velho truque de tornar o mundo nevoento. Mas, devido a alguma peculiaridade do hardware 3D, o único nevoeiro que eles conseguiam criar era uma cor verde esquisita que parecia completamente irreal. Inicialmente, a equipe supôs que teria de descartar essa solução, quando, de repente, a história foi a salvação! Alguém teve a ideia de que talvez os alienígenas do mal que tomaram o controle do planeta fizeram isso cobrindo-o com gás tóxico. Essa pequena mudança na história repentinamente tornou completamente possível uma abordagem técnica que dava suporte à mecânica da jogabilidade desejada. Como efeito colateral, ela indiscutivelmente aprimorou a história, tornando a tomada do poder pelos alienígenas parecer ainda mais dramática.

Tive uma experiência similar ao desenvolver meu jogo de tabuleiro Mordak Revenge. Meu design inicial para a jogabilidade exigia que os jogadores percorressem o tabuleiro, coletando cinco chaves. Quando eles tinham todas cinco, precisavam percorrer a fortaleza do bruxo do mal Mordak para desbloquear a fortaleza e combatê-lo. Nos testes, ficou rapidamente claro que a mecânica do jogo seria melhor se Mordak pudesse, de alguma forma, vir até o jogador que havia coletado as chaves, uma vez que isso era mais imediato e significava que a batalha contra

Mordak poderia ser travada em uma variedade de terrenos. Mas eu estava preocupado porque, então, a história não fazia sentido. Portanto, mais uma vez a história veio para salvar! E se, em vez disso, Mordak tivesse uma fortaleza secreta que ninguém conseguisse encontrar? E, em vez de coletar chaves, os jogadores tivessem de coletar cinco pedras de evocação? Depois que todas as cinco fossem coletadas, Mordak poderia ser intimado a sair imediatamente de sua fortaleza e forçado a lutar com o jogador em qualquer terreno em que o jogador estivesse no momento. Essa mudança simples na história tornou a jogabilidade desejada possível. Também era mais original do que minha banal história do "vilão no castelo".

Tenha sempre em mente como a história pode ser ágil, flexível e poderosa – não tenha medo de moldar sua história para dar suporte à jogabilidade que você acha que é melhor.

Dica 5: Mantenha o mundo narrativo consistente

Há um antigo ditado francês que diz:

> *Se adicionar uma colher de vinho a um barril de água de esgoto, você terá um barril de água de esgoto.*
>
> *Se adicionar uma colher de água de esgoto a um barril de vinho, você terá um barril de água de esgoto.*

De certa forma, os mundos das histórias são frágeis como o barril de vinho. Uma única pequena inconsistência na lógica do mundo e sua realidade é quebrada para sempre. Em Hollywood, o termo "jumping the shark" ("pulando por cima do tubarão") é usado para descrever um programa televisivo que se deteriorou a tal ponto que nunca pôde ser levado a sério novamente. O termo é uma referência ao popular show da década de 1970, "Happy Days". Como fechamento de temporada, os escritores faziam Fonzie, a personagem mais popular do show, saltar sobre uma fila de ônibus escolares com sua motocicleta. O episódio era muito badalado e tinha excelentes níveis de audiência. Na temporada seguinte, numa tentativa de repetir esse sucesso, e interagir com a popularidade do filme "Tubarão", eles fizeram Fonzie esquiar e saltar sobre um tubarão. Isso foi tão ridículo, e tão longe da personagem Fonzie, que os fãs do show ficaram indignados. O problema não era tanto que um episódio específico tinha uma premissa ridícula, mas, em vez disso, que a personagem e seu mundo estavam manchados para sempre e nunca poderiam ser levados a sério novamente. Um único pequeno erro na consistência pode fazer o mundo todo se decompor, destruindo seu passado, presente e futuro.

Se você tiver um conjunto de regras que define como as coisas funcionam no seu mundo, permaneça com ele e leve-o a sério. Se, por exemplo, no seu mundo você puder pegar um forno de micro-ondas e colocá-lo no bolso, isso poderia ser um pouco estranho, mas talvez no seu mundo os bolsos sejam mágicos e possam conter todo tipo de coisas. Se mais tarde, porém, um jogador tentar colocar uma tábua de passar roupa no bolso e disser "Isso é muito grande para ser carregado", o jogador se sentirá frustrado, vai parar de levar seu mundo a sério e também parar

de projetar sua imaginação nele. De forma invisível, em um piscar de olhos, seu mundo se transformará de um lugar real, vivo, em um brinquedo quebrado, triste.

Dica narrativa 6: Torne seu mundo da história acessível

No clássico conto de Júlio Verne, *Da Terra à Lua* (1865), ele conta a história de três homens que viajam para a Lua em uma nave espacial disparada por um canhão gigante. Embora o livro entre nos detalhes sobre a ciência do canhão, a premissa parece ridícula aos olhos modernos, porque qualquer tiro de canhão suficientemente poderoso para lançar uma nave espacial certamente vai matar todos lá dentro. Sabemos, a partir da experiência, que foguetes são um método muito mais seguro e realista de enviar pessoas à lua. Poderíamos pensar que Verne não usou foguetes no seu conto porque eles ainda não tinham sido inventados – mas esse não era o caso. Foguetes eram usados como armas naquela época – considere a estrofe "rockets' red glare" (clarão vermelho dos foguetes) no hino nacional norte-americano, Star Spangled Banner (1814), por exemplo.

Portanto, certamente, Verne conhecia foguetes e parece que tinha uma mente bastante científica para perceber que eram um método muito mais razoável de colocar uma nave no espaço do que um canhão seria. Assim, por que escreveu seu conto dessa maneira? A resposta parece ser que ele era muito mais acessível ao seu público.

Considere os avanços da tecnologia militar ao longo do século XIX. Primeiro, foguetes:

1812: Foguetes de William Congreve: 6,5" de diâmetro, 20kg, alcance de 3km.

1840: Foguetes de William Hale: os mesmos que os de Congreve, mas ligeiramente mais precisos.

Em quase 30 anos, os foguetes não apresentaram qualquer evolução, apenas pequenos aprimoramentos.

Mas agora considere canhões:

1855: Canhão de Dahlgren: projétil de 45kg, alcance de 5km.

1860: Canhão de Rodman: projétil de 450kg, alcance de 10km.

Em apenas cinco anos, o tamanho de um projétil de canhão aumentou 10 vezes! Tendo em mente que a Guerra Civil Americana estava nas manchetes internacionais em 1865, exigiu apenas uma pequena transição súbita da imaginação para representar canhões ainda maiores e mais poderosos que apareceriam dentro dos próximos anos – talvez suficientemente grandes para lançar projéteis até a Lua.

Verne, certamente, entendeu que foguetes eram o método mais provável de o homem chegar à Lua – mas ele era um contador de histórias, não um cientista, e tinha o bom-senso de saber que, quando uma história é contada, a verdade nem sempre é sua amiga. O que o jogador vai acreditar e desfrutar é mais importante do que o que é fisicamente preciso.

Ao trabalhar no *Pirates of the Caribbean: Battle for the Buccaneer Gold*, surgiram vários exemplos desse princípio. Um deles era a velocidade do barco – inicialmente, tivemos o cuidado de nos certificarmos de que nosso navio pirata viajasse a uma velocidade realista. Mas, rapidamente, descobrimos que essa velocidade era tão lenta (ou parecia ser) que os jogadores ficavam rapidamente entediados. Portanto, fundimos a realidade com os ventos, como estavam, e fizemos o barco viajar a uma velocidade que parecia realista e emocionante, embora não fosse absolutamente realista. Outro exemplo pode ser visto claramente nesta captura de tela do jogo:

FIGURA
15.4

© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

Olhe para os barcos e considere em qual direção o vento está soprando. Estranhamente, ele parece estar atrás de todos eles. E realmente está. Pedir que os jogadores entendessem como manobrar um barco com o vento era querer demais em um jogo de ação – e nenhum jogador nem mesmo solicitou isso –; eles simplesmente presumiram que os barcos eram manobrados como carros ou lanchas, porque era com isso que estavam familiarizados. Como um detalhe menor, considere as bandeiras no alto dos mastros dos navios – que sopram na direção oposta das velas! O modelador dos navios inicialmente fez com que ficassem de frente à direção correta, mas isso parecia estranho aos nossos *playtesters*, que estavam mais acostumados a ver uma bandeira voando na antena de um carro do que no mastro de um navio. Nossos jogadores perguntavam frequentemente por que as bandeiras apontavam para a direção errada e diríamos: "Não, veja, o vento está soprando de *trás* dos navios..." e eles diziam "Ah... hum.... Acho que é isso mesmo". Mas, depois de algum tempo, nos cansamos de explicar isso; assim, fizemos as bandeiras apontarem em outra direção, e as pessoas pararam de perguntar, pois agora pareciam "normais".

Há momentos, porém, em que a história exige uma coisa estranha que o jogador nunca viu antes, que pode não estar facilmente acessível. Nesses casos, é muito importante dar especial atenção a esse aspecto e fazer os jogadores entenderem o que é e como funciona. Uma vez, eu tinha um grupo de estudantes que criou um pequeno jogo sobre dois hamsters numa pet shop que se apaixonaram, mas eram incapazes de se encontrar, porque estavam em gaiolas separadas. Nesse jogo, o jogador usava um pequeno canhão que disparava hamsters para tentar lançar o hamster macho até a gaiola da hamster fêmea. Foi assinalado para eles que não existe essa coisa de um canhão que dispara hamsters e, como resultado, a história parecia um pouco estranha e difícil de acreditar. Uma solução seria transformar o canhão em algo que pudesse lançar o hamster macho, talvez como uma roda de hamster, mas a equipe queria manter o canhão; assim, empregaram uma abordagem diferente. Nas tomadas de ambientação da pet shop, eles ostentaram cartazes que informavam "Promoção! Canhões de hamster à venda!". Isso não apenas servia como um intrigante gancho para a experiência, criando antecipação para saber o que é um canhão de hamster, como também apresentava esse item muito estranho ao usuário de tal modo que, quando ele era exibido, não parecia totalmente estranho – era apenas a parte natural de um mundo incomum. Elementos surreais não são tão incomuns nos jogos, e é importante que você entenda como integrá-los sem problemas. Uma maneira prática de fazer isso é usar esta lente.

Lente 69: A Lente da Coisa Mais Estranha

Incorporar coisas estranhas à sua história pode ajudar a dar um significado à mecânica incomum do jogo – o que pode despertar o interesse do jogador e fazer seu mundo parecer especial. Muitas coisas que são muito estranhas, porém, tornarão sua história enigmática e inacessível. Para certificar-se de que sua história tem o tipo certo de estranheza, faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual é a coisa mais estranha na minha história?
- Como posso certificar-me de que a coisa mais estranha não confunde ou afasta o jogador?
- Se houver várias coisas estranhas, devo me livrar ou fundir algumas delas?
- Se não há nada estranho na minha história, ela continua interessante?

Dica narrativa 7: Use clichês de maneira prudente

Uma crítica da qual os enredos dos videogames parecem incapazes de escapar é o uso excessivo de clichês. Afinal de contas, você só pode salvar o mundo de alienígenas do mal, usar magia contra um dragão maligno, ou lutar contra uma horda de zumbis com uma espingarda por certo número de vezes antes de isso se tornar entediante. Isso leva alguns designers a evitar qualquer cenário ou tema da história

que já foi utilizado anteriormente – às vezes, levando a história e o cenário a uma coisa tão excêntrica que os jogadores não conseguem compreender o que é, ou relacioná-lo com a história.

Com todo o potencial de ser abusados, clichês têm a enorme vantagem de já serem conhecidos para o jogador, e o que é conhecido é compreensível e acessível. Costuma-se dizer que cada game bem-sucedido encontra uma maneira de combinar algo familiar com algo original. Alguns designers nunca criariam um jogo sobre ninjas, porque ninjas foram feitos para a morte. Mas e se você criar uma história sobre um ninja solitário, ou um ninja incompetente, um cachorro ninja, um ninja robótico, ou uma menina da terceira série que leva uma vida secreta como ninja? Todas essas histórias têm o potencial de ser algo novo e diferente e também têm um gancho para um mundo que o jogador já entende.

Certamente, é um erro utilizar clichês excessivamente, mas também é igualmente um erro não adicioná-los à sua caixa de ferramentas.

Dica narrativa 8: Às vezes, um mapa dá vida a uma história

Quando pensamos em escrever histórias, geralmente pensamos em palavras, personagens e enredos. Mas histórias podem vir de lugares inesperados. Robert Louis Stevenson não tinha a intenção de escrever o que é considerado sua maior obra: *A Ilha do Tesouro*. Obrigado a entreter um estudante durante um período de férias particularmente chuvoso, ele e o menino se revezavam fazendo desenhos. Como um capricho, Stevenson desenhou o mapa de uma ilha de fantasia, que, de repente, ganhou vida própria.

> *...Quando fiz uma pausa no meu mapa da "Ilha do Tesouro", a futura personagem do livro começou a aparecer ali visivelmente entre bosques imaginários; sua face morena e as armas brilhantes apareciam de lados inesperados, como se eles passassem para lá e para cá, lutando e caçando o tesouro, nesses poucos centímetros quadrados de uma simples projeção. A próxima coisa que fiz foi escrever uma lista dos capítulos.*

A maioria dos videogames não acontece no mundo das palavras, mas em um local físico. Ao fazer esboços e desenhos desse local, muitas vezes uma história assumirá, naturalmente, uma forma, uma vez que você é forçado a considerar o que vive aí, o que eles fazem e por quê.

Muito mais pode ser dito sobre narrativa, mas não é possível abranger tudo aqui. Mas o que quer que você crie, seja um jogo abstrato com apenas uma fina camada de tema e cenário, seja uma grande aventura épica com centenas de personagens detalhadas, você é inteligente para tornar os elementos da narrativa do seu jogo os mais significativos e poderosos possível. Portanto, concluímos este capítulo com uma lente de uso geral, que pode beneficiar qualquer jogo como uma ferramenta para estudar esse quadrante muito importante da tétrade elementar.

Lente 70: A Lente da Narrativa

Faça a si mesmo estas perguntas:

- Meu jogo realmente precisa de uma história? Por quê?
- Por que os jogadores se interessariam por essa história?
- Como a narrativa sustenta outras partes da tétrade (estética, tecnologia, jogabilidade)? Ela pode fazer um trabalho melhor?
- Como as outras partes da tétrade sustentam a história? Elas podem fazer um trabalho melhor?
- Como minha história pode ser aprimorada?

Página en Blanco

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO DEZESSEIS

A narrativa e as estruturas dos jogos podem ser inteligentemente mescladas com *controle indireto*

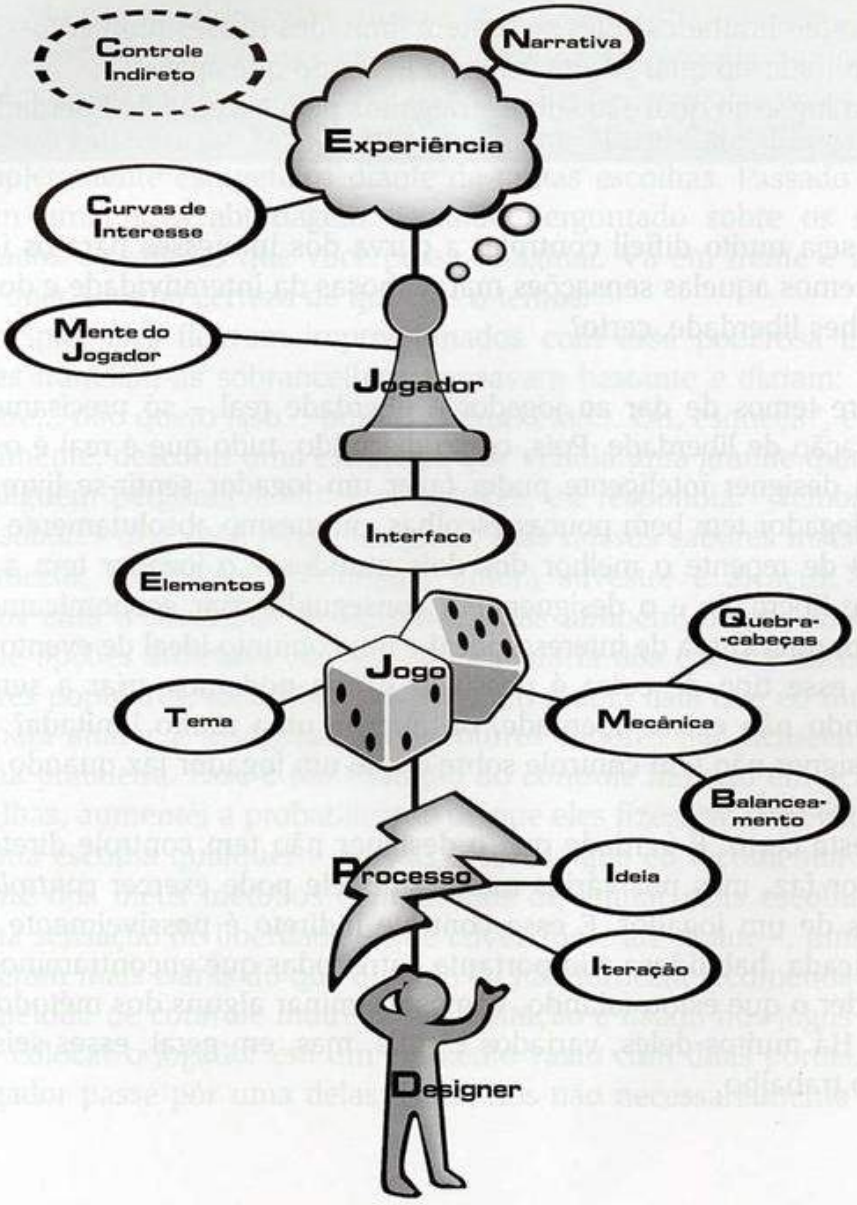


FIGURA 16.1

A sensação de liberdade

Nos capítulos anteriores, discutimos brevemente o conflito entre narrativa e jogabilidade. Em sua essência, esse é um conflito sobre liberdade. A coisa maravilhosa sobre jogos e experiências interativas é a liberdade que o jogador tem – essa liberdade dá aos jogadores a sensação maravilhosa de controle, e torna mais fácil que eles lancem a imaginação em direção ao mundo que você criou. A sensação de liberdade é tão importante em um jogo que merece uma nova lente.

Lente 71: A Lente da Liberdade

A sensação de liberdade é uma das coisas que separam os jogos de outras formas de entretenimento. Para certificar-se de que os jogadores se sentem o mais livre possível, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quando os jogadores têm liberdade de ação? Ele se sentem livres nesses momentos?
- Quando estão limitados? Eles se sentem limitados nesses momentos?
- Há algum lugar no qual se sintam mais livres do que agora?
- Há algum lugar no qual são sobrecarregados pelo excesso de liberdade?

E, embora seja muito difícil controlar a curva dos interesses para os jogadores, quando fornecemos aquelas sensações maravilhosas da interatividade e do controle, temos de dar-lhes liberdade, certo?

Errado.

Nem sempre temos de dar ao jogador a liberdade real – só precisamos dar ao jogador a sensação de liberdade. Pois, como discutido, tudo que é real é o que você sente – se um designer inteligente puder fazer um jogador sentir-se livre, quando, na verdade, o jogador tem bem poucas escolhas, ou mesmo absolutamente nenhuma escolha, temos de repente o melhor dos dois mundos – o jogador tem a sensação maravilhosa de liberdade e o designer terá conseguido criar economicamente uma experiência com uma curva de interesse ideal e um conjunto ideal de eventos.

Mas como esse tipo de coisa é possível? Como podemos criar a sensação de liberdade quando não existe liberdade, ou apenas uma muito limitada? Afinal de contas, um designer não tem controle sobre o que um jogador faz quando o jogador inicia um jogo, certo?

Não, não está certo. É verdade que o designer não tem controle direto sobre o que um jogador faz, mas por vários meios sutis ele pode exercer *controle indireto* sobre as ações de um jogador. E esse controle indireto é possivelmente a técnica mais sutil, delicada, habilidosa e importante entre todas que encontraremos.

Para entender o que estou falando, vamos examinar alguns dos métodos do controle indireto. Há muitos deles, variados e sutis, mas, em geral, esses seis fazem a maior parte do trabalho.

Método de controle indireto 1: Limitações

Considere a diferença entre estas duas perguntas:

Pergunta 1: Selecione uma cor: _____

Pergunta 2: Selecione uma cor: a. vermelho b. azul c. verde

Ambas dão a liberdade de escolha ao respondente, e ambas perguntam a mesma coisa. Mas a diferença é enorme, pois, para a pergunta 1, o respondente poderia escolher uma entre milhões de diferentes respostas – "vermelho-fogo", "azul-celeste brilhante", "fúcsia", "amarelo-limão", "não, você selecione uma cor", ou qualquer coisa.

Mas, para a pergunta 2, o respondente só tem três opções. Eles ainda têm liberdade, ainda podem escolher, mas conseguimos reduzir o número de escolhas de milhões para três! E, de qualquer forma, aqueles que responderem selecionarão vermelho, azul, verde, sem nem mesmo perceber a diferença. E outros vão preferir a pergunta 2 em relação à pergunta 1, porque muita liberdade pode ser uma coisa intimidante – ela força nossa imaginação a trabalhar duro. No parque de diversões, às vezes eu trabalhava na loja de doces, na frente de um grande painel que exibia 60 sabores de doces antiquados. Inúmeras vezes por dia, as pessoas chegavam e perguntavam: "Que sabores você tem aí?" No início, pensava que seria inteligente recitar todos os 60 sabores – ao fazer isso, os clientes arregalavam os olhos assustados e, mais ou menos no 32° sabor, eles diziam: "Pare! Pare! Chega!" Eles se sentiam completamente estupefatos diante de tantas escolhas. Passado algum tempo, pensei em uma nova abordagem. Quando perguntado sobre os sabores, dizia: "Temos todos os sabores que você possa imaginar. Vá em frente e indique aquele que você quer – tenho certeza de que nós o temos."

A princípio, eles ficavam impressionados com essa poderosa liberdade. Mas, então, eles franziam as sobrancelhas, pensavam bastante e diziam: "Uh ... cereja? Não, espere... não quero isso... hum... menta? Não... Oh, esqueça", e saíam frustrados. Finalmente, descobri uma estratégia que vendia uma grande quantidade doces. Quando alguém perguntava sobre os sabores, eu respondia: "Temos praticamente todos os sabores que você possa imaginar, mas nossos sabores mais populares são cereja, ameixa, limão, soda-limonada, amora silvestre e alcaçuz." Eles ficavam encantados com a sensação de liberdade, mas também alegres com um pequeno número de opções atraentes, na verdade a maioria dos clientes escolheria entre os seis sabores populares, uma lista que inventei, e uma lista que eu mudava com frequência para ajudar a assegurar que os outros sabores não ficassem muito tempo parados na prateleira. Esse é um exemplo do controle indireto em ação – ao limitar suas escolhas, aumentei a probabilidade de que eles fizessem uma escolha. Mas não apenas uma escolha qualquer – mas as escolhas que eu recomendava. E, independentemente dos meus métodos complicados de limitar suas escolhas, eles mantinham uma sensação de liberdade – que talvez fosse até maior –, uma vez que suas escolhas eram mais claras do que quando eu não fornecia recomendação alguma.

Esse método de controle indireto por limitação é usado nos jogos o tempo todo. Se o jogo colocar o jogador em um ambiente vazio com duas portas, é quase certo que o jogador passe por uma delas. Qual, nós não necessariamente sabemos, mas

certamente ele passará por uma, uma vez que uma porta é uma mensagem que informa: "abra", e jogadores são naturalmente curiosos. Afinal de contas, não há outro lugar para ir. Se você perguntar aos jogadores se eles têm escolhas, iriam que sim, pois mesmo duas opções é uma escolha. Compare isso com o fato de um jogador ser colocado em campo aberto, na rua de uma cidade ou em um shopping center. Nesses casos, aonde eles vão e o que fazem é uma questão muito mais aberta e difícil de prever – a menos que você use outros métodos de controle indireto.

Método de controle indireto 2: Objetivos

O uso mais comum e óbvio do controle indireto no design de jogos é por meio de objetivos. Se um jogador tiver a opção de escolher entre duas portas, não há como afirmar qual delas selecionará. Mas, se receber um objetivo do tipo "encontre todas as bananas" e uma das portas tiver claramente bananas atrás dela, poderemos fazer uma boa suposição sobre aonde ele irá.

Anteriormente, discutimos a importância de especificar bons objetivos, a fim de dar aos jogadores uma razão para se preocupar no seu jogo. Depois de especificar objetivos claros e alcançáveis, porém, você pode tirar vantagem desse fato esculpindo seu mundo em torno dos objetivos, uma vez que os jogadores só irão a lugares e farão coisas que acham que ajudarão a cumprir os objetivos. Se seu jogo de corrida for sobre pilotar carros em uma cidade para atravessar uma linha de chegada, você não precisará criar um mapa completo das ruas, porque, se marcar claramente a rota mais rápida, as pessoas irão se concentrar nela. Você pode adicionar um pequeno número de ruas laterais (especialmente se algumas forem atalhos!), para dar uma sensação de liberdade, mas o objetivo que você selecionou vai controlar indiretamente os jogadores, a fim de evitar que explorem cada pequena rua lateral. Criar conteúdo que os jogadores nunca verão não lhes dá mais liberdade – isso apenas desperdiça recursos de desenvolvimento que poderiam ser usados para aprimorar os lugares que os jogadores visitarão.

Um exemplo fascinante do mundo real pode ser visto nos banheiros masculinos do aeroporto de Schiphol, em Amsterdã. Usuários dos urinóis nesses banheiros percebem rapidamente que eles contêm uma mosca. Não é uma mosca real, mas apenas um entalhe na superfície da porcelana. Por quê? Os designers tentavam resolver o problema do "tiro ao alvo malfeito", que resulta na necessidade de mais serviços de limpeza. A mosca entalhada cria um objetivo implícito – acertar a mosca. Ao posicionar a mosca no centro do urinol (e ligeiramente em um dos lados para suavizar o ângulo de incidência), os banheiros permanecem limpos. A liberdade dos "jogadores" não diminuiu nem um pouco, mas eles são indiretamente controlados em direção ao comportamento que os designers acham ideal.

Método de controle indireto 3: Interface

Já falamos sobre feedback, transparência, suculência e os aspectos importantes de uma boa interface. Mas há outra coisa a considerar em relação à sua interface: con-

trole indireto. Como os jogadores querem que as interfaces sejam transparentes, na verdade, sempre que podem, não pensam na interface. Em outras palavras, estabeleceram suas expectativas sobre o que podem ou não fazer em um jogo baseado na interface. Se seu jogo de "astro do rock" tiver uma guitarra plástica como a interface física, os jogadores provavelmente vão esperar tocar a guitarra e não lhes ocorrerá que talvez queiram fazer outra coisa. Se, em vez disso, você fornecer um gamepad, eles poderiam perguntar se podem tocar diferentes instrumentos, mergulhar sobre a plateia ou fazer quaisquer outras coisas que um astro do rock pode fazer. Mas aquela guitarra plástica rouba secretamente essas opções – limitando silenciosamente os jogadores a uma única atividade. Quando construímos nossa atração de piratas virtuais em um navio com um leme de madeira e canhões de alumínio, nenhum visitante perguntou se uma luta de espadas seria parte do jogo – essa opção nunca passou pela cabeça deles.

E não é apenas a interface física que tem esse poder – a interface virtual também tem. Mesmo o avatar que você controla, que é parte da interface virtual, exerce controle indireto sobre o jogador. Se os jogadores controlarem Lara Croft, tentarão fazer certas coisas. Se controlarem uma libélula, um elefante ou um tanque Sherman, tentarão fazer coisas muito diferentes. A seleção do avatar envolve, em parte, aquilo com que o jogador irá se relacionar, mas também envolve limitar implicitamente suas opções.

Método de controle indireto 4: Design visual

Somos levados a acreditar numa mentira
quando olhamos com, e não através, dos olhos.

William Blake

Qualquer pessoa que trabalha na área de artes visuais sabe que o layout afeta o olhar do visitante. Isso se torna muito importante em uma experiência interativa, uma vez que os visitantes tendem a acessar a área que chama sua atenção. Portanto, se puder controlar em que direção alguém vai olhar, você poderá controlar aonde eles irão. A Figura 16.2 mostra um exemplo simples.

É difícil, ao analisar essa imagem, que os olhos não sejam levados ao centro da página. Um visitante que olhe para essa cena em uma experiência interativa provavelmente examinaria o triângulo central antes de pensar no que poderia estar nas margens do quadro. Isso contrasta nitidamente com a Figura 16.3.

Aqui, os olhos dos visitantes são forçados a explorar as margens do quadro e mais além. Se essa cena fosse parte de uma experiência interativa, uma boa aposta seria que o cliente tentaria descobrir mais sobre os objetos nas margens, e não no círculo que está no centro da cena. Mais provavelmente, eles tentariam ir além das margens da tela, se conseguissem.

Esses exemplos são abstratos, mas há muitos exemplos reais que ilustram a mesma coisa. Os designers de edredons, por exemplo, pensam muito sobre como atrair a atenção. Costuma-se dizer que um bom design de edredons faz os olhos voarem continuamente em torno do edredom sem nunca deixá-los parar em uma única imagem.

FIGURA
16.2

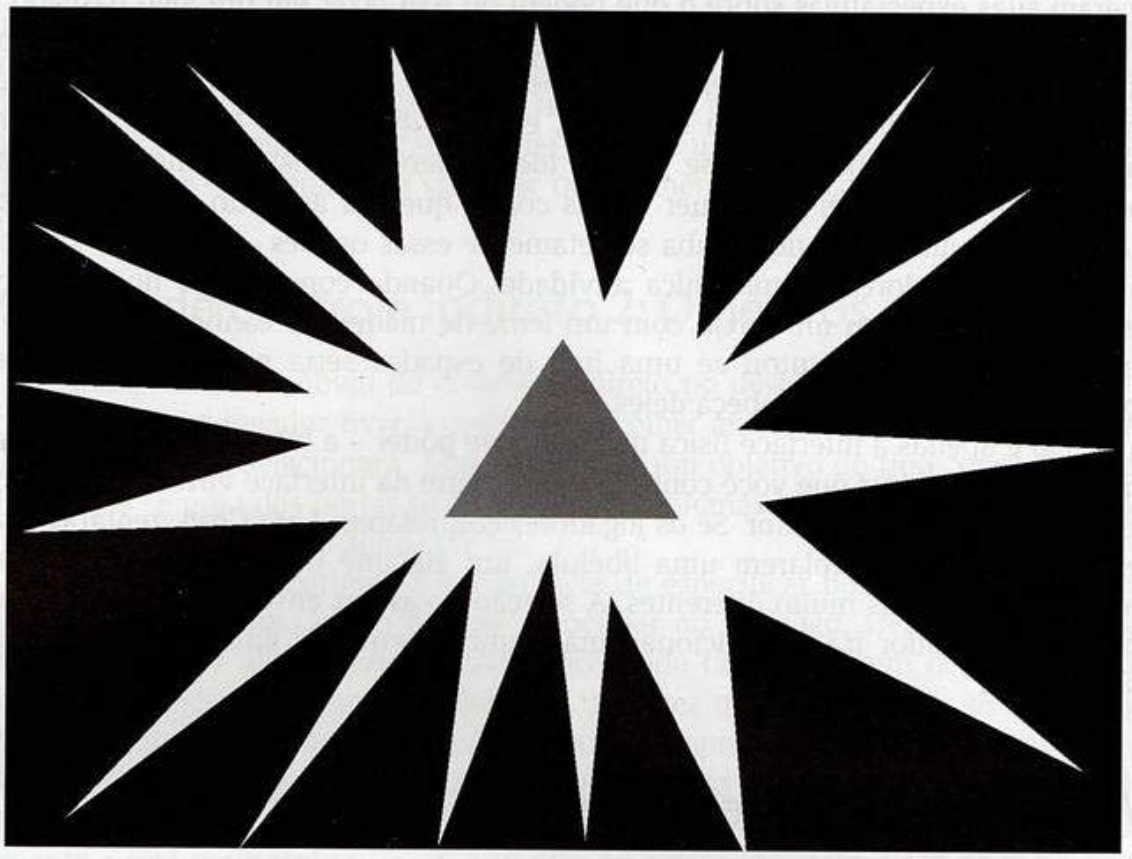
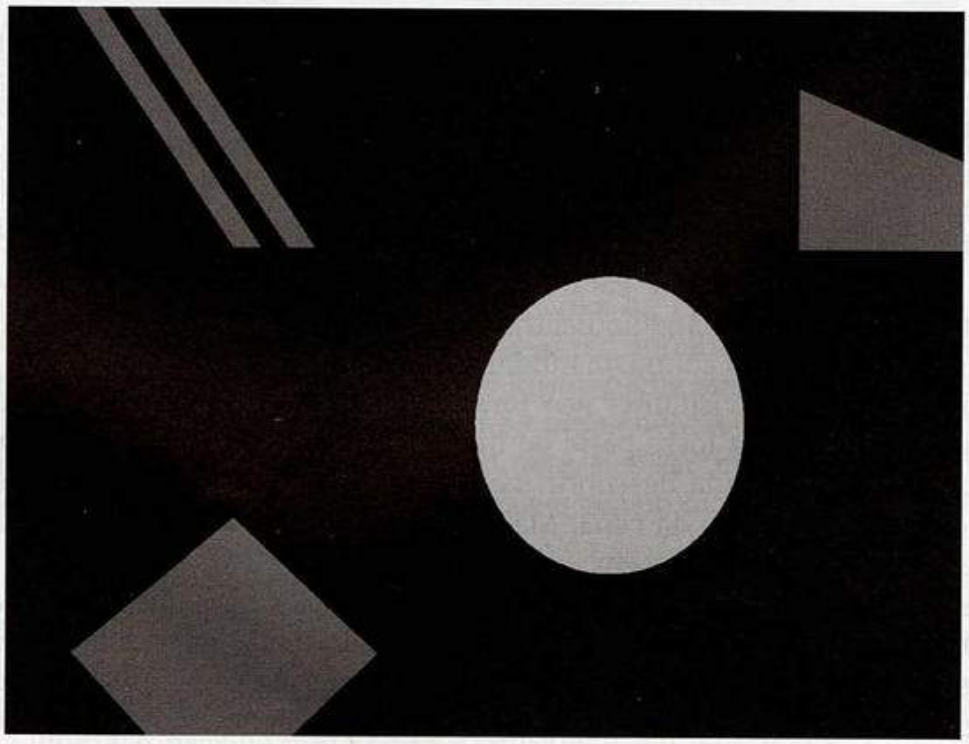


FIGURA
16.3



Designers, ilustradores, arquitetos e cineastas experientes usam esses princípios para direcionar o olhar dos visitantes e indiretamente controlar o foco. Um excelente exemplo é o castelo no centro da Disneylândia. Walt Disney sabia que havia o risco de que os visitantes entrassem no parque e caminhassem a esmo sem saber para onde ir. O castelo está posicionado de tal forma que os olhos dos visitantes são imediatamente atraídos para ele no momento em que entram no parque (semelhante à primeira figura) e os pés seguem isso rapidamente. Em pouco tempo, os visitantes estão no centro da Disneylândia, com vários marcos visuais acenando para eles em diversas direções (similar à segunda figura). Indiretamente, Walt foi capaz de controlar os visitantes para que fizessem exatamente o que ele queria: moverem-se rapidamente para o centro da Disneylândia e, então, seguirem aleatoriamente para outras partes do parque. Claro, os visitantes raramente estão cientes dessa manipulação. Afinal de contas, ninguém lhes disse aonde ir. Todos os visitantes conhecem isso sem pensar muito e, com total liberdade, eles acabavam em algum lugar interessante e tinham uma experiência de entretenimento divertida.

Walt tinha até mesmo um nome para esse tipo de manipulação. Ele a chamava "salsicha" visual, uma referência à forma como os cães às vezes são controlados em um set de filmagem: um treinador segura no ar um cachorro-quente ou um pedaço de carne, e se move ao redor para controlar para onde o cão vai olhar, uma vez que nada chama mais a atenção de um cão do que comida.

Um dos segredos para um design de bom nível é que os olhos do jogador são atraídos ao longo do nível do jogo, sem esforço. Isso faz o jogador sentir-se no controle e imerso no mundo. Entender o que atrai os olhos do jogador pode fornecer enorme poder em relação às escolhas que os jogadores querem fazer. Quando o Disney VR Studio trabalhava na versão Mark 2 do *Alladin's Magic Carpet Ride: VT Adventure*, enfrentamos um dilema significativo. Uma cena muito importante era a sala do trono do palácio, mostrada aqui:

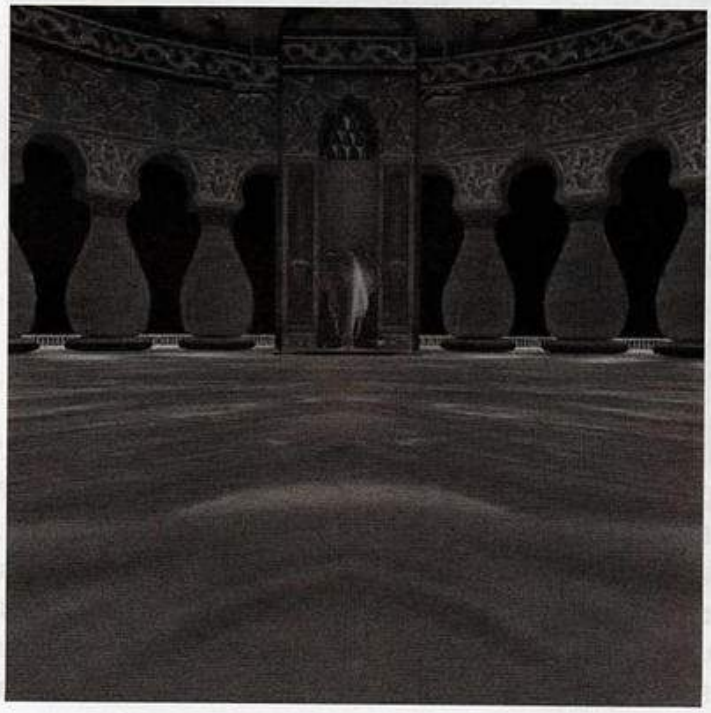


FIGURA **16.4**

© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

O diretor de animação queria que os jogadores voassem em direção a essa sala para, então, voarem até o pequeno trono na base da estátua do elefante e se sentarem por um momento, a fim de ouvir uma mensagem do sultão antes de continuar o jogo. Esperávamos que o pequeno sultão, vestido de branco, pulando para cima e para baixo no trono, fosse suficiente para chamar a atenção das pessoas – mas isso não aconteceu. Esses jogadores estavam em tapetes voadores! Eles queriam voar por todos os lugares, até o teto, em torno dos pilares, para qualquer lugar que conseguissem. O objetivo implícito era voar e se divertir – visitar o sultão não se encaixava nesse plano. Sem alternativa, todos nós decidimos implementar um sistema que tomava o controle dos jogadores, puxando-os ao longo da sala até o sultão, e colando-os no local enquanto ele falava. Ninguém gostou dessa ideia, já que todos nós sabíamos que isso significava roubar dos jogadores sua preciosa sensação de liberdade.

Mas então o diretor de arte teve uma ideia.

Ele pintou uma única linha vermelha no chão, desta maneira:

FIGURA **16.5**

© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

Seu raciocínio era que talvez os visitantes seguissem a linha vermelha. Todos nós ficamos um pouco céticos, mas era uma coisa fácil de modelar. E, para nosso assombro, os visitantes fizeram exatamente isso! Ao entrar na sala, em vez de voarem em todas as direções, como tínhamos visto anteriormente, eles seguiam a linha vermelha, como se ela fosse um tipo de feixe de luz, exatamente até o trono do sultão. E, quando ele começava a falar (nesse momento, os visitantes estavam bem próximos dele), esperavam para ouvir o que ele tinha a dizer! Isso nem sempre fun-

ciona, mas funcionou mais de 90% das vezes, o que era perfeitamente adequado para essa experiência. A parte mais surpreendente foi durante as entrevistas, mais tarde – ao perguntar aos jogadores por que eles seguiam a linha vermelha na sala do trono, eles respondiam: "Qual linha vermelha?" A linha não ficou gravada na memória consciente.

No início, isso não fazia sentido para mim: como uma simples linha vermelha poderia eliminar a ideia das mentes dos jogadores de voar ao redor da sala? Mas, então, percebi – era ver as colunas e os candelabros que incutia a ideia de voar pela sala em sua mente. A linha vermelha era visualmente dominante na cena, e isso impedia que eles percebessem essas outras coisas e, portanto, a ideia de fazer essas outras coisas nem sequer ocorria para eles.

Curiosamente, enfrentamos um novo problema na versão *Mark 3* do jogo. De acordo com essa versão, que era para quatro jogadores simultâneos, não queríamos que todos eles se aproximassem do sultão. Queríamos que se separassem e fossem para lugares diferentes – queríamos que alguns jogadores visitassem o sultão e outros voassem pelas portas à esquerda e à direita da sala. Mas a linha vermelha tirânica fazia os quatro jogadores voarem até o sultão. Voltamos a discutir a maneira como provavelmente forçaríamos os jogadores a se separarem – mas, em seguida, ocorreu uma ideia diferente: poderíamos mudar a linha vermelha para que isso acontecesse? Tentamos isto:

FIGURA **16.6**

© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

E funcionou perfeitamente. Na maioria dos casos, dois jogadores visitariam o trono, um deles se desviaria para o lado esquerdo seguindo a linha até a porta esquerda, e o outro jogador se desviaria para o lado direito, seguindo a linha até a porta direita.

Método de controle indireto 5: Personagens

Um método muito simples de controlar indiretamente o jogador é por meio de personagens controladas por computador no jogo. Se você puder usar sua habilidade de contar histórias para que o jogador se preocupe com as personagens – ou seja, voluntariamente disposto a obedecer, proteger, ajudar ou destruí-los –, rapidamente terá uma excelente ferramenta para controlar o que o jogador tentará ou não fazer.

No jogo *Animal Crossing*, uma misteriosa junta chamada HRA (Happy Room Academy) avalia periodicamente a perfeição com que você decorou o interior de sua casa e concede prêmios com base na perfeição com que fez isso. Os jogadores trabalham muito para ganhar esses pontos – em parte, porque é um objetivo do jogo, mas acho que também porque parece embaraçoso pensar que alguém examine o interior de sua casa e balance a cabeça em sinal de reprovação, mesmo que isso seja apenas imaginário.

No jogo *Ico*, seu objetivo é proteger uma princesa que viaja com você. Os designers têm um mecanismo temporizador muito inteligente no jogo – os maus espíritos aparecem se você ficar parado por muito tempo, pegam a princesa e tentam arrastá-la para um buraco no chão. Embora só possam machucá-la se conseguirem raptá-la, e leva tempo para que eles consigam arrastá-la até o buraco, encontrei-me entrando em ação no momento em que apareciam, pois a simples ideia de eles a tocarem me fazia achar que estava decepcionando-a.

Personagens podem ser uma ótima maneira de manipular as escolhas que o jogador tenta fazer, ou como eles se sentem sobre essas escolhas. Mas, primeiro, você precisa fazer o jogador se importar com a maneira como essas personagens imaginárias se sentem.

Método de controle indireto 6: Música

Quando a maioria dos designers pensa em adicionar música a um jogo, normalmente pensam no astral que querem criar e na atmosfera do jogo. Mas músicas também podem ter efeito significativo sobre o que os jogadores fazem.

Restaurantes utilizam esse método o tempo todo. Música rápida faz as pessoas comerem mais rapidamente; assim, em horários de pico, muitos restaurantes tocam música para dançar porque comer mais rápido significa ter mais lucros. E, claro, em horários menos concorridos, como às três da tarde, eles fazem o contrário. Um restaurante vazio muitas vezes é um sinal de restaurante ruim; assim, para que as pessoas passem mais tempo no restaurante, ele tocam música lenta, o que desacelera o ato de comer e faz os clientes pensarem em pedir uma xícara de café ou sobremesa extra. Naturalmente, os clientes não percebem que isso acontece – eles acham que têm total liberdade sobre suas ações.

Se funciona para gerentes de restaurantes, pode funcionar para você. Pense no tipo de música que você deve tocar para fazer os jogadores

- Procurarem algo escondido
- Destruírem tudo que for possível sem diminuir a velocidade
- Perceberem que estão indo na direção errada

- Moverem-se lenta e cuidadosamente
- Preocuparem-se em ferir acidentalmente os observadores
- Irem o mais longe e o mais rápido possível sem olhar para trás

A música é o idioma da alma, e como tal, fala com os jogadores em um nível mais profundo – um nível tão profundo que pode mudar o estado de espírito, desejos e ações – e eles nem sequer percebem que isso acontece.

Esses seis métodos de controle indireto podem ser maneiras bem poderosas de equilibrar liberdade e boas histórias. Para decidir se o jogo pode se beneficiar de algum controle indireto habilidoso, use esta lente.

Lente 72: A Lente do Controle

Todos os designers têm uma visão do que gostariam que os jogadores fizessem para ter uma experiência de jogo ideal. Para ajudar a assegurar que os jogadores façam essas coisas por livre vontade, faça a si mesmo estas perguntas:

- Idealmente, o que quero que os jogadores façam?
- Posso estabelecer limites para que os jogadores façam isso?
- Posso definir objetivos para que os jogadores façam isso?
- Posso criar uma interface para que os jogadores façam isso?
- Posso usar design visual para que os jogadores façam isso?
- Posso utilizar personagens no jogo para que os jogadores façam isso?
- Posso usar músicas ou sons para que os jogadores façam isso?
- Há algum outro método que eu possa usar para forçar os jogadores em direção a um comportamento ideal sem afetar a sensação de liberdade deles?

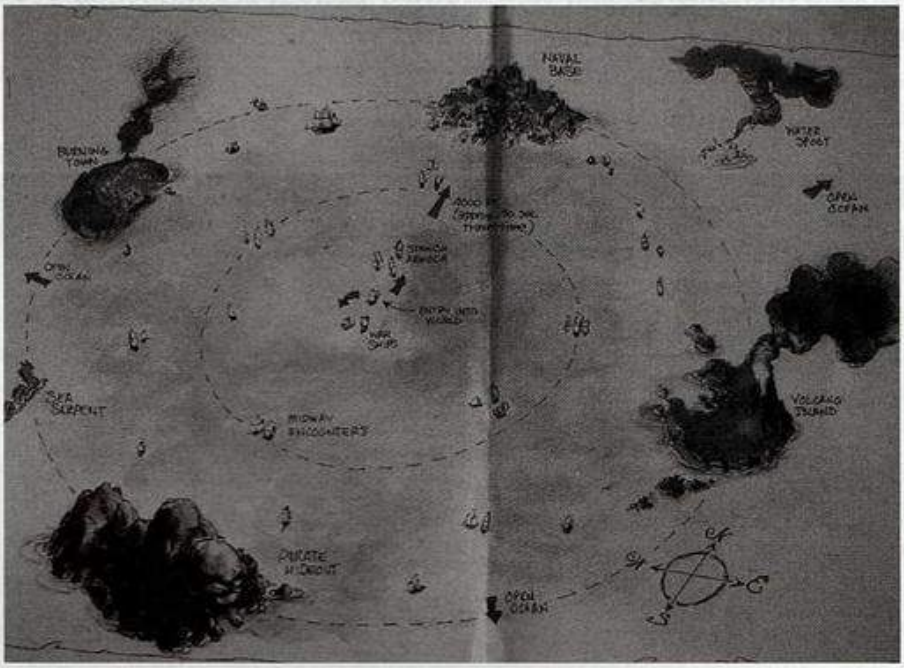
Cumplicidade

Ao criar o *Pirates of the Caribbean: Battle for the Gold Buccaneer*, enfrentamos um desafio significativo. Era necessário criar uma experiência interativa muito poderosa que duraria apenas cinco minutos. A curva de interesse teria de ser excelente, uma vez que um grupo de quatro pessoas poderia pagar até US$20 para jogar esse jogo apenas uma vez. Mas, ao mesmo tempo, sabíamos que isso não poderia ser apenas uma experiência linear, porque a essência de ser pirata envolvia a sensação de enorme liberdade. Com base em nossas experiências anteriores, sabíamos que essa era uma grande oportunidade de ter algum controle indireto.

Nossos primeiros protótipos do jogo tornaram uma coisa bem clara: se apenas colocássemos as pessoas no oceano para lutar contra os inimigos, elas se divertiriam muito por cerca de dois minutos e vinte segundos. Então, seu empenho diminuiria e, às vezes, elas perguntariam: "Então... isso é tudo o que fazemos?" Cla-

ramente, essa era uma curva de interesse inaceitável. Os jogadores queriam um crescendo. Pensamos que uma maneira de alcançar isso seria com alguns cenários mais interessantes. Achamos que posicionar esses cenários próximo das ilhas que os jogadores podiam abordar seria uma ótima maneira de direcioná-los para onde as coisas interessantes aconteciam – quase da mesma maneira como o castelo da Disneylândia direcionava as pessoas. Assim, desenhamos um mapa inicial:

FIGURA
16.7



© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

Os jogadores começariam no centro, onde esperávamos que fossem lutar contra alguns inimigos, e então velejariam até uma das ilhas, cada uma projetada para ser interessante e visível a distância. Os jogadores é que escolhiam a ilha para a qual ir – eles tinham a liberdade de escolher, e para cada ilha havia diferentes tipos de batalha. Em uma delas, piratas perversos assediavam uma cidade em chamas. Em outra, uma surpreendente operação de mineração acontecia ao lado de um vulcão. Em uma terceira, a marinha real transportava uma grande quantidade de ouro e protegia a fortaleza com catapultas que lançavam bolas de fogo. Tínhamos certeza de que essas ilhas grandes atrairiam maior interesse do jogador.

Rapaz, estávamos errados. Examinando a Figura 16.8, podemos ver o problema.

Os jogadores foram informados de que seu objetivo era afundar os navios piratas. Aqui eles estão cercados por grandes navios piratas ameaçadores com velas brancas brilhantes. Olhe para esse pobre distante vulcão. Ele é dificilmente visível e nada tem a ver com os objetivos dos jogadores!

Vimos imediatamente que isso não funcionava. E começamos a pensar na possibilidade de colocar o navio pirata em uma rota fixa que o direcionasse para as ilhas. Mas depois tivemos uma ideia engraçada. E se os navios piratas inimigos não agissem em seu próprio interesse? Até esse momento, estávamos investindo muito tempo em escrever algoritmos sofisticados para fazer os navios inimigos atacarem

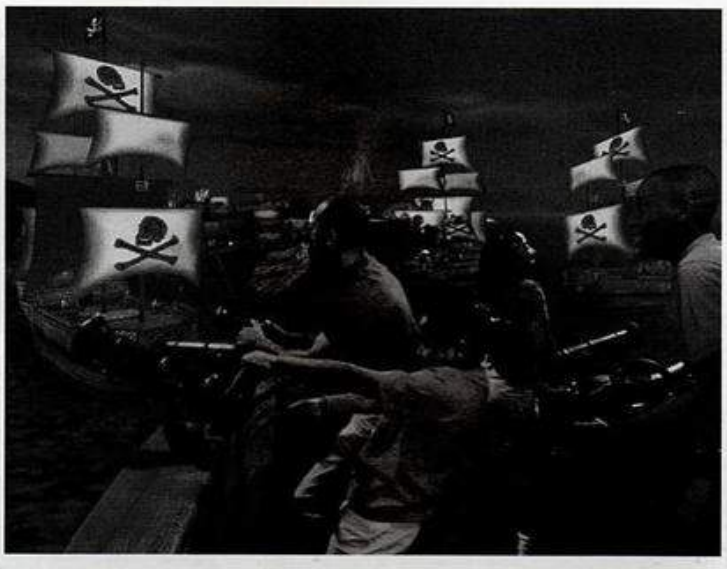


FIGURA 16.8

© Disney Enterprises, Inc. Usado com permissão.

com estratégias interessantes e inteligentes. Nossa nova ideia era descartar tudo isso e mudar a lógica dos navios. Com o novo sistema, no início do jogo, quando os jogadores encontram os navios em mar aberto, os navios atacariam os jogadores mas então bateriam em retirada. Os jogadores, fixados em seu objetivo de destruir os navios inimigos, iriam persegui-los. Tentamos, então, cronometrar as coisas para que, exatamente no momento em que os jogadores vencessem os inimigos, os navios chegassem a uma das ilhas (escolhida aleatoriamente). Com os navios afundados, os jogadores descobriam que estavam no cenário interessante de uma ilha. Novamente, os inimigos atacariam e, então, bateriam em retirada – para onde? Para qualquer ilha que os jogadores ainda não tivessem visitado.

Essa estratégia funcionou esplendidamente. Com uma sensação de total liberdade, os jogadores teriam uma experiência muito bem estruturada: começariam com uma batalha emocionante, seguida de um minicenário, seguido por uma nova batalha naval, seguido por outro novo minicenário. Sabíamos que um grande final seria fundamental, mas não tínhamos certeza de onde os jogadores estariam. Assim, um pouco depois do quarto minuto, o grande final chegava para eles, sob a forma de uma névoa súbita e um ataque por piratas fantasmas que envolviam os jogadores em uma batalha épica final.

A coisa toda só foi possível porque fizemos algo muito incomum – fizemos as personagens terem dois objetivos simultâneos. Por um lado, o objetivo era envolver os jogadores em uma batalha desafiadora. Por outro, o objetivo era levar os jogadores a lugares interessantes a fim de manter o fluxo da experiência perfeito. Chamo esse princípio de **cumplicidade**, uma vez que as personagens são cúmplices do designer para criar uma experiência que será ótima para os jogadores. É uma forma interessante de controle indireto que une métodos de usar objetivos, personagens e design visual para criar um efeito unificado.

Há algumas evidências de que esse tipo de controle indireto via cumplicidade pode ser fundamental para o futuro da narrativa interativa. A fascinante experiência

FIGURA
16.9

Façade, criada por Andrew Stern e Michael Mateas, leva essa ideia a um novo patamar. Nesse jogo, você desempenha o papel de um convidado em um jantar festivo, organizado por Grace e Trip, um casal. Sua interface consiste principalmente em falar por meio de texto digitado, o que oferece grande liberdade e flexibilidade. Ao jogar, você percebe rapidamente que é o único convidado na festa e, estranhamente, é seu aniversário. A situação é muito desconfortável, por conta das constantes discussões do casal, cada um tentando fazer você ouvir seus argumentos e tomar partido. É uma experiência de jogo muito incomum, com objetivos que são mais semelhantes aos de um romance ou programa de televisão do que em um videogame.

Outra coisa também é incomum. O jogo parece ser jogado de uma maneira bem distinta em diferentes sessões – toda vez que você joga, ouve talvez 10% do diálogo que foi gravado. Essa não é uma estrutura do tipo "colar de pérolas", ou mesmo uma estrutura ramificada. Essa é uma simulação em que Grace e Trip são personagens artificialmente inteligentes que têm objetivos a serem alcançados. Isso é feito por meio de modelos de IA dos objetivos em relação aos comportamentos desencadeados por sensores (Figura 16.10).

Mas, como ocorre com nossos complicados navios piratas, Grace e Trip não estão apenas tentando satisfazer os próprios objetivos. Eles também estão bem cientes de que são parte de uma história e, assim, devem tentar torná-la interessante. À medida que fazem suas escolhas sobre o que dizer e fazer, parte de suas decisões está relacionada com a criação da tensão adequada para essa parte da história, e os designers codificaram uma linha do tempo daquilo que achavam ser uma tensão apropriada ao longo do tempo para a experiência (Figura 16.11).

Esse gráfico parece conhecido? Fazendo Grace e Trip tomarem decisões que seguem esse gráfico de tensão e, simultaneamente, tentando satisfazer os objetivos que têm como personagens na história, seus comportamentos adquirem sentido e mantêm o jogador interessado na sequência dos eventos.

FIGURA
16.10

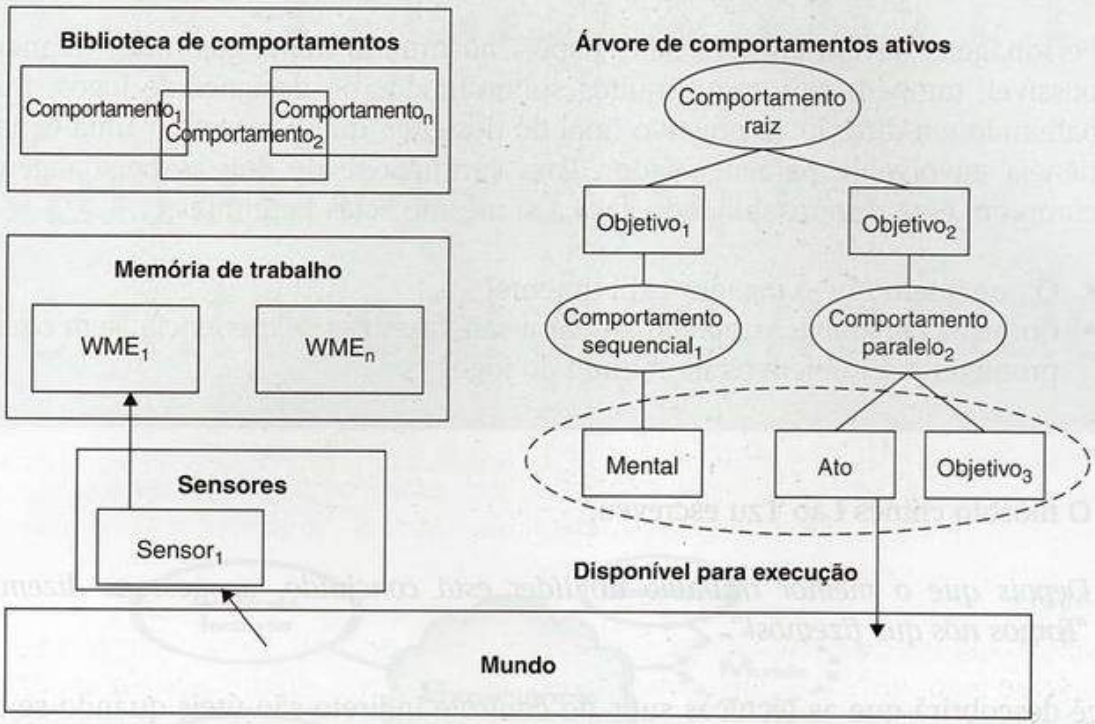


FIGURA
16.11

Parece que apenas arranhamos a superfície do tipo de experiências que pode ser possível por meio do uso inteligente da cumplicidade. Se quiser levar em consideração como você poderia usá-la no jogo, utilize esta lente.

Lente 73: A Lente da Cumplicidade

Personagens devem cumprir seus papéis no mundo dos jogos, mas, quando possível, também agir como muitos subordinados do designer de jogos, trabalhando em direção ao objetivo final do designer, que é assegurar uma experiência envolvente para o jogador. Para certificar-se de que as personagens cumprem essa responsabilidade, faça a si mesmo estas perguntas:

- O que quero que o jogador experimente?
- Como as personagens podem ajudar a satisfazer essa experiência, sem comprometer seus objetivos no mundo do jogo?

O filósofo chinês Lao Tzu escreveu:

Depois que o melhor trabalho do líder está concluído, as pessoas dizem: "Fomos nós que fizemos!"

Você descobrirá que as técnicas sutis do controle indireto são úteis quando se quer conduzir os jogadores por experiências envolventes em que sentirão capacidade de controle, habilidade e sucesso.

Mas onde essas experiências envolventes acontecerão?

CAPÍTULO DEZESSETE

Narrativas e jogos acontecem nos *mundos*

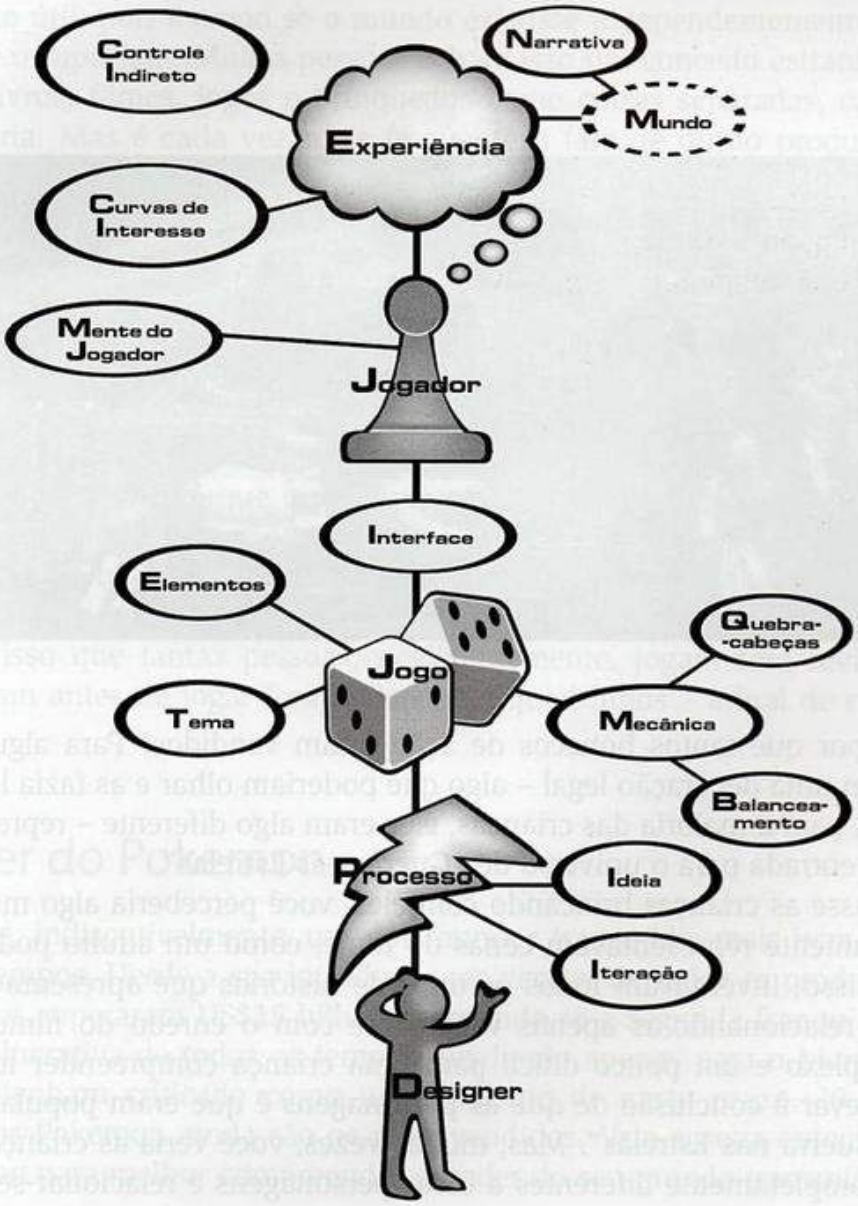


FIGURA 17.1

Mundos transmídia

Em maio de 1977, estreava o filme "Guerra nas Estrelas". Foi um sucesso surpreendente entre todas as idades, mas sobretudo entre os jovens. Crianças iam ao cinema várias e várias vezes para ver o filme. Levou quase um ano para Kenner Toys produzir uma linha de bonecos de ação baseados nas personagens do filme, mas, mesmo um ano depois do lançamento do filme, os brinquedos eram um sucesso enorme, vendendo com tanta rapidez quanto eram produzidos e continuando a vender bem por vários anos. Outros produtos "Guerra nas Estrelas" foram produzidos – pôsteres, quebra-cabeças, sacos de dormir, pratos de papel e tudo que você possa imaginar –, mas nada foi tão popular quanto os bonecos de ação.

Algumas pessoas acreditam que a venda desse tipo de merchandising é apenas uma maneira de aproveitar a publicidade e que isso, em última instância, banaliza um filme. Quero dizer, esses brinquedos pareciam um pouco toscos se comparados com aquilo que você vê no filme.

FIGURA
17.2

Portanto, por que tantos bonecos de ação foram vendidos? Para algumas pessoas, eles eram uma decoração legal – algo que poderiam olhar e as fazia lembrar-se do filme. Mas, para a maioria das crianças, eles eram algo diferente – representavam uma porta de entrada para o universo de "Guerra nas Estrelas".

Se observasse as crianças brincando com eles, você perceberia algo muito estranho. Elas raramente representavam cenas do filme, como um adulto poderia esperar. Em vez disso, inventavam todos os tipos de histórias que apresentavam essas personagens, relacionando-as apenas vagamente com o enredo do filme, que era bastante complexo e um pouco difícil para uma criança compreender totalmente. Isso poderia levar à conclusão de que as personagens é que eram populares, não a história de "Guerra nas Estrelas". Mas, muitas vezes, você veria as crianças atribuírem nomes completamente diferentes a essas personagens e relacionar-se com elas

de forma completamente diferentes a como se relacionavam no filme, à medida que reproduziam dramas e comédias estrelados por aquele elenco de personagens nos quartos e quintais de todo o mundo.

Portanto, se não era o enredo nem as personagens que deixavam as crianças tão excitadas, o que era então? A resposta é que o *mundo* de "Guerra nas Estrelas" era irresistível – e os brinquedos forneciam outra porta de entrada para esse mundo –, o que, de certa forma, era melhor que o filme, visto que era interativo, participativo, flexível, durável e social. E, estranhamente, esses brinquedos tornaram o mundo de "Guerra nas Estrelas" mais significativo para as crianças, não menos, porque ofereciam a possibilidade de eles visitarem aquele universo, esculpi-lo, alterá-lo e torná-lo seu próprio mundo. E, à medida que sequências de "Guerra nas Estrelas" começaram a aparecer, havia uma grande expectativa, mas quanto dessa expectativa era o desejo de ouvir uma nova história e quanto dela era a emoção de reentrar nesse mundo?

Henry Jenkins criou o termo *mundos transmídia* para se referir a mundos da fantasia nos quais podemos entrar por meio de várias diferentes mídias – material impresso, vídeo, animação, brinquedos, jogos e muitos outros. Trata-se de um conceito muito útil, pois é como se o mundo existisse independentemente dos tipos de mídia que o suportam. Muitas pessoas acham isso um conceito estranho – elas pensam em livros, filmes, jogos e brinquedos como coisas separadas, cada qual com vida própria. Mas é cada vez mais frequente o fato de que o produto real criado não é uma história, um brinquedo ou um jogo, mas um mundo. Mas não é possível vender um mundo; assim, esses diferentes produtos são vendidos como portas de entrada para esse mundo, cada qual levando a diferentes partes dele. E se o mundo for bem construído, quanto mais portas de entrada você visita, mais real e sólido o mundo irá tornar-se em sua imaginação. Mas, se essas portas de entrada se contradizem ou fornecem informações inconsistentes, o mundo desmorona rapidamente e se transforma em cinzas e, subitamente, os produtos não valem nada.

Por quê? Por que os mundos se tornam tão reais para nós, mais reais do que a mídia que os define? Porque queremos que eles sejam reais. Alguma parte de nós quer acreditar que esses mundos não são apenas histórias nos livros, conjuntos de regras ou atores na tela, mas que realmente existem e que talvez, de algum modo, algum dia, possamos encontrar nosso caminho até eles.

É por isso que tantas pessoas, negligentemente, jogam fora revistas comuns, mas hesitam antes de jogar fora revistas em quadrinhos – afinal de contas, há um mundo ali.

O poder do Pokemon

Pokemon é, indiscutivelmente, um dos mundos transmídia mais bem-sucedidos de todos os tempos. Desde a sua introdução, as vendas de todos os produtos Pokemon combinados superaram US$15 bilhões, tornando-se a segunda franquia de videogames mais lucrativa de todos os tempos, perdendo apenas para o Mario. E, embora muitos o tenham criticado como um modismo de curto prazo, 10 anos depois, novos jogos Pokemon ainda são os mais vendidos. Vale a pena entender a história de Pokemon para melhor compreender o poder do seu mundo transmídia.

Inicialmente, era um jogo para o console Nintendo Gameboy. Seu criador, Satoshi Tajiri, quando menino, colecionava insetos e, em 1991, observando o recurso de jogar em rede, que permitia trocar mensagens entre dois Gameboys, imaginou insetos viajando ao longo do cabo. Ele levou a ideia para a Nintendo e, então, ele e sua equipe investiram cinco anos no desenvolvimento e aperfeiçoamento do jogo. Em 1996, "Pocket Monsters" (tradução literal do título em japonês), como um par de jogos (vermelho e verde), foi lançado. Ele era essencialmente um RPG tradicional (e não diferente de *Ultima* ou *Final Fantasy*), com a exceção de que você poderia capturar os monstros contra os quais lutava e torná-los parte da sua equipe.

Os elementos gráficos e a ação do jogo não eram elaborados ou avançados, mas as interações eram ricas e interessantes, uma vez que a equipe passou cinco anos para balancear o jogo adequadamente. É importante entender que os elementos gráficos eram, de fato, primitivos. O Gameboy original permitia apenas quatro tons de verde-oliva para os elementos gráficos, e dois Pokemons lutando permaneciam basicamente um ao lado do outro, oscilando para frente e para trás quando o jogador escolhia ataques a partir de um menu simples.

O jogo foi um grande sucesso – tanto que uma revista em quadrinhos e uma série animê foram rapidamente planejadas. Diferente de muitos programas de televisão que estão apenas vagamente conectados ao videogame em que eles se baseiam (por exemplo, o terrível desenho animado "Pac Man", de Hanna Barbera), o programa do Pokemon reflete muito bem as complexas regras da jogabilidade, e as aventuras da personagem principal baseavam-se diretamente na busca do caminho ao longo do jogo Gameboy. O resultado foi um programa que espelhava muito bem a mecânica do jogo e vê-lo significava que jogadores compreendiam melhor quais estratégias utilizar no jogo.

Mais importante, porém, é que o programa de televisão deu a alguns jogadores uma nova porta de entrada para o universo do Pokemon – que mostrava o Pokemon em cores com animação e som impressionantes. Quando os espectadores retornavam ao Gameboy, essas imagens experimentadas eram retidas em sua mente, tornando o som e os elementos gráficos e grosseiros do Gameboy completamente irrelevantes. Isso, às vezes, é chamado "efeito binocular" e recebeu esse nome porque é como quando as pessoas levam binóculos a um evento esportivo ou a uma ópera. Ninguém assiste a todo o evento usando os binóculos. Em vez disso, os binóculos só são utilizados no início para fornecer uma visão em close-up das figuras distantes. Depois de vê-las em close-up, as pessoas podem associar essa imagem às minúsculas figuras que veem no palco, de acordo com sua imaginação visual.

Essas duas portas de entrada tinham uma sinergia tremenda – querer ser bem-sucedido no jogo era um das razões para assistir ao programa de televisão, e assistir ao programa tornava mais dinâmico e emocionante jogar o jogo.

E, se isso não bastasse, em 1999 a Nintendo trabalhou com a Wizards of the Coast, a empresa que produziu o revolucionário *Magic: The Gathering*, um jogo de cartas colecionável, para criar um novo jogo de cartas colecionável baseado no mundo do Pokemon. O jogo, como o programa de televisão, foi mantido o mais próximo possível da mecânica básica do jogo Gameboy. Isso forneceu aos jogadores um terceiro método de entrada nesse mundo – portátil e muito social. Embora o Gameboy tivesse um cabo de conexão para trocar o Pokemon, a verdade era que

os jogadores só o utilizavam vez ou outra – a maior parte do tempo, ele era jogado como uma aventura solo. Isso não acontecia com o jogo de cartas – seu baixo preço e acessibilidade o tornaram muito popular entre as crianças (especialmente os meninos), aumentando o interesse em competir com seus amigos e se encaixando naturalmente no slogan do Pokemon "Gotta catch 'em all!" ("Vamos pegar todos eles").

Essas três portas de entrada complementares em um único mundo sólido transformaram esse produto em uma força quase impossível de ser detida. Pessoas que não entendiam o universo do Pokemon ficavam completamente desnorteadas: Essa coisa é um jogo, um programa de televisão, ou o quê? O que há no enredo da história que é tão fantástico que as crianças querem gastar todo esse dinheiro nele? Tive a sorte de estar em uma mesa-redonda em 1999 com o chefe de uma importante empresa de entretenimento. Alguém perguntou o que ele achava da "mania do Pokemon", e ele respondeu: "O filme será lançado daqui a alguns meses e isso colocará um fim nela." É claro que ele estava errado, porque, fundamentalmente, não tinha ideia do que eram mundos transmídia. Ele só pensava nos mundos das histórias da maneira como Hollywood antigamente pensava – um grande filme de Hollywood define o mundo e, então, vêm brinquedos, jogos e programas de televisão que simulam isso. A ideia de um mundo que poderia basear-se no conjunto de regras de um videogame de mão, ou um mundo que poderia tornar-se mais forte a cada nova mídia que você adicionasse a ele, era completamente desconhecida para ele (ele não mais é o responsável por essa empresa).

A força do Pokemon não está apenas no conceito do jogo, mas no uso cuidadoso e consistente de várias mídias como portas de entrada para um mundo único e bem definido.

Propriedades dos mundos transmídia

Mundos transmídia têm várias propriedades que os tornam interessantes.

Mundos transmídia são poderosos

Mundos transmídia bem-sucedidos exercem efeito poderoso sobre os fãs. Ele é mais forte do que a paixão dos fãs por uma história interessante. É quase como se o mundo se tornasse uma utopia pessoal que eles têm a fantasia de visitar. Às vezes, essas fantasias são de curto prazo, mas, para muitos, elas são de longo prazo, e duram por toda a vida. Para alguns, essas fantasias de longo prazo são algo a que recorrem de vez em quando, em busca de uma pausa mental. Um adulto que mantém um brinquedo Transformer como um objeto decorativo poderia ser um bom exemplo disso. O brinquedo fornece uma porta de entrada mental conveniente para o mundo dos Transformers que ele pode visitar ocasionalmente.

Mas, para outros, a paixão por essa utopia pessoal torna-se algo em que se envolvem ativamente todos os dias. Esse foi o caso de Scott Edward Nall, que, em seu aniversário de 30 anos, mudou legalmente o nome para Optimus Prime, um dos robôs chefe no universo dos Transformers. Na verdade, se você olhar para os "fãs

crônicos" de qualquer tipo de ficção, verá que, em quase todos os casos, as propriedades com os fãs mais dedicados são as dos mundos transmídia mais fortes. "Jornada nas Estrelas", "Guerra nas Estrelas", "Transformers", "O Senhor dos Anéis", revistas em quadrinhos da Marvel, "Harry Potter" e muitos outros produtos com fãs apaixonados têm um mundo no seu núcleo. Mais do que o prazer de uma boa história ou a apreciação das personagens interessantes, o desejo de entrar num mundo de fantasia parece ser o que impulsiona esses fãs a esses extremos.

Mundos transmídia têm vida longa

Mundos transmídia sólidos continuam por um período de tempo surpreendentemente longo. O Super-Homem apareceu há mais de 70 anos. James Bond está no mercado por mais ou menos 55 anos. "Jornada nas Estrelas" ainda faz sucesso depois de 40 anos. Walt Disney percebeu o poder da transmídia quando começou a criar histórias em quadrinhos para ajudar a manter o mundo de seus produtos de animação vivos, e criou a Disneylândia exatamente com esse fim. Um de seus argumentos mais fortes para investir nesse empreendimento incomum era de que ele ajudaria a manter o interesse do público nos filmes da Disney, dando-lhes outra porta de entrada para o mundo dos filmes. O Copyright Term Extension Act de 1998 estendeu a duração dos direitos autorais corporativos de 75 anos para 95 anos. Isso foi significativamente estimulado pelo fato de que alguns bens que continuam lucrativos (como os primeiros desenhos animados do Mickey Mouse) corriam o risco de cair em domínio público. Certo ou errado, algumas pessoas sugeriram que uma das razões pelas quais essa lei foi aprovada parece ser que não é correto deixar um mundo cuidadosamente gerenciado cair em mãos erradas.

Uma boa razão para cultivar um mundo transmídia forte é que, se você fizer isso bem, ele poderá ser lucrativo por um longo tempo. Isso parece especialmente verdadeiro para mundos que são atrativos para crianças – quando as crianças se transformam em adultos, muitas vezes querem compartilhar o mundo com seus filhos, criando um ciclo que pode continuar por muito tempo.

Mundos os transmídia evoluem ao longo do tempo

Mas esses mundos não permanecem estáticos ao longo do tempo – eles evoluem. Considere um mundo transmídia com mais de 100 anos (e um que continua popular!): o mundo de Sherlock Holmes. Quando pensamos no Sherlock Holmes hoje, tipicamente pensamos em sua marca registrada, no chapéu de caçador e no cachimbo grande. Mas, se você ler os contos de Sherlock Holmes, esses itens não são mencionados no texto. Eles também não aparecem na obra de Sidney Paget, que criou todas as ilustrações originais para os contos. Então, de onde vieram? Aparentemente, tanto o cachimbo quanto o boné foram popularizados por William Gillette, um ator que interpretou Holmes em uma série de peças baseadas nos contos. Ele escolheu o chapéu incomum e o cachimbo grande porque eles seriam distintos e visíveis mesmo a partir da última fileira em um teatro. As peças eram

imensamente populares, tanto que futuros ilustradores dos contos de Holmes utilizaram as fotos de Gillette como modelo para suas ilustrações. Estranhamente, o cachimbo e o chapéu se tornaram ícones do Sherlock Holmes – ícones que seu criador, Sir Arthur Conan Doyle, nunca imaginou. Mas esse é o modo como os mundos transmídia funcionam – à medida que novas mídias fornecem novas portas de entrada para o mundo, o próprio mundo (ou a percepção das pessoas acerca dele, o que é a mesma coisa para um mundo imaginário) muda para se adaptar às novas portas de entrada.

Outro excelente exemplo disso vem de um mundo transmídia ainda mais antigo e mais querido – o mundo do Papai Noel. Se já existiu uma utopia que as pessoas realmente querem que se torne real, essa é o mundo do Papai Noel – um mundo em que, uma vez por ano, uma figura benevolente considera cuidadosamente o desejo do seu coração, e lhe dá esse presente se você for digno dele. Considere as muitas entradas para esse mundo: não são contos, poemas, músicas e filmes, mas também é possível escrever cartas para ele e até mesmo visitar o próprio Papai Noel! Pense nisso – uma personagem imaginária visita sua casa, come biscoitos e, então, deixa para trás um tesouro na forma de um saco de presentes! Queremos tanto que esse mundo exista que milhões de pessoas não medem esforços para que as crianças acreditem que se trata de uma realidade inquestionável.

Mas quem é o autor desse mundo? Como todos os mundos transmídia de vida longa, foi um grande esforço colaborativo. Contadores de histórias e artistas tentam continuamente ampliar o mundo do Papai Noel. Alguns conseguem, como a introdução das renas do Papai Noel, por Clement Moore, em 1823, ou a introdução de Rudolph, por Robert L. May, em 1939. Muitos outros não. Nada menos do que o famoso escritor L. Frank Baum, autor do conto "O Mágico de Oz", falhou miseravelmente com suas *Aventuras do Papai Noel*, de 1902, que tentou estabelecer a origem do Papai Noel como um mortal selecionado para a imortalidade por um conselho de ninfas, gnomos e demônios.

Quem decide quais novas características devem entrar em um mundo transmídia, e quais devem ser rejeitadas? Isso, de alguma forma, acontece como parte de nossa consciência coletiva. Por meio de algum processo democrático implícito, todos decidem se uma característica específica parece adequada ou inadequada, e o mundo imaginário muda um pouco para se adaptar a isso. Não há uma decisão formal – ele acontece. Se uma característica da história é popular, cria raízes. Do contrário, desaparece. No longo prazo, o mundo é governado por aqueles que o visitam.

O que os mundos transmídia bem-sucedidos têm em comum

Mundos transmídia bem-sucedidos são poderosos e valiosos – portanto, o que eles têm em comum?

- **Eles tendem a estar enraizados em uma única mídia.** Por todas as suas muitas portas de entrada, o mundo transmídia mais bem-sucedido começou como uma

grande gota no oceano de uma única mídia. Sherlock Holmes era uma ficção publicada em capítulos. Super-Homem era uma revista em quadrinhos. "Guerra nas Estrelas" era um filme. "Jornada nas Estrelas" era um programa de televisão. Pokemon era um jogo de mão. Todos eles apareceram de muitas outras formas, mas cada um atingiu o ápice em sua mídia original.

- **Eles são intuitivos.** Ao fazer pesquisas para o Toontown Online, tentei aprender o máximo que pude sobre o mundo imaginário de Toontown. Ao estudar o filme "Uma Cilada para Roger Rabbit", percebi que muito pouco sobre Toontown estava realmente descrito aí. O filme não precisava descrever Toontown detalhadamente, porque *todo mundo já sabia que ele existia.* Sem que ninguém afirmasse isso expressamente, de alguma forma era conhecimento comum que todas as personagens de desenho animado vivem juntas num universo muito diferente do nosso. Os criadores do Super-Homem e do Batman certamente nunca pensaram que as personagens compartilhariam o mundo com outros super-heróis, mas era intuitivo para os leitores de histórias em quadrinhos que essas personagens viviam no mesmo mundo – e assim vivem agora.
- **Eles têm uma mente criativa no seu núcleo.** A maioria dos mundos transmídia bem-sucedidos está enraizada na imaginação e no estilo de um único indivíduo. Pessoas como Walt Disney, Shigeru Miyamoto, L. Frank Baum, Satoshi Tajiri e George Lucas são exemplos. Às vezes, equipes pequenas e compactas são capazes de criar mundos transmídia bem-sucedidos, mas, na verdade, é muito raro que eles sejam criados por equipes grandes. Há algo sobre a visão holística de um mundo que se resume a um único indivíduo que lhe dá força, solidez, integridade e beleza necessários para sobreviver à pressão de muitas portas de entrada.
- **Eles facilitam a narração de muitas histórias.** Mundos transmídia bem-sucedidos nunca se baseiam em um enredo simples. Eles têm uma solidez e uma interligação que vão muito além disso. Eles deixam espaço para histórias futuras e para os visitantes imaginarem as próprias histórias.
- **Eles fazem sentido em qualquer de suas portas de entrada.** Um beijo da morte para quase todos os filmes é a frase "Faz mais sentido se você ler o livro". Você nunca sabe por quais portais os visitantes podem entrar primeiro, assim você deve tornar todos eles igualmente convidativos e acolhedores. Nesse aspecto, o Pokemon certamente foi bem-sucedido – seu programa de televisão, revistas em quadrinhos, vídeo e jogos de cartas, todos eram compreensíveis e agradáveis por si sós. Qualquer um deles poderia ser um primeiro encontro com o mundo do Pokemon, que poderia levar posteriormente a outras portas de entrada.

Um contraexemplo seria algumas das coisas que foram tentadas no mundo do Matrix. *Enter the Matrix*, um videogame severamente criticado baseado no segundo filme, "Matrix: Reloaded", assume a abordagem original de não contar a história do filme, mas sim uma história paralela que se cruzava com o filme. Essa foi uma ideia interessante, mas, se você não tivesse visto o filme, era confusa. Da mesma forma, *Animatrix*, uma série de curtas animados que acontecem no universo do Matrix só fazem sentido se o espectador já estiver familiarizado com esse universo. A abordagem "só faz sentido se você passar por todas as portas de entrada" foi interessante para alguns, mas, para a maioria, alienante.

- **Eles são sobre a realização de desejos.** Imaginar um mundo de fantasia é bem difícil. Os jogadores só farão isso se for um mundo que eles realmente gostariam de visitar – um mundo que satisfaça algum desejo profundo e importante.

Eles são o futuro do entretenimento. Não basta concentrar a criação de uma grande experiência em uma única mídia. Cada vez mais, designers são solicitados a criar novas portas de entrada para os mundos existentes – isso não é uma tarefa fácil. Mas aqueles que conseguem criar portas de entrada que empolgam os jogadores, dando-lhes criativamente uma nova perspectiva e o prazer de um mundo conhecido, são bem requisitados. Mas ainda mais requisitados são aqueles que conseguem criar um mundo transmídia bem-sucedido, começando com nada além de uma compreensão dos desejos secretos do público. Se você quiser criar ou aprimorar o mundo transmídia, use esta lente.

Lente 74: A Lente do Mundo

O mundo do seu jogo é uma coisa que existe separadamente. Seu jogo é uma porta de entrada para esse lugar mágico que só existe na imaginação de seus jogadores. Para assegurar que seu mundo tem poder e integridade, faça a si mesmo estas perguntas:

- Meu mundo é melhor do que o mundo real?
- Pode haver várias portas de entrada para meu mundo? Em que elas diferem? Como suportam umas às outras?
- Meu mundo está centrado em uma única história, ou muitas histórias poderiam acontecer aqui?

CAPÍTULO DEZOITO

Mundos contêm *personagens*

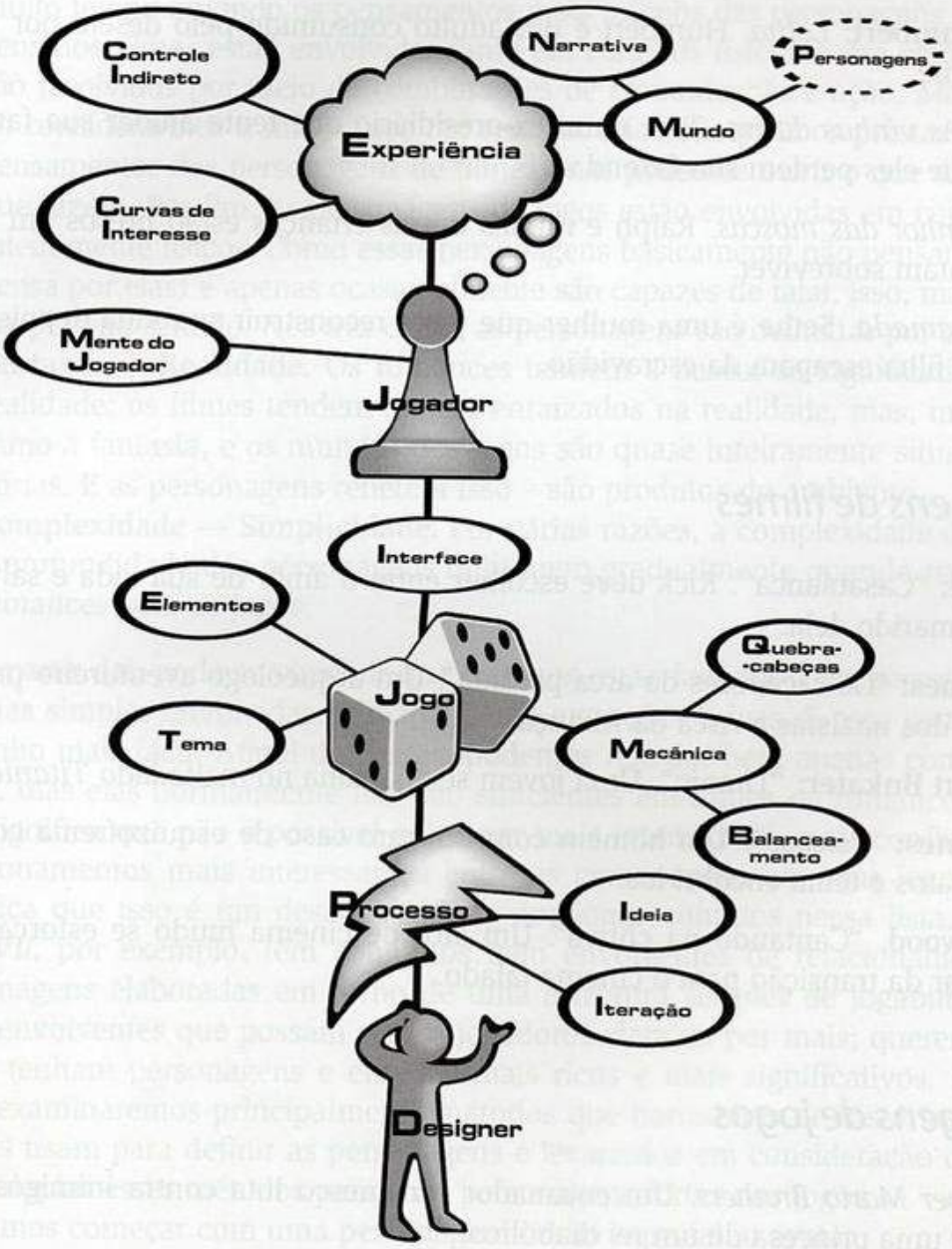


FIGURA 18.1

A natureza das personagens nos jogos

Se criarmos jogos com histórias excelentes, essas narrativas deverão conter personagens memoráveis. Uma pergunta importante a ser feita é: em que as personagens nos jogos são diferentes das personagens em outras mídias? Se examinarmos lado a lado personagens fictícias em várias mídias, algumas diferenças tornam-se visíveis. Eis alguns exemplos que selecionei a partir das listas dos melhores romances, filmes e videogames do século XX.

Personagens de romances

Holden Caulfield: *O apanhador no campo de centeio.* Holden é um adolescente que luta contra a falsidade e a feiura do mundo adulto.

Humbert Humbert: *Lolita.* Humbert é um adulto consumido pelo desejo por uma adolescente.

Tom Joad: *As vinhas da ira.* Tom é um ex-presidiário que tenta ajudar sua família depois que eles perdem sua fazenda.

Ralph: *O senhor das moscas.* Ralph e muitas outras crianças estão presos em uma ilha e tentam sobreviver.

Sethe: *Bem-amada.* Sethe é uma mulher que tenta reconstruir sua vida depois que ela e sua filha escapam da escravidão.

Personagens de filmes

Rick Blaine: "Casablanca". Rick deve escolher entre o amor de sua vida e salvar a vida do marido dela.

Indiana Jones: "Os caçadores da arca perdida". Um arqueólogo aventureiro precisa resgatar dos nazistas a Arca da Aliança.

Rose DeWitt Bukater: "Titanic". Uma jovem se apaixona no malfadado *Titanic.*

Norman Bates: "Psicose". Um homem com um raro caso de esquizofrenia comete assassinatos e tenta encobri-los.

Don Lockwood. "Cantando na chuva". Um ator de cinema mudo se esforça para participar da transição para o cinema falado.

Personagens de jogos

Mario: *Super Mario Brothers.* Um encanador cartunesco luta contra inimigos para resgatar uma princesa de um rei diabólico.

Solid Snake: *Metal Gear Solid.* Um soldado aposentado se infiltra em uma instalação de resíduos nucleares para neutralizar uma ameaça terrorista.

Cloud Strife: *Final Fantasy VII.* Um grupo de rebeldes tenta derrotar uma megacorporação diabólica administrada por um bruxo malvado.

Link: *Legend of Zelda.* Um jovem deve recuperar um objeto mágico para salvar uma princesa de um vilão.

Gordon Freeman: *Half-Life 2.* Um físico deve lutar contra alienígenas quando uma experiência dá terrivelmente errado.

Assim, analisando essas listas, quais padrões vemos?

- **Mental → Físico.** As personagens nos romances estão envolvidas em conflitos psíquicos profundos. Isso faz sentido, uma vez que, em um romance, passamos muito tempo ouvindo os pensamentos mais íntimos das personagens. As personagens nos filmes estão envolvidas tanto em conflitos físicos como emocionais, que são resolvidos por meio de combinações de comunicação e ação. Mais uma vez, ao considerarmos a mídia, isso faz sentido: não conseguimos prestar atenção aos pensamentos das personagens de filmes, mas podemos ouvir o que dizem e ver o que fazem. Por fim, as personagens de jogos estão envolvidas em conflitos quase inteiramente físicos. Como essas personagens basicamente não pensam (o jogador pensa por elas) e apenas ocasionalmente são capazes de falar, isso, mais uma vez, faz perfeito sentido. Nos três casos, as personagens são definidas por suas mídias.
- **Fantasia → Realidade.** Os romances tendem a basear-se significativamente na realidade; os filmes tendem a estar enraizados na realidade, mas, muitas vezes, rumo à fantasia, e os mundos dos jogos são quase inteiramente situações imaginárias. E as personagens refletem isso – são produtos do ambiente.
- **Complexidade → Simplicidade.** Por várias razões, a complexidade das tramas e a profundidade das personagens diminuem gradualmente quando passamos dos romances para os jogos.

A partir daí, pode-se concluir que os jogos estão fadados a ter personagens imaginárias simples envolvidas principalmente em ações físicas. E esse certamente é o caminho mais fácil. Afinal de contas, podemos nos dar bem apenas com ações nos jogos, mas elas normalmente não são suficientes em filmes ou romances. Mas isso não significa que não é possível adicionar mais intensidade, mais conflito mental e relacionamentos mais interessantes entre as personagens em seus jogos – apenas significa que isso é um desafio. Alguns dos jogos contidos nessa lista, *Final Fantasy VII*, por exemplo, têm conjuntos bem envolventes de relacionamentos entre personagens elaboradas em torno de uma estrutura simples de jogabilidade – por mais envolventes que possam ser, os jogadores clamam por mais; querem que seus jogos tenham personagens e enredos mais ricos e mais significativos. Neste capítulo, examinaremos principalmente métodos que narradores de histórias em outras mídias usam para definir as personagens e levaremos em consideração como podemos adaptar esses métodos para criar personagens fortes nos jogos.

Vamos começar com uma personagem muito especial: o avatar.

Avatares

Há algo mágico sobre a personagem que o jogador controla no jogo. Tão mágico que atribuímos a essa personagem um nome especial: avatar. O termo deriva de uma palavra em sânscrito que se refere a um deus que assume magicamente uma forma física na Terra. E o nome foi bem escolhido para uma personagem de jogo, uma vez que uma transformação mágica similar acontece quando um jogador usa seu avatar para entrar no mundo do jogo.

O relacionamento entre jogador e avatar é estranho. Há momentos em que o jogador é claramente distinto do avatar, mas há outros em que o estado mental do jogador projeta-se totalmente no avatar, a ponto de o jogador gemer ou ofegar quando o avatar é ferido ou ameaçado. Isso não chega a ser uma surpresa – afinal de contas, temos a capacidade de nos projetar em qualquer coisa que controlamos. Quando dirigimos um carro, por exemplo, projetamos nossa identidade nele, como se fosse uma extensão de nós mesmos. Analisando um estacionamento, frequentemente dizemos: "Não acho que consigo estacionar nesse espaço." E se outro carro bater no nosso, não dizemos "Ele bateu no meu carro!". Em vez disso, dizemos "Ele *me* bateu!". Portanto, não deveria surpreender o fato de que podemos nos projetar em uma personagem de videogame sobre a qual temos controle direto.

Designers, muitas vezes, discutem qual é mais envolvente: a visão em primeira pessoa ou em terceira pessoa. Um dos argumentos é que uma melhor projeção pode ser alcançada fornecendo uma perspectiva em primeira pessoa em uma cena sem um avatar visível. No entanto, o poder da empatia é forte e, ao controlar um avatar visível, os visitantes costumam retroceder diante de uma dor imaginária quando veem seu avatar sofrer um golpe, ou suspiram de alívio ao vê-lo escapar de lesões físicas. É quase como se o avatar fosse uma espécie de boneco vodu sinestésico para o visitante. Jogadores de boliche são outro exemplo desse fenômeno quando torcem o corpo à medida que a bola rola pela pista em direção aos pinos. Esses movimentos, normalmente inconscientes, resultam da projeção de um jogador de boliche na bola. Nesse sentido, a bola de boliche serve como o avatar do jogador.

Uma coisa é nos projetarmos no avatar como se ele fosse apenas uma ferramenta, e outra coisa, muito mais poderosa, é a experiência da projeção quando nos identificamos com a personagem de alguma forma. Portanto, que tipos de personagens são mais adequadas para que os jogadores se projetem nelas?

A forma ideal

O primeiro tipo de personagem que é uma boa opção como um avatar é o tipo que o jogador sempre quis ser. Personagens como essa – guerreiros musculosos, bruxos poderosos, belas princesas e agentes secretos ultrassofisticados – exercem atração sobre a psique, uma vez que a força dentro de nós que nos impele a sermos melhores descobre que a ideia de nos projetarmos em uma forma idealizada é muito atraente. Embora essas personagens não se pareçam com nosso verdadeiro eu, são pessoas que às vezes sonhamos ser.

A lousa em branco

O segundo tipo de personagem que funciona bem como um avatar é um que, como Scott McCloud coloca, é icônico. Em seu excelente livro, *Desvendando os quadrinhos*, McCloud levanta uma questão interessante de que, quanto menos detalhes uma personagem tem, mais o leitor tem a oportunidade de se projetar nela.

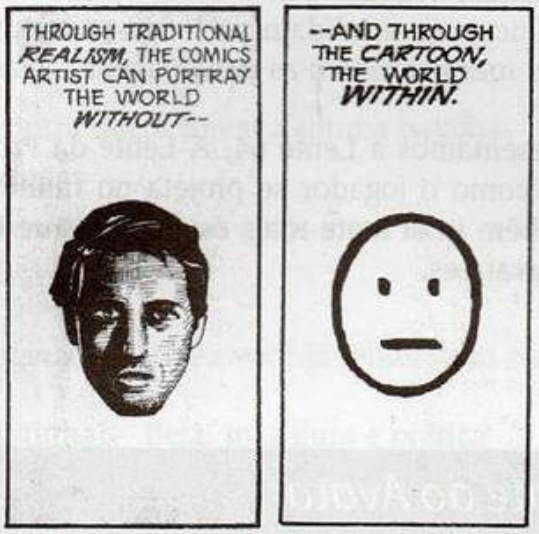


FIGURA 18.2

© 1993, 1994, *Desvendando os quadrinhos* de Scott McCloud, pg. 36 e 43: Reproduzido com permissão da HarperCollins Publishers

McCloud lembra ainda que nos quadrinhos é comum usar muitos detalhes para definir personagens ou ambientes que devem parecer alienígenas, estrangeiros ou assustadores, porque mais detalhes os tornam mais de "outro mundo". A combinação de uma personagem icônica com um mundo detalhado é poderosa, como McCloud mostra a seguir:

FIGURA 18.3

© 1993, 1994, *Desvendando os quadrinhos* de Scott McCloud, pg. 36 e 43, Reproduzido com permissão da HarperCollins Publishers

Essa ideia vai muito além do domínio dos desenhos animados. Nos videogames, vemos o mesmo fenômeno. Alguns dos avatares mais populares e interessantes são aqueles muito icônicos. Considere Mario: ele não é exatamente uma forma idealizada; ao contrário, é simples, quase não fala e não é nada ameaçador, por isso é fácil nos projetarmos nele.

A forma idealizada e a lousa em branco são muitas vezes combinadas. Considere, por exemplo, o Homem Aranha. Ele é uma forma ideal: um super-herói forte e habilidoso, mas a máscara que cobre seu rosto o torna praticamente icônico – uma lousa em branco que poderia ser praticamente qualquer pessoa.

A todo momento aparecem programinhas que permitem que você coloque uma foto sua no avatar. Já ouvi pessoas que vendem esse tipo de software dizerem que isso é "o sonho de qualquer jogador". Mas esses sistemas, embora interessantes como uma novidade, nunca se consolidam no longo prazo, porque as pessoas não jogam jogos em que elas mesmas sejam as personagens – elas jogam para serem as pessoas que desejam ser.

No Capítulo 14, apresentamos a Lente 64, A Lente da Projeção, como uma ferramenta para examinar como o jogador se projeta no mundo imaginário do jogo. Devemos adicionar também uma lente mais específica, que examine como o jogador se projeta nos seus avatares.

Lente 75: A Lente do Avatar

O avatar é a porta de entrada de um jogador para o mundo do jogo. Para assegurar que o avatar desperte o melhor possível a identidade do jogador, pergunte-se:

- Meu avatar é uma forma ideal que talvez seja atraente para os jogadores?
- Meu avatar tem qualidades icônicas que permitem que um jogador se projete na personagem?

Criando personagens cativantes para jogos

O avatar é importante em um jogo, assim como o protagonista é importante em uma história tradicional. Mas não devemos esquecer as outras personagens. Há vários livros sobre roteiros e histórias que podem fornecer bons conselhos sobre como criar personagens fortes e convincentes. Aqui vou resumir alguns dos métodos que acho mais úteis para criar personagens.

Dica de personagem 1: Liste as funções das personagens

No processo de criação de uma história, frequentemente inventamos personagens de acordo com o que o enredo determina. Mas e quando é o jogo que os determina? Uma técnica muito útil para criar o elenco de personagens em um jogo é listar todas as funções que essas personagens devem desempenhar. Em seguida, liste aquelas

que você pensa em colocar no jogo, e veja como se conectam. Por exemplo, se criar um jogo de ação baseado em plataforma, a lista poderia ser:

Funções das personagens

1. Herói: A personagem que joga o jogo
2. Mentor: Dá conselhos e itens úteis
3. Assistente: Dá dicas ocasionais
4. Tutor: Explica como jogar o jogo
5. O chefão: Alguém contra quem travar a última batalha
6. Corja servil: Os capangas
7. Três chefes: Caras durões contra os quais lutar
8. Refém: Alguém para resgatar

Procure em sua imaginação, talvez você já tenha visto estas personagens:

a. Princess Mouse (a ratinha) – Bela, mas dura e prática
b. Wise Old Owl (a coruja) – Cheia de sabedoria, mas com memória fraca
c. Silver Hawk (a águia) – Colérica e vingativa
d. Sammy Snake (a cobra) – Amoral e cheia de humor irônico
e. Exército dos Ratos – Centenas de ratos com olhos vermelhos diabólicos

Agora, você precisa corresponder as personagens às respectivas funções. Essa é uma oportunidade de ser realmente criativo. A coisa tradicional seria tornar Princess Mouse a refém. Mas por que não fazer algo diferente, tornando-a o mentor? Ou o herói? Ou mesmo o chefão! O Exército dos Ratos seria um candidato natural à corja servil – mas quem sabe? Talvez eles só tenham olhos vermelhos diabólicos porque foram capturados pela princesa ratinha do mal, que os hipnotizou e, na verdade, são eles os reféns! Hum... parece que também não temos personagens suficientes para preencher todos os oito papéis – poderíamos inventar mais personagens, ou poderíamos dar às personagens múltiplos papéis. E se o mentor, Wise Old Owl, fosse o chefão? Isso seria uma guinada irônica e evitaria a necessidade de criar uma nova personagem. Talvez o Assistente e Tutor sejam ambos Sammy Snake – ou talvez Silver Hawk seja o refém e esteja guiando você ao enviar mensagens telepáticas a partir do local em que ele está sendo mantido refém.

Fazendo uma separação entre as funções das personagens e a visão que tem delas, você pode pensar claramente em como assegurar que o jogo tenha personagens que desempenham todas as funções necessárias e, eventualmente, tornar as coisas mais eficientes ao fundir algumas funções. Esse método funciona como uma lente útil.

Lente 76: A Lente da Função das Personagens

Para certificar-se de que as personagens estão fazendo tudo que seu jogo precisa que façam, pergunte-se:

- Quais são os papéis que as personagens devem desempenhar?
- Quais personagens já imaginei?
- Quais personagens se associam bem a quais papéis?
- Uma personagem pode desempenhar mais de um papel?
- Preciso mudar as personagens para que se adaptem melhor aos papéis?
- Preciso de novas personagens?

Dica de personagem 2: Defina e utilize traços de personalidade das personagens

Digamos que tenha havido alguns diálogos entre sua heroína, Sabu, e sua ajudante, Lester – coisas simples, expositivas, que ajudam a definir o próximo nível. Algo como

LESTER: Sabu!
SABU: O que foi?
LESTER: Alguém roubou a coroa do rei!
SABU: Você sabe o que isso significa?
LESTER: Não.
SABU: Isso significa que Dark Arrow voltou. Devemos detê-lo!

Esse diálogo é muito simples. Embora informe o que ocorreu (roubo da coroa) e o vilão (Dark Arrow), ele não diz nada sobre Sabu ou Lester. As personagens precisam dizer e fazer coisas que as definam como pessoas reais. Para fazer isso, você deve conhecer seus traços de personalidade.

Há muitas maneiras de definir os traços de personalidade das personagens. Alguns recomendam criar uma "bíblia", listando todas as coisas possíveis que você possa imaginar para definir a personagem – seus amores e ódios, como se vestem, o que comem, onde cresceram etc. E isso pode ser um exercício útil. Mas, em última análise, você provavelmente vai querer reduzir as coisas a uma essência simples: uma lista pequena, destilada dos traços de personalidade que sintetizam a personagem. É recomendável escolher traços de personalidade que permanecerão com a personagem ao longo de muitas situações que realmente defina-a como pessoa. Às vezes, eles podem ser um pouco contraditórios, mas, se pessoas reais têm traços de personalidade contraditórios, por que personagens não teriam? Digamos que Sabu e Lester receberam estes traços de personalidade:

SABU: confiável, pavio curto, valente, uma amante ardente
LESTER: arrogante, sarcástica, espiritual, impulsiva

Agora, vamos reescrever o diálogo, tentando adicionar esses traços de personalidade – preferencialmente, com mais de um por vez (lembra-se da Lente 43: A Lente da Elegância?).

Lester (explodindo dentro da sala): Pelos deuses! Sabu, tenho más notícias! *(impulsiva e espiritual)*

SABU (cobrindo-se): Como você se atreve a invadir minha privacidade! *(pavio curto)*

LESTER: Então, tá. Talvez você não se importe que a coroa do rei tenha sido roubada? *(arrogante e sarcástica)*

SABU (um olhar distante nos olhos): Isso significa que devo fazer o que prometi... *(confiável e valente)*

LESTER: Rezo por Vishnu para que esta não seja outra história de uma paixão antiga... *(Lester: espiritual e sarcástica, Sabu: amante ardente)*

SABU: Silêncio! O Dark Arrow partiu meu coração, e o coração de minha irmã – eu prometi a ela que, se ele voltasse, eu arriscaria minha vida para destruí-lo. Prepare a carruagem! *(pavio curto, amante fogosa, confiável, valente)*

Não se trata apenas de um diálogo que se beneficia desse tratamento. As ações que você seleciona para a personagem, e como são realizadas, deverão também demonstrar os traços de personalidade. Se a personagem for sorrateira, isso está aparente na animação que representa seu salto? Se a personagem estiver deprimida, isso é mostrado quando ela corre? Talvez uma personagem deprimida não deva correr, mas apenas caminhar. Não há nada mágico sobre ter listas de traços de personalidade e usá-las – isso significa apenas que você conhece bem suas personagens.

Lente 77: A Lente dos Traços de Personalidade

Para assegurar que os traços da personalidade das personagens aparecem naquilo que dizem e fazem, pergunte-se:

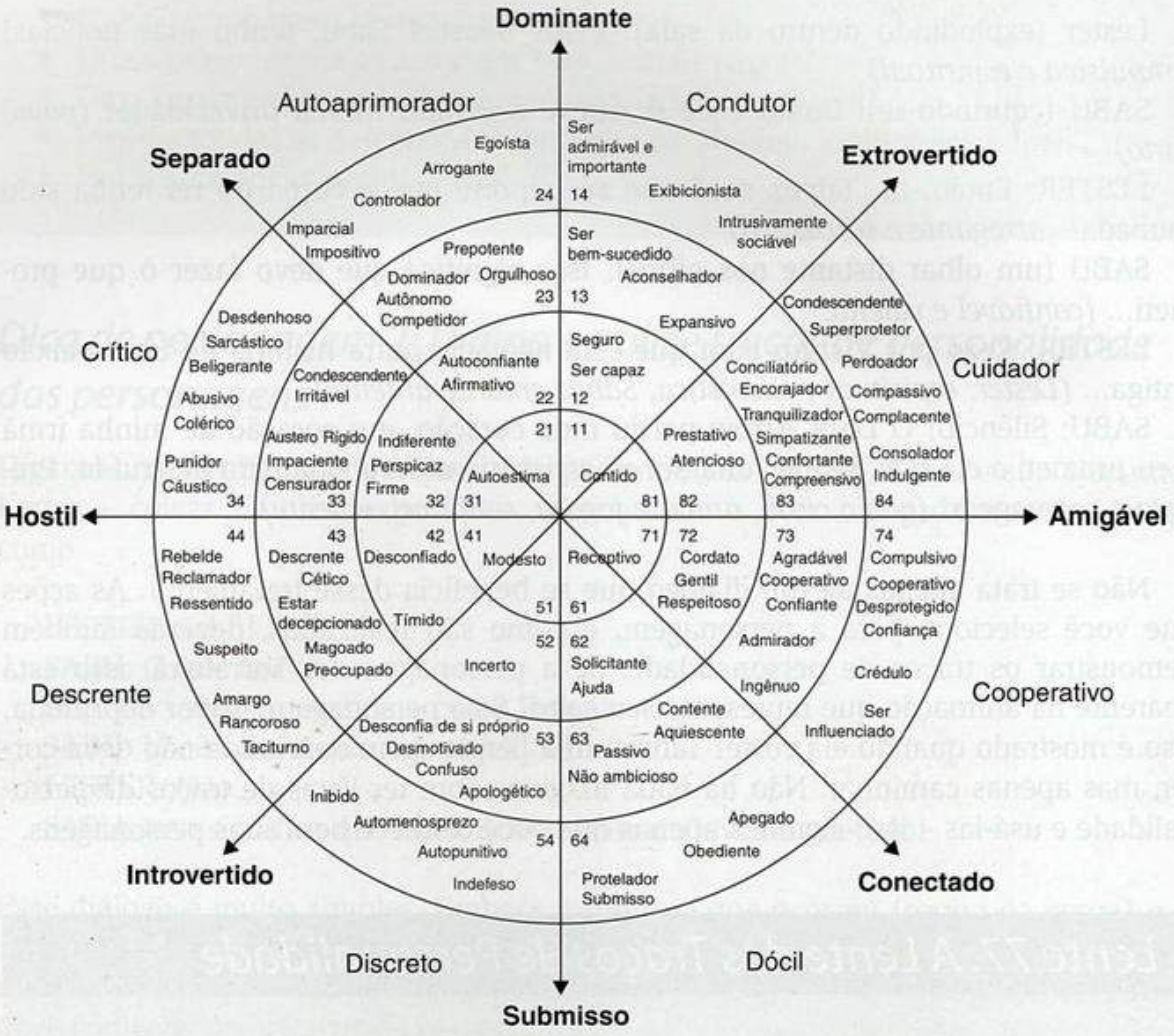
- Que traços de personalidade definem minha personagem?
- Como esses traços de personalidade se manifestam em palavras, ações e aparência da minha personagem?

Dica de personagem 3: Use o circumplexo interpessoal

Suas personagens não estarão sozinhas, naturalmente – elas vão interagir entre si. Uma ferramenta que psicólogos sociais às vezes utilizam para visualizar os relacionamentos entre as personagens é o circumplexo interpessoal. É um gráfico simples,

com dois eixos: amigabilidade e dominância. Esse diagrama complexo mostra onde residem muitos traços de personalidade nesse gráfico:

FIGURA
18.4

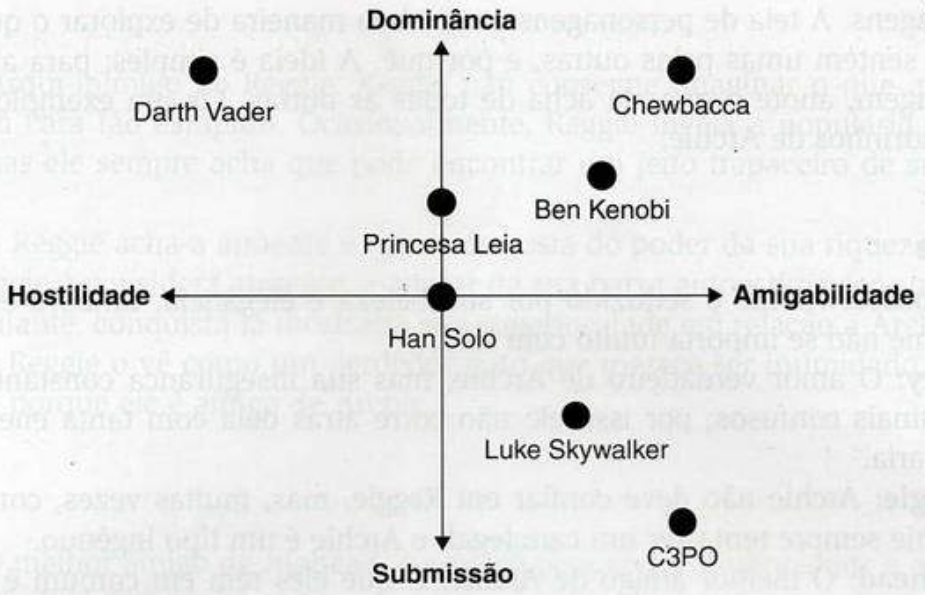


Do excelente Better Game Characters by Design, Katherine Isbister. Usado com permissão.

Isso parece um pouco excessivo, mas pode ser uma ferramenta simples de usar. Digamos que queremos mostrar como as outras personagens de "Guerra nas Estrelas" se relacionavam com Han Solo. Como amigabilidade e dominância são características relativas, sempre será necessário torná-las relativas para uma personagem específica. Assim, a Figura 18.5 mostra como você pode criar um gráfico das personagens em relação a Han.

Representar as personagens em um gráfico como esse fornece uma boa maneira de visualizar os relacionamentos da personagem. Observe o quão distantes estão Darth Vader, Chewbacca e C3PO no gráfico – esses extremos são parte daquilo

FIGURA 18.5



que os torna interessantes. Também observe que as pessoas com quem ele mais se comunica são as mais próximas dele no gráfico. O que informa sobre Han o fato de não haver personagens no quadrante inferior esquerdo? Considere como seriam diferentes os gráficos para Luke ou Darth Vader.

O circumplexo não é uma ferramenta para todos os propósitos, mas pode ser útil para pensar nos relacionamentos das personagens, por causa das perguntas que ele pode levantar. Portanto, vamos adicioná-lo à nossa caixa de ferramentas.

Lente 78: A Lente do Circumplexo Interpessoal

É fundamental entender os relacionamentos entre suas personagens. Uma maneira de fazer isso é criar um gráfico com um dos eixos rotulado hostil/amigável e o outro submisso/dominante. Escolha uma personagem para analisar e coloque-a no centro. Represente onde outras personagens estão em relação a ela, e pergunte-se:

- Há lacunas no gráfico? Por que existem? Seria melhor se as lacunas fossem preenchidas?
- Há "personagens extremas" no gráfico? Se não, seria melhor se houvesse?
- Os amigos da personagem estão no mesmo quadrante, ou em diferentes quadrantes? E se isso fosse diferente?

Dica de personagem 4: Crie uma teia de personagens

O circumplexo é uma boa maneira de verificar alguns relacionamentos entre as personagens. Mas pode haver muitos outros fatores nos relacionamentos entre as

personagens. A teia de personagens é uma boa maneira de explorar o que as personagens sentem umas pelas outras, e por quê. A ideia é simples: para analisar uma personagem, anote o que ela acha de todas as outras. Eis um exemplo do mundo em quadrinhos de Archie:

Archie

- **Veronica:** Archie é seduzido por sua beleza e elegância. Embora ela seja rica, Archie não se importa muito com isso.
- **Betty:** O amor verdadeiro de Archie, mas sua insegurança constantemente lhe dá sinais confusos; por isso ele não corre atrás dela com tanta energia quanto gostaria.
- **Reggie:** Archie não deve confiar em Reggie, mas, muitas vezes, confia, porque Archie sempre tenta ser um cara legal, e Archie é um tipo ingênuo.
- **Jughead:** O melhor amigo de Archie. O que eles têm em comum é que ambos são azarados.

Veronica

- **Archie:** Veronica acha Archie atraente, mas às vezes ela quer namorá-lo para deixar Betty frustrada e porque sempre pode se sentir superior quando está com ele.
- **Betty:** Veronica confia em Betty como uma amiga porque elas eram amigas na infância. Veronica gosta de como sempre pode se sentir superior a Betty em termos de riqueza e classe, mas o fato de Betty ser uma pessoa melhor deixa Veronica realmente frustrada.
- **Reggie:** Reggie é um brincalhão atraente que aprecia a riqueza, mas Veronica fica frustrada com o fato de que Reggie não a respeita nem a ama.
- **Jughead:** Um esquisitão nojento – Veronica não consegue entender por que Archie é amigo dele. Veronica frequentemente o suborna com comida para conseguir o que ela quer.

Betty

- **Archie:** Seu verdadeiro amor. Mas ela se sente tímida para dizer o que realmente sente, porque Betty tem baixa autoestima.
- **Veronica:** Melhor amiga de Betty. Às vezes ela pode ser má, e é louca por dinheiro, mas amigos são amigos para sempre, então Betty fica com Veronica.
- **Reggie:** Betty se sente intimidada pela sua riqueza e seu jeito ostentoso de querer mostrar que tem classe. Ela acha que deve gostar dele, mas secretamente ela é repelida por ele.
- **Jughead:** Betty acha que ele é bonito e engraçado, e feliz por ele ser um bom amigo do seu verdadeiro amor.

Reggie

- **Archie:** Arqui-inimigo de Reggie. Reggie não consegue imaginar o que alguém vê em um cara tão estúpido. Ocasionalmente, Reggie inveja a popularidade de Archie, mas ele sempre acha que pode encontrar um jeito trapaceiro de superar Archie.
- **Veronica:** Reggie acha-a atraente e rica – ele gosta do poder da sua riqueza.
- **Betty:** Reggie a considera atraente, e apesar da sua baixa autoestima ser um fator desestimulante, conquistá-la mostraria sua superioridade em relação a Archie.
- **Jughead:** Reggie o vê como um perdedor nato que merece ser intimidado, especialmente porque ele é amigo de Archie.

Jughead

- **Archie:** O melhor amigo de Jughead, e a única pessoa que compreende e aprecia a paixão de Jughead por comida.
- **Veronica:** A garota má de quem Archie gosta.
- **Betty:** A garota bonita de quem Archie também gosta.
- **Reggie:** O valentão que gosta de intimidar os mais fracos.

Você pode ver que isso leva tempo, mas o esforço pode valer a pena por causa das questões que ele levanta sobre as interações das personagens nas quais talvez você não tenha pensado. É uma lente muito útil para dar mais profundidade às personagens.

Lente 79: A Lente da Teia de Personagens

Para detalhar melhor o relacionamento das personagens, crie uma lista de todas elas e pergunte-se:

- Como, especificamente, cada personagem se sente em relação a cada uma das outras?
- Há conexões não explicadas? Como posso usá-las?
- Há muitas conexões semelhantes? Como elas podem ser mais diferentes?

Dica de personagem 5: Use status

A maioria das dicas sobre personagens que vimos até agora vem de escritores. Mas há outro grupo profissional que também é bem importante, se não mais, para criar personagens – atores. Muitas pessoas já traçaram paralelos entre a natureza imprevisível da narrativa interativa e a natureza imprevisível do teatro de improviso; na verdade, as técnicas de improvisação do ator podem se revelar muito úteis para designers de jogos. Essas técnicas são muitas e estão bem descritas em vários livros, mas há uma, para mim, que se destaca entre todas as outras. Ela não é realmente

uma técnica, mas uma lente descrita impecavelmente por Keith Johnstone no seu livro clássico *Impro* – ela é a Lente do Status.

A qualquer momento em que as pessoas se encontram ou interagem, há uma negociação velada que constantemente ocorre. Basicamente não temos consciência dela, pois ela antecede nossa capacidade de falar. Ela é nossa negociação do status, ou seja, quem é responsável pela interação atual? Status não é uma questão de quem você é, status é algo que você faz. Johnstone ilustra isso muito bem nesse pequeno diálogo:

MENDIGO: Ei! Aonde você vai?
DUQUESA: Desculpe-me, não entendi...
MENDIGO: Você é surda além de cega?

O mendigo, que esperaríamos que tivesse um status muito baixo, assumiu um status muito alto. Toda vez que duas ou mais pessoas interagem em um ambiente qualquer – sejam amigos ou inimigos, colaboradores ou competidores, senhores ou serviçais – ocorre uma negociação de status. Fazemos isso quase de uma maneira inteiramente subconsciente com postura, tom de voz, contato visual e dezenas de outros comportamentos mais detalhados. O que surpreende é a forma como esses comportamentos são consistentes em todas as culturas.

- **Comportamentos típicos de baixo status incluem:** inquietação, evitar contato visual, tocar a própria face e, de maneira geral, demonstrar tensão.
- **Comportamentos típicos de alto status incluem:** estar relaxado e no controle da situação, fazer contato visual forte e, estranhamente, não mover a cabeça ao falar.

Um exercício típico de improvisação é dividir os atores em dois grupos, que depois se misturam – indivíduos no primeiro grupo (baixo status) fazem breve contato visual, então desviam o olhar, enquanto o segundo grupo (alto status) faz e mantém contato visual com os outros. A maioria dos atores que tenta esse exercício percebe rapidamente que isso não é apenas fingir ser outra pessoa – os atores no grupo de baixo status descobrem rapidamente que eles se sentem inferiores e, inconscientemente, começam a assumir outras características de baixo status. Os atores no grupo de alto status começam a se sentir superiores, e assumem características de alto status. Mesmo se você estiver sozinho, tente falar sem mover a cabeça e verifique o que isso faz você sentir – ou tente o contrário – ao falar vire a cabeça com frequência e você entenderá rapidamente.

Status é uma coisa relativa, não é absoluto para um indivíduo. Darth Vader assume o comportamento de alto status quando ele lida com a Princesa Leia, mas ele assume baixo status ao tratar com o Imperador.

Status pode ser transmitido de uma forma surpreendente – câmera lenta, por exemplo, dá alto status, como vimos em "O Homem de Seis Milhões de Dólares, Matrix" e inúmeros comerciais de shampoo. A maneira como as personagens ocupam o espaço também é muito reveladora do status. Personagens com baixo status vão a lugares onde estão menos propensas a encontrar outras, ou serem notadas. Personagens com alto status estão no lugar mais importante no recinto.

Status é como um idioma secreto que todos nós conhecemos tão bem que não sabemos que falamos dele. O problema com ele ser tão subconsciente é que quando criamos personagens artificiais, não nos ocorre atribuir-lhes esses comportamentos, porque geralmente não estamos cientes de que fazemos isso. Mas se você atribuir esses comportamentos às personagens, você descobrirá rapidamente que eles parecem cientes uns dos outros de uma forma que a maioria das personagens de videogame não está.

O jogo *Munch's Oddysee* tem excelentes exemplos das interações de status das personagens. Nele, você controla duas personagens diferentes, um dos quais é um escravo e o outro está preso a uma cadeira de rodas (baixo status). Ao longo do jogo você enfrenta inimigos arrogantes (alto status) e obtém ajuda de seguidores servis (baixo status). É bem interessante ver as interações entre todos estes, e uma grande dose de comédia vem da inversão inesperada do status, como os seguidores falando grosseiramente com Munch ou inimigos. As personagens nesse jogo mostram que estão cientes da presença uma da outra que, apesar de rudimentar, está um passo acima de muitos outros jogos.

Status é uma área amplamente inexplorada no entretenimento interativo. Brenda Harger, que primeiro me introduziu ao conceito de status, é uma excelente atriz que utiliza improvisação e pesquisadora no Entertainment Technology Center da Universidade Carnegie Mellon. Ela e seus alunos fizeram um trabalho fascinante sobre a criação de personagens artificialmente inteligentes que estão cientes do seu status e do status das outras personagens e, automaticamente, adotam posturas, ações e espaço pessoal correspondentes. Atualmente, a maioria das personagens de videogame se comporta da mesma maneira, independentemente de quem está em volta. É provável que a próxima geração das personagens de jogos interativos parecerá ter mais vida porque elas estarão cientes do status.

No Capítulo 14, discutimos como as coisas que mudam drasticamente são inerentemente interessantes e importantes. Status é uma dessas coisas importantes. Quando as pessoas debatem, elas competem para ver que tem mais status (seja aumentando seu próprio ou diminuindo o status do adversário) e essa gangorra do status é o que torna argumentos interessantes.

Mas status não é apenas sobre diálogos – ele também é sobre movimento, contato visual, território e o que personagens fazem. É uma maneira de olhar o mundo, então vamos colocá-lo em nossa caixa de ferramentas.

Lente 80: A Lente do Status

Quando as pessoas interagem, elas assumem comportamentos diferentes dependendo dos níveis de status. Para tornar as personagens mais cientes delas mesmas, pergunte-se:

- Quais são os níveis de status relativo das personagens no meu jogo?
- Como elas podem apresentar comportamentos de status adequados?

- Conflitos de status são interessantes – como minhas personagens disputam status?
- Mudanças do status são interessantes – onde elas acontecem no meu jogo?
- Como dou ao jogador a oportunidade de expressar o status?

É claro que compreender o status vai além de fornecer insights sobre como tornar as personagens realistas – ele também ajuda a compreender e controlar as situações da vida real, como reuniões de design e negociações com clientes, mas vamos discutir esses tópicos em capítulos posteriores.

Dica de personagem 6: Use o poder da voz

A voz humana é uma coisa incrivelmente poderosa, o que pode nos afetar em um nível subconsciente profundo. É por isso que o cinema falado passou a ser a forma artística dominante do século XX. Só recentemente é que essa tecnologia permitiu que videogames incorporassem substancialmente a dublagem. Mesmo agora, a dublagem em jogos parece primitiva se comparada com os bons desempenhos nos filmes.

Em parte isso é verdade porque desenvolvedores de jogos muitas vezes são inexperientes ao trabalhar com talento vocal. Dirigir um dublador é uma arte delicada que exige certa habilidade e anos de prática para que seja bem realizada. Mas há outra razão para o baixo nível de qualidade da dublagem nos jogos – é porque fazemos o processo de trás para frente. Em filmes animados, primeiro é escrito o roteiro, em seguida os dubladores começam a gravá-lo. À medida que isso é feito, falas são alteradas, improvisações são feitas e as boas são incorporadas ao roteiro. Depois que o processo de gravação termina, as personagens são criadas (muitas vezes incorporando características faciais dos atores) e tem início a animação. Em videogames esse processo ocorre de uma forma diferente – frequentemente primeiro as personagens são criadas e modeladas, em seguida, o roteiro é escrito, muitas vezes animações básicas são criadas e então, por último, é adicionada a dublagem. Isso diminui o poder da voz do ator, que agora apenas tenta imitar o que ele vê, em vez de expressar perfeitamente como ele realmente acha que a personagem agiria e se comportaria. O dublador torna-se um elemento periférico do processo criativo, não um central, e o poder da voz é enfraquecido.

Por que fazemos isso de trás para frente? Porque o processo de desenvolvimento de jogos é muito volátil, é caro criar personagens em torno das suas vozes, visto que o roteiro continua a mudar por todo o processo. Mas talvez, com o tempo, desenvolveremos técnicas que permitirão aos dubladores tornarem-se um elemento mais central do design das personagens nos jogos e assim resgatar o poder da voz.

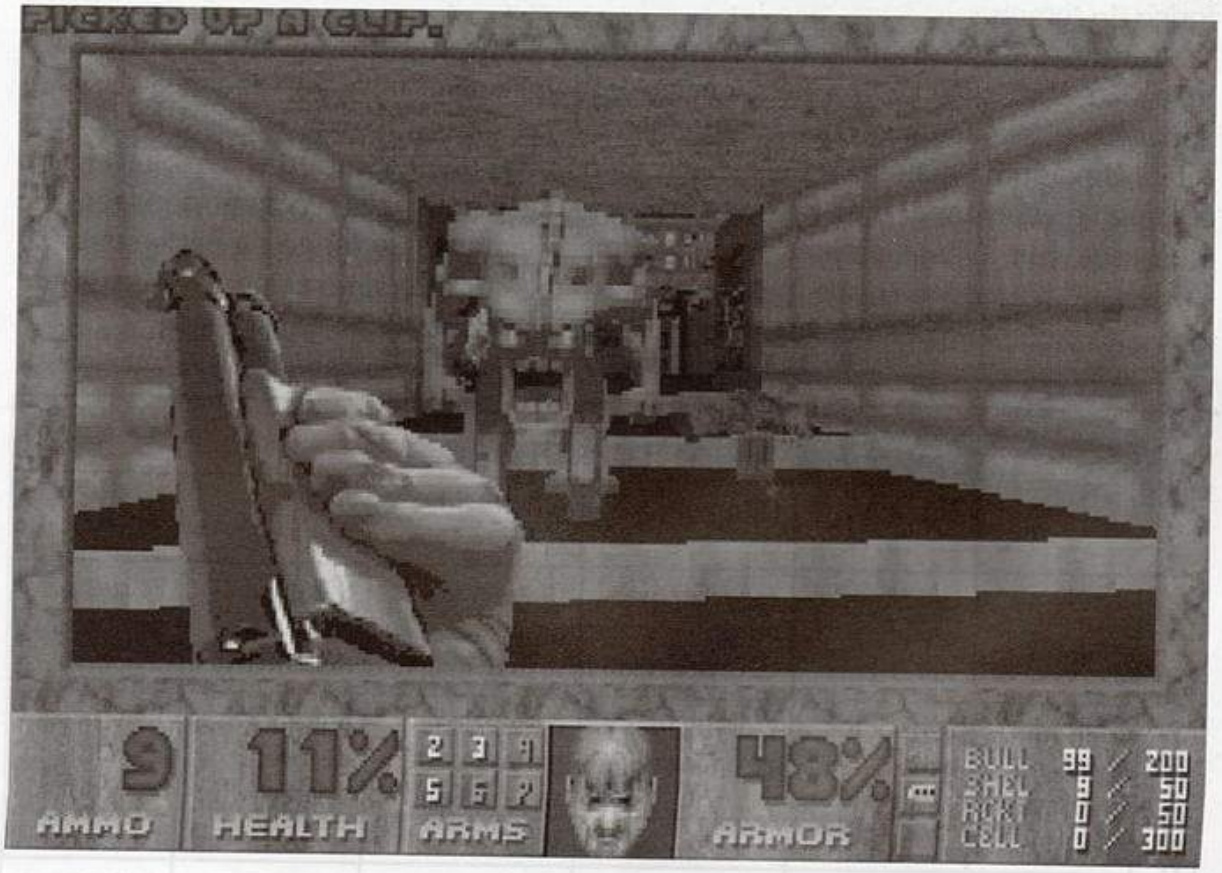
Dica de personagem 7: Use o poder da face

Costuma-se dizer que os olhos são a janela da alma. Uma grande porcentagem dos nossos cérebros é consumida por um hardware especializado no processamento de

expressões faciais. Temos as faces mais complexas e expressivas em todo o reino animal. Observe, por exemplo, o branco dos nossos olhos – nos outros animais o branco dos olhos não é visível. Parece que ele evolui como um método de comunicação. Também somos o único animal que fica ruborizado, e o único animal que chora.

Apesar de tudo isso, poucos videogames dão à animação facial a atenção que ela merece. Designers de jogos se concentram tanto nas ações das personagens que dão pouca atenção às suas emoções. Quando um jogo tem uma animação facial significativa (como *Legend of Zelda: The Wind Waker)*, ele muitas vezes chama muita atenção. Os designers do *OnLive Traveler*, uma das primeiras sala 3D de bate-papo, tinham uma maneira bem econômica de abordar suas personagens. À medida que construíam e testavam os protótipos, eles sempre faziam esta pergunta aos usuários "As personagens precisam de mais detalhes?" e a resposta sempre era, "Sim – no rosto". Depois de cinco ou seis rodadas, os corpos praticamente desapareciam, deixando as personagens como estranhas cabeças flutuantes – mas era isso o que os usuários preferiam, uma vez que essa era uma atividade relacionada à autoexpressão, e rostos são o instrumento mais expressivo que existe.

FIGURA **18.6**



A animação facial não precisa ser cara – você consegue obter um poder incrível a partir de simples sobrancelhas ou formas dos olhos animadas. Mas você realmente precisa ter personagens com rostos que sejam visíveis para os jogadores. O rosto

dos avatares geralmente não permanece visível para os jogadores. Os designers de *Doom* encontraram uma maneira de mudar isso, colocando uma pequena imagem da face do avatar na parte inferior da tela. Uma vez que podemos notar a expressão facial na nossa visão periférica mais facilmente do que podemos discernir números, eles inteligentemente fizeram a expressão facial corresponder ao medidor de saúde para que os jogadores tivessem uma ideia do grau de lesão deles sem precisar tirar os olhos dos seus inimigos.

Dica de personagem 8: Histórias poderosas transformam as personagens

Uma característica diferenciadora das grandes histórias é como as personagens mudam. Designers de videogame raramente levam isso em consideração, para seu próprio detrimento. Há uma tendência de tratar personagens dos jogos como tipos fixos – o vilão sempre é o vilão, o herói nasce um herói. Isso torna a narrativa muito entediante. Alguns jogos, como *Fable* e *Star Wars: Knights of the Old Republic* se tornaram famosos por fazer aquilo que quase todos os filmes ou livros de sucesso fazem – deixar que os eventos transformem a personagem principal ao longo do tempo.

Certamente é verdade que uma mudança significativa das personagens em cada jogo não é possível para a personagem principal. Mas talvez a mudança das personagens possa acontecer para outras personagens no jogo como o assistente ou o vilão. Uma ótima maneira de visualizar o potencial de mudança das personagens no seu jogo é criar um gráfico de transformação das personagens, com personagens no lado esquerdo, e as diferentes seções das suas histórias ao longo da parte superior. Em seguida, anote os locais onde uma personagem sofre algum tipo de transformação. Por exemplo, considere as mudanças na história da Cinderela:

		CENAS				
		Em casa	O convite	A noite do baile	O dia seguinte	Final
PERSONAGENS	Cinderela	Uma criada triste, sofrendo	Esperançosa, então decepcionada	Uma linda princesa	Sofrendo e triste novamente	Felizes para sempre
	Suas meia-irmãs e madrasta	Superiores e más	Empolgadas e arrogantes	Decepcionadas por não receberem atenção	Esperançosas de que possam usar o sapatinho	Rejeitadas e incrédulas
	O príncipe	Solitário	Ainda solitário	Fascinado por uma mulher misteriosa	Procurando desesperadamente	Felizes para sempre

Examinando cada personagem ao longo do tempo, em vez de apenas um fio da história, temos uma perspectiva única que nos ajuda a melhor entender nossas personagens. Algumas transformações são temporárias e pequenas, outras são grandes e permanentes. Considerando como suas personagens devem mudar e tirando total proveito disso, o jogo contará uma história muito mais poderosa do que se elas passassem intocadas por ela ao longo da história. Essa perspectiva da transformação das personagens é a nossa lente final das personagens.

Lente 81: A Lente da Transformação das Personagens

Histórias poderosas são capazes de transformar suas personagens. Para assegurar que suas personagens se transformam de uma maneira interessante, pergunte-se:

- Como cada uma das minhas personagens se transforma ao longo do jogo?
- Como comunico essas transformações para o jogador? Posso comunicá-las de uma forma mais clara, ou mais forte?
- Há mudança suficiente?
- As mudanças são surpreendentes e interessantes?
- As mudanças são verossímeis?

Dica de personagem 9: Evite o "vale estranho"

O roboticista japonês Masahiro Mori percebeu algo interessante na resposta humana a robôs e outras personagens artificiais. Se pensar sobre como as pessoas sentem empatia, você perceberá que, quanto mais alguma coisa se aproxima de uma aparência humana, mais temos empatia por ela. Você pode até mesmo colocar isso em um gráfico como:

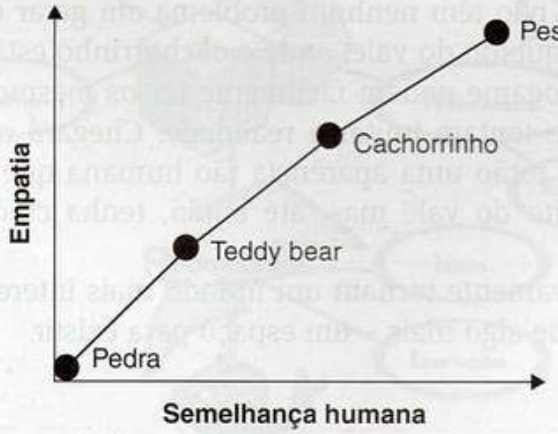
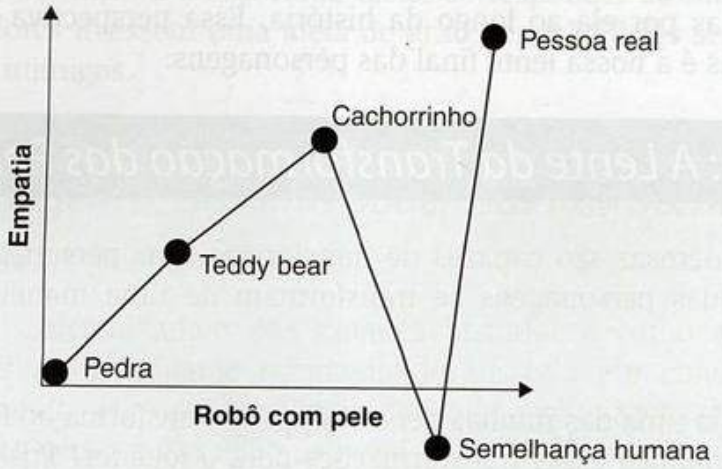


FIGURA 18.7

E isso faz perfeito sentido. Quanto mais alguma coisa se parece com uma pessoa, mais temos empatia por ela. Mas Mori percebeu uma exceção interessante ao trabalhar em robôs que tentavam imitar os seres humanos – assim que eles começavam

a parecer muito humanos, talvez passando de uma face de metal (pense no C-3PO) para uma com uma pele artificial, as pessoas rapidamente achavam que eles eram repulsivos. *Isso fez o gráfico se parecer com isto:*

FIGURA 18.8



Mori se referiu a essa queda surpreendente na curva como "Uncanny valley" ("vale estranho"). A causa desse sentimento perturbador poderia ser que, quando vemos coisas que quase se parecem com pessoas, nossos cérebros irão registrá-las como "pessoas doentes" e permanecer em torno delas poderia ser perigoso. Zumbis são um exemplo típico das coisas sinistras que vivem no fundo do vale estranho.

O vale misterioso aparece o tempo todo nos videogames e animações. Todos os quadros de filmes como "Final Fantasy" e "Expresso Polar" parecem lindos e naturais – quando você olha apenas para um quadro. Mas quando nos filmes as personagens estão em movimento, há algo sobre os seres humanos gerados por computador que muitas pessoas acham sinistro – de alguma forma, os movimentos parecem não estar corretos – eles se aproximaram muito do vale e caíram. Compare essas personagens ao design de personagens animadas (peixes, brinquedos, carros, robôs) nos filmes da Pixar que não têm nenhum problema em gerar empatia, porque eles permanecem no lado esquerdo do vale, onde o cachorrinho está.

Personagens de videogame podem facilmente ter os mesmos problemas – especialmente nos jogos que tentam imitar a realidade. Chegará o dia em que as personagens de videogame terão uma aparência tão humana que poderão existir com segurança no lado direito do vale mas, até então, tenha cuidado – é uma longa queda.

Personagens definitivamente tornam um mundo mais interessante, mas para ser um mundo, ele precisa de algo mais – um espaço para existir.

CAPÍTULO DEZENOVE

Mundos contêm *espaços*

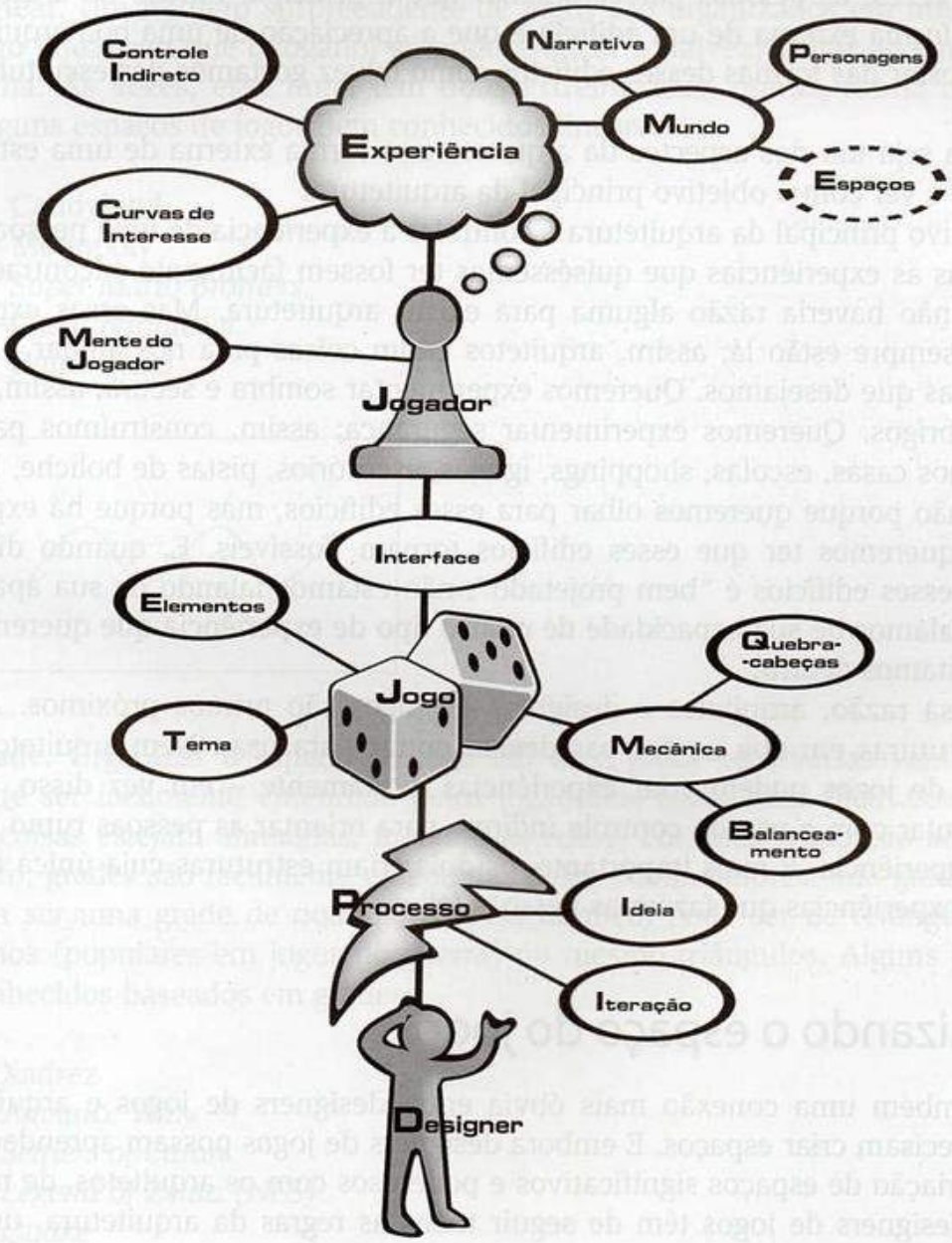


FIGURA 19.1

Espere – não discutimos a ideia do espaço no Capítulo 10? Sim e não. Discutimos a ideia do espaço funcional – mas o espaço funcional é apenas o esqueleto do espaço dos jogos. Neste capítulo, vamos examinar o espaço detalhado que o jogador realmente experimenta.

O objetivo da arquitetura

> *Sim, construa uma casa no estilo Frank Lloyd se você não se importar em acampar no jardim quando chover.*
>
> Aline Barnsdall

No que você pensa quando ouve a palavra "arquitetura"? A maioria das pessoas pensa em grandes edifícios, especialmente edifícios modernos com formas incomuns. Às vezes, as pessoas parecem achar que a principal função do arquiteto é esculpir a forma externa de um edifício e que a apreciação de uma boa arquitetura significa gostar das formas desses edifícios como talvez gostamos das esculturas em um museu.

Embora seja um dos aspectos da arquitetura, a forma externa de uma estrutura tem pouco a ver com o objetivo principal da arquitetura.

O objetivo principal da arquitetura é controlar a experiência de uma pessoa.

Se todas as experiências que quiséssemos ter fossem facilmente encontradas na natureza, não haveria razão alguma para existir arquitetura. Mas essas experiências nem sempre estão lá; assim, arquitetos criam coisas para nos ajudar a ter as experiências que desejamos. Queremos experimentar sombra e secura; assim, construímos abrigos. Queremos experimentar segurança; assim, construímos paredes. Construímos casas, escolas, shoppings, igrejas, escritórios, pistas de boliche, hotéis, museus, não porque queremos olhar para esses edifícios, mas porque há experiências que queremos ter que esses edifícios tornam possíveis. E, quando dizemos que um desses edifícios é "bem projetado", não estamos falando de sua aparência externa. Falamos de sua capacidade de criar o tipo de experiência que queremos ter quando estamos dentro.

Por essa razão, arquitetos e designers de jogos são primos próximos. Ambos criam estruturas em que as pessoas devem entrar para usar. Nem arquitetos nem designers de jogos podem criar experiências diretamente – em vez disso, ambos devem contar com o uso do controle indireto para orientar as pessoas rumo a certo tipo de experiência. E mais importante: os dois criam estruturas cuja única razão é produzir experiências que fazem as pessoas felizes.

Organizando o espaço do jogo

Existe também uma conexão mais óbvia entre designers de jogos e arquitetos – ambos precisam criar espaços. E embora designers de jogos possam aprender muito sobre a criação de espaços significativos e poderosos com os arquitetos, de maneira alguma designers de jogos têm de seguir todas as regras da arquitetura, uma vez

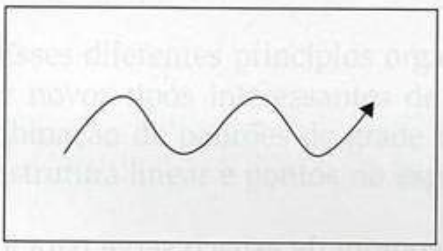
que os espaços que criam não são feitos de tijolos e argamassa, mas são estruturas completamente virtuais. E embora isso pareça uma liberdade maravilhosa (e é), também pode ser um fardo. A ausência de limitações físicas significa que quase tudo é possível – e, se tudo é possível, por onde você começa?

Uma maneira de começar é optar por um princípio organizador para o espaço do jogo. Se você já tiver uma boa ideia de como o jogo será jogado, isso deve ser muito fácil. Basta olhar para seu jogo por meio da Lente 21, A Lente do Espaço Funcional (Capítulo 10), e utilizá-la como o esqueleto para o espaço que você irá construir.

Mas talvez você ainda esteja imaginando seu espaço funcional – talvez seu design do jogo esteja em fase inicial e você espera que, ao criar um mapa, você consiga ter uma noção melhor de como seu jogo funciona. Nesse caso, eis as cinco maneiras comuns como os designers organizam os espaços do jogo.

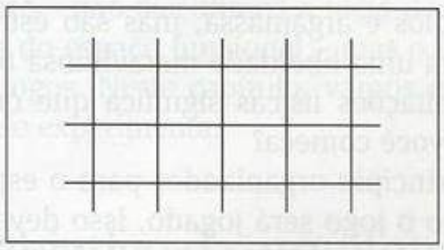
1. **Linear.** Um número surpreendente de jogos são organizados em um espaço de jogo linear, em que o jogador só pode avançar e (talvez) voltar ao longo de uma linha. Às vezes, essa linha tem duas extremidades; outras, forma um círculo. Alguns espaços de jogos bem conhecidos lineares:

   - Candyland
   - Monopoly
   - *Super Mario Brothers*
   - *Crash Bandicoot*
   - *Guitar Hero*



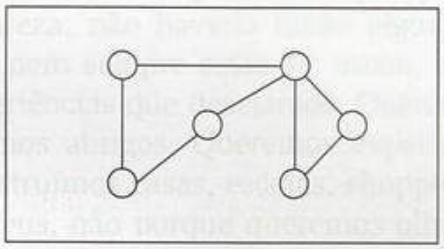
2. **Grade.** Organizar o espaço do jogo em uma grade tem várias vantagens. Ela pode ser facilmente entendida pelos jogadores, torna mais fácil assegurar que as coisas estejam alinhadas, mantém as coisas em uma proporção adequada e, claro, grades são facilmente entendidas pelos computadores. Sua grade não precisa ser uma grade de quadrados – ela também pode ser de retângulos, hexágonos (populares em jogos de guerra) ou mesmo triângulos. Alguns jogos bem conhecidos baseados em grades:

   - Xadrez
   - *Advance Wars*
   - *Settlers of Catan*
   - *Legend of Zelda (NES)*
   - *Quake*



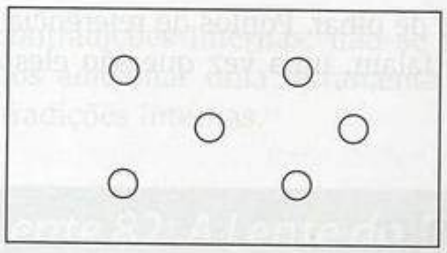
3. **Teia.** Um arranjo na forma de teia é alcançado marcando vários pontos em um mapa e conectando-os com caminhos. Isso é útil quando há vários locais que os jogadores querem visitar e você deseja fornecer várias maneiras diferentes de chegar até eles. Às vezes, há um percurso significativo ao longo dos caminhos, mas, outras vezes, o percurso é instantâneo. Alguns exemplos de espaços de jogos baseados na forma de teia:

- *Fox and Geese*
- Trivial Pursuit
- *Zork*
- *Club Penguin*
- Toontown Online



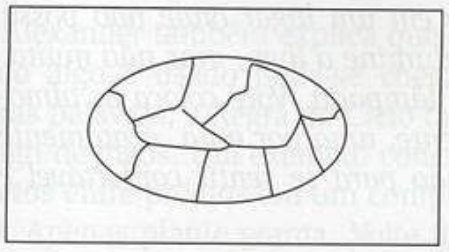
4. **Pontos no espaço.** Em geral, esse tipo pouco comum de espaço serve para jogos que querem evocar algo parecido com alguém caminhando em um deserto e ocasionalmente retornando a um oásis, como ocorre em um RPG. Ele também é comum para jogos em que os próprios jogadores definem o espaço do jogo. Alguns exemplos desse tipo de organização espacial:

- Bocce
- Thin Ice (jogo de tabuleiro que envolve bolinhas de gude e um guardanapo)
- Polarity (jogo de tabuleiro magnético)
- *Final Fantasy*



5. **Espaço dividido.** Esse tipo de espaço é mais como um mapa real e é comum em jogos que tentam reproduzir um mapa real. Ele é alcançado dividindo o espaço em seções de maneira irregular. Alguns exemplos de jogos com espaço dividido:

- Risk I
- Axis and Allies
- *Dark Tower*
- *Zelda: Ocarina of Time*
- *Spore*



Esses diferentes princípios organizadores são, com frequência, combinados para criar novos tipos interessantes de espaços de jogo. O jogo de adivinhação é uma combinação de padrões de grade e espaço dividido. O beisebol é uma combinação de estrutura linear e pontos no espaço.

Uma palavra sobre pontos de referência

Uma coisa muito importante a considerar sempre que você organiza um espaço: Quais são os pontos de referência? O primeiro jogo de aventura baseado em texto, o *Colossal Cave,* tinha dois labirintos diferentes. Em um deles, cada área era descrita como "Você está em um labirinto de passagens sinuosas, todas iguais". Igualmente confuso, porém, era o labirinto oposto, em que cada área era descrita como "Você está em um labirinto de passagens sinuosas, todas diferentes". Certamente, é verdade que caos em excesso é tão monótono quanto ordem em excesso. Os jogadores do *Colossal Cave* aprenderam a soltar itens nos labirintos, formando pontos de referência que os ajudavam a encontrar seu caminho. Qualquer bom espaço de jogo tem pontos de referência embutidos que ajudam os jogadores a descobrir para

onde vão e também tornam o espaço interessante de olhar. Pontos de referência são aquilo que os jogadores lembram e daquilo que falam, uma vez que são eles que tornam o espaço memorável.

Christopher Alexander é um gênio

Christopher Alexander é um arquiteto que dedicou a vida ao estudo de como os lugares nos fazem sentir. Seu primeiro livro, *The Timeless Way of Building* (1979), tenta descrever como há uma única qualidade compartilhada pelos espaços e objetos que são verdadeiramente bem projetados. Como ele coloca:

> *Imagine-se numa tarde de inverno com um bule de chá, uma luz de leitura e duas ou três enormes almofadas para se encostar. Agora, fique à vontade. Não de uma maneira que você possa mostrar para outras pessoas, e diga quanto você gosta disso. Quero dizer de uma maneira que você realmente goste, para si mesmo.*
>
> *Você coloca o chá onde pode alcançá-lo: mas em um lugar onde não possa derrubá-lo. Você aproxima a luz para que ela ilumine o livro, mas não muito, apenas o suficiente, mas sem que possa ver a lâmpada. Você coloca as almofadas atrás de você, e arruma-as cuidadosamente, uma por uma, exatamente onde quer apoiar costas, pescoço e braço: tudo para se sentir confortável e poder saborear seu chá, ler e sonhar.*
>
> *Se fizer tudo cuidadosamente e com muita atenção, isso poderá começar a ter uma qualidade que não tem nome.*

É difícil apontar exatamente qual é essa qualidade, mas a maioria das pessoas sabe quando a experimenta. Alexander observa que as coisas que têm uma qualidade inefável geralmente têm estes aspectos:

- Elas parecem **vivas**, como se contivessem energia.
- Elas parecem um **todo**, como se nada estivesse ausente.
- Elas parecem **confortáveis**, são agradáveis tê-las por perto.
- Elas parecem **livres**, não limitadas artificialmente.
- Elas parecem **exatas**, como se fossem da maneira como devem ser.
- Elas parecem não ter um **ego**, conectado ao universo.
- Elas parecem **eternas**, como sempre foram e sempre serão.
- Eles estão **livres de contradições internas**.

A última destas, "livre de contradições internas", é extremamente importante para qualquer designer, porque contradições internas estão no coração de qualquer design ruim. Se um dispositivo deve tornar a vida mais fácil, mas é difícil de usar, isso é uma contradição. Se algo deve ser divertido, mas é entediante ou frustrante, isso é uma contradição. Um bom designer deve remover cuidadosamente

as contradições internas, não se acostumar ou dar desculpas para elas – assim, vamos adicionar uma ferramenta à nossa caixa de ferramentas para remover as contradições internas.

Lente 82: A Lente da Contradição Interna

Um bom jogo não pode conter propriedades que destroem o propósito do jogo. Para remover essas qualidades contraditórias, faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual é o objetivo do meu jogo?
- Quais são os objetivos de cada subsistema no meu jogo?
- Existe alguma coisa no meu jogo que contradiz esses propósitos?
- Se sim, como posso mudar isso?

Alexander também explica que apenas por meio da observação e interação sobre como algo é usado pode-se chegar a um design verdadeiramente excelente. Em outras palavras, a Regra do Ciclo também é verdadeira na arquitetura, bem como no design de jogos. Um exemplo concreto é o sistema que ele descreve para especificar trajetos entre prédios em um complexo: não especifique absolutamente nenhum trajeto. Apenas plante grama. Volte um ano mais tarde, veja em que partes da grama as pessoas caminharam e, só então, começar a pavimentar os trajetos.

O próximo livro de Alexander, *A Pattern Language*, é seu trabalho mais famoso e influente. Nele, Alexander descreve 253 diferentes padrões arquitetônicos que parecem ter inefabilidade. Eles variam de padrões em grande escala como "distribuição das cidades" e "vales agrícolas" a padrões em pequena escala como "coberturas de lona" e "janelas amplas". O escopo e os detalhes impressionantes de *A Pattern Language* mudam o ponto de vista dos leitores sobre como interagem com o mundo cotidiano. Muitos designers de jogos têm histórias para contar sobre como o livro os inspirou. Pessoalmente, eu estava confuso sobre como estruturar o mundo do Toontown Online até ler esse livro – e, de repente, tudo parecia bem óbvio. Diz-se que Will Wright criou Sim City com base no desejo de fazer experimentos com os padrões listados neste livro. Todo o movimento "Design Patterns" na ciência da computação também decorre da força desse livro. O que você vai criar depois de lê-lo?

Alexander não estava satisfeito em deixar que "inefabilidade continuasse inefável", isto é, sem nome. Em livros posteriores, ele faz um estudo mais profundo do que realmente dá a algo aquela sensação especial. Ele fez isso catalogando milhares de diferentes coisas que tinham ou não essa sensação especial e então procurou semelhanças entre elas. Ao fazer isso, ele gradualmente chegou a 15 qualidades fundamentais que essas coisas compartilhavam, conforme detalhado em *The Phenomenon of Life*. O nome do livro veio de um insight que ele teve sobre inefabilidade: a razão pela qual algumas coisas parecem especiais para nós

é que elas têm algumas das mesmas qualidades que os seres vivos têm. Como seres vivos, nos sentimos conectados a coisas e lugares que têm qualidades especiais para os seres vivos.

Examinar os detalhes dessas propriedades está muito além do escopo deste livro, mas pode ser fascinante e útil refletir se seu jogo as contém. É um excelente exercício mental pensar sobre como esses padrões, que basicamente dizem respeito a qualidades espaciais e de texturas, se aplicam aos jogos.

As 15 propriedades das estruturas vivas de Alexander

1. **Níveis da escala.** Vemos níveis de escala no "afunilamento de metas", em que um jogador tem de cumprir metas de curto prazo para alcançar as intermediárias e, por fim, as de longo prazo. Vemos isso nas curvas de interesse fractais. Vemos também nas estruturas de mundo dos jogos aninhadas. *Spore* é uma sinfonia dos níveis da escala.
2. **Centros fortes.** Vemos isso no layout visual, certamente, mas também na estrutura da nossa história. O avatar está no centro do universo dos jogos – e, em geral, preferimos avatares fortes a fracos. Além disso, preferimos centros fortes quando se trata do nosso objetivo no jogo, nossa meta.
3. **Limites.** Muitos jogos são principalmente sobre limites! Certamente, qualquer jogo sobre territórios é uma exploração dos limites. Mas as regras são outro tipo de limite, e um jogo sem regras não é absolutamente um jogo.
4. **Repetição alternada.** Vemos isso na forma agradável do tabuleiro de xadrez e também no ciclo do nível/*boss*/nível/*boss* que aparece em tantos jogos. Até mesmo tensão/relaxamento/tensão/relaxamento é um exemplo de uma repetição alternada agradável.
5. **Espaço positivo.** O que Alexander quer dizer aqui é que os elementos de primeiro e segundo planos têm formas bonitas e complementares, como Yin e Yang. Em certo sentido, um jogo bem balanceado tem essa qualidade – permitindo que múltiplas estratégias alternadas tenham uma beleza integrada.
6. **Boa forma.** Isso é tão simples quanto parece – uma forma que é agradável. Certamente, procuramos isso nos elementos visuais dos nossos jogos. Mas também podemos ver e senti-la, no design de níveis. Um bom nível parece "sólido" e tem uma "boa curva".
7. **Simetrias locais.** Isso é diferente de uma simetria geral, como uma imagem no espelho; em vez disso, refere-se às múltiplas pequenas simetrias internas em um design. *Zelda: The Wind Waker* tem essa sensação por toda sua arquitetura – quando você está dentro de um recinto ou área, parece que há simetria, mas ela está conectada a outros lugares de uma maneira que parece orgânica. Sistemas de regras e balanceamento de jogos podem conter essa propriedade também.
8. **Entrelaçamento profundo e ambiguidade.** Isso ocorre quando duas coisas estão intimamente entrelaçadas a ponto de uma definir a outra – se remover uma, a outra não será mais ela mesma. Vemos isso em muitos jogos de tabuleiro, como Go. A posição das peças no tabuleiro só é significativa em relação às peças do adversário.

9. **Contraste.** Nos jogos, há muitos tipos de contraste. O contraste entre adversários, entre aquilo que é controlável e o que não é, e entre recompensa e punição. Quando opostos no nosso jogo estão fortemente contrastados, o jogo parece mais significativo e mais poderoso.
10. **Graus de mudança.** Referem-se às qualidades que mudam gradualmente. A curva com níveis de desafios gradualmente mais difíceis é um exemplo, mas também curvas de probabilidade adequadamente criadas.
11. **Irregularidade.** Quando um jogo é perfeito demais, ele não tem uma personalidade. A sensação artesanal das "regras da casa" muitas vezes faz um jogo parecer ter mais vida.
12. **Ecos.** Ecos são um tipo de repetição agradável, unificadora. Quando o *boss* tem algo em comum com seus adeptos, experimentamos ecos. Boas curvas de interesse contêm essa propriedade, especialmente os fractais.
13. **O vazio.** Como Alexander diz: "Nos centros mais profundos que têm uma totalidade perfeita, há no âmago um vazio que é como água, infinito em profundidade, cercado e contrastado pelo aglomerado de coisas e tecidos ao redor dele." Pense em uma igreja, ou no coração humano. Quando *bosses* tendem a estar em grandes espaços ocos, experimentamos o vazio.
14. **Simplicidade e tranquilidade interna.** Designers falam sem parar da importância de um jogo ser simples – normalmente com um pequeno número de regras que têm propriedades emergentes. Naturalmente, essas regras devem estar bem equilibradas, o que lhes dá a tranquilidade interna que Alexander descreve.
15. **Não distanciamento.** Isso se refere a algo bem conectado aos ambientes – como se fosse parte deles. Cada regra do nosso jogo deve ter essa propriedade, assim como cada elemento do nosso jogo. Se tudo no nosso jogo tiver essa qualidade, o resultado é certa totalidade que faz o jogo parecer de fato muito mais vivo.

A abordagem de Alexander da arquitetura pode ser bastante útil ao criar um espaço de jogo. Mas, como você pode ver, as qualidades que ele descreve para um bom espaço também se aplicam a muitos outros aspectos do design de jogos. Aqui só consegui arranhar a superfície da abordagem de Alexander no design. Ler seus muitos livros certamente lhe dará novos insights em relação ao design de jogos. Como um lembrete de sua perspectiva ponderada, pegue esta lente.

Lente 83: A Lente da Qualidade Inefável

Certas coisas parecem especiais e maravilhosas por causa do seu design natural e orgânico. Para assegurar que seu jogo tenha essas propriedades, faça a si mesmo estas perguntas:

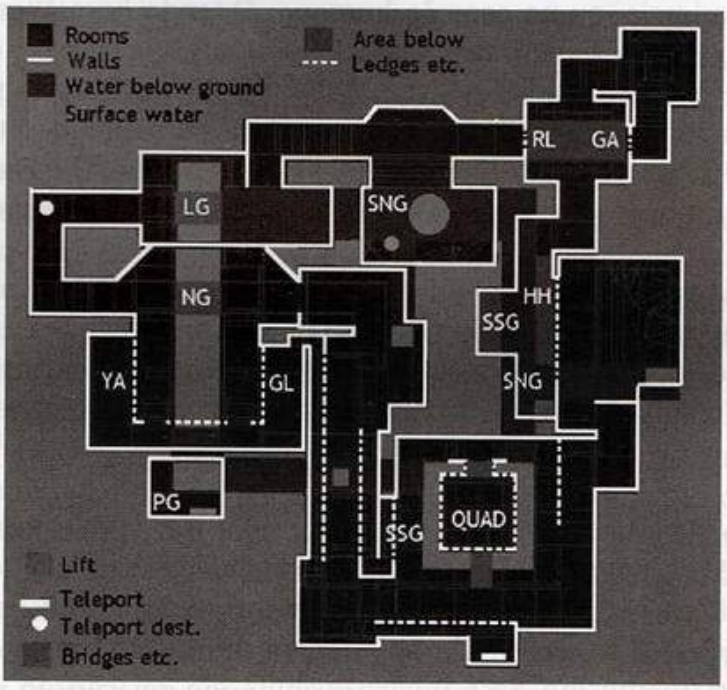
- Meu design tem uma sensação especial em relação à vida, ou partes do meu design parecem mortas? O que faria meu projeto parecer mais vivo?

- Quais das 15 qualidades de Alexander meu design tem?
- Ele poderia, de alguma forma, ter mais?
- Onde meu projeto se parece com meu próprio eu?

Arquitetura real *versus* virtual

A perspectiva em relação aos "princípios fundamentais" de Alexander sobre arquitetura é útil, mas também é útil analisar detalhadamente algumas das especificidades da arquitetura virtual. Quando estudamos alguns dos espaços que foram criados para games populares, eles frequentemente são muito estranhos. Eles têm uma enorme quantidade de espaço desperdiçado, características arquitetônicas estranhas e perigosas, nenhum relacionamento real com o ambiente externo e às vezes até mesmo áreas que se sobrepõem de uma maneira fisicamente impossível.

FIGURA 19.2



Ninguém iria construir isso no mundo real

Esses tipos de construções bizarras seriam consideradas uma loucura pelos arquitetos do mundo real. Olhe para aqueles espaços vazios e estranhos, e toda aquela água. Assim, por que, quando jogamos, não percebemos a estranheza dos layouts dos edifícios?

É porque a mente humana é muito fraca quando se trata de converter espaços tridimensionais (3D) em mapas bidimensionais (2D). Se você não acredita em mim, pense em um lugar conhecido, um lugar que você frequenta o tempo todo como sua casa, escola ou local de trabalho, e tente desenhar um mapa dele. A maioria das pessoas acha isso muito difícil – não é como gravamos espaços em nossa mente;

pensamos neles de maneira relativa, não absoluta. Sabemos quais portas levam para quais recintos, mas, em relação àquilo que está atrás de uma parede sem portas, nem sempre estamos completamente certos. Por esse motivo, é importante que espaços 3D tenham modelos 2D realistas. Tudo o que importa é a sensação que o espaço passa quando o jogador está nele.

Definindo a escala certa

Quando estamos em espaços reais, uma sensação de escala vem naturalmente para nós, porque temos várias pistas – iluminação, sombras, texturas, visão estereoscópica e, sobretudo, a presença dos nossos próprios corpos. Mas nos espaços virtuais, a escala nem sempre é clara. Como várias pistas do mundo real estão ausentes, é muito fácil criar um espaço virtual que é bem maior ou menor do que parece. Isso pode ser muito confuso e desorientador para os jogadores. Costumo ter uma conversa com alunos e outros construtores de mundos iniciantes mais ou menos assim:

Arquiteto virtual: Meu mundo parece engraçado... mas não sei por quê...

Eu: Bem, as coisas parecem estar fora de escala – esse carro é muito grande para a rua, e aquelas janelas são muito pequenas para esse edifício. De qualquer forma, qual deve ser o tamanho desse carro?

Arquiteto virtual: Não sei. Talvez cinco unidades?

Eu: Bem, qual é o tamanho de uma unidade?

Arquiteto virtual: Não sei. É tudo virtual... por que isso importa?

Em certo sentido, ele está certo, desde que tudo no seu mundo esteja na proporção apropriada, as unidades virtuais poderiam ser pés, metros, cúbitos ou chapéus de smurfs e isso não importaria. Mas, no momento em que alguma coisa está fora de escala, ou se você suspeitar que poderia estar fora de escala, torna-se uma questão muito importante, porque você tem de associar as coisas ao mundo real. Por essa razão, é inteligente transformar as unidades do jogo em algo com o qual você esteja intimamente familiarizado no mundo real – para a maioria das pessoas, pés ou metros. Isso vai economizar muito tempo e evitar confusões, pois, se as unidades forem pés e o carro tiver um comprimento de 30 unidades, você saberá rapidamente qual é o problema.

Mas, às vezes, os elementos do seu mundo têm uma proporção adequada, mas, para os jogadores, as coisas parecem estar fora de escala. Os culpados típicos nesse caso incluem:

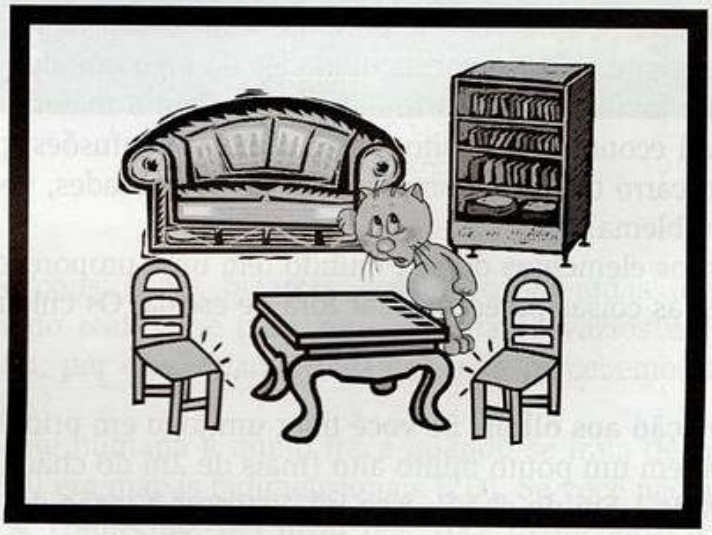
- **Altura em relação aos olhos:** Se você tiver um jogo em primeira pessoa com a câmera virtual em um ponto muito alto (mais de 2m do chão) ou em um muito baixo (menos de 1,5m do chão), isso irá distorcer a visão do mundo, uma vez que as pessoas tendem a supor uma altura em relação aos olhos semelhante às suas.

- **Pessoas e entradas:** Duas das pistas mais poderosas para escala são pessoas e entradas (que, naturalmente, são projetadas para acomodar a altura das pessoas). Se você tiver um mundo de pessoas gigantes ou pequenas, isso poderá confundir o jogador sobre a escala; da mesma forma, se você decidiu que as entradas são muito grandes ou muito pequenas no seu jogo, isso pode ser confuso. Se não houver pessoas, entradas ou outros objetos de tamanho natural, muitas vezes os jogadores podem ficar um pouco confusos em relação à escala.
- **Escala da textura:** Um erro fácil de cometer ao desenhar um mundo é criar texturas que não estão na escala apropriada, como uma parede com tijolos muito grandes ou um chão com ladrilhos muito pequenos. Certifique-se de que as texturas que você utiliza correspondam à escala das texturas do mundo real.

Distorção em terceira pessoa

Há outra especificidade ao criar espaços virtuais. Todos nós desenvolvemos uma sensação natural do relacionamento de nossos corpos com o mundo que vemos. Quando jogamos um game em terceira pessoa, no qual podemos ver nosso corpo, o cérebro faz uma coisa maravilhosa; de alguma forma, ele nos permite estar em dois lugares simultaneamente – no corpo da personagem e também flutuando a 8m atrás desse corpo – e tudo isso faz essa estranha perspectiva parecer muito natural. Embora haja enormes benefícios de sermos capazes de ver nosso corpo virtual em um jogo, algo muito estranho acontece com a nossa sensação de proporção. Em cenas ao ar livre completamente abertas, basicamente não percebemos isso. Mas quando tentamos controlar uma personagem que está em um espaço interno de tamanho normal, o espaço parece frustrantemente apertado, como se estivéssemos dirigindo um carro em volta de uma casa.

FIGURA
19.3



O problema: a sala está muito lotada para o ponto de vista de uma terceira pessoa

Estranhamente, a maioria dos jogadores não identifica isso como um problema com o sistema de avatares em terceira pessoa, mas eles acham o recinto muito pequeno. Há uma maneira de distorcer o espaço de tal modo que, quando experimentado nessa perspectiva peculiar, ele pareça normal?

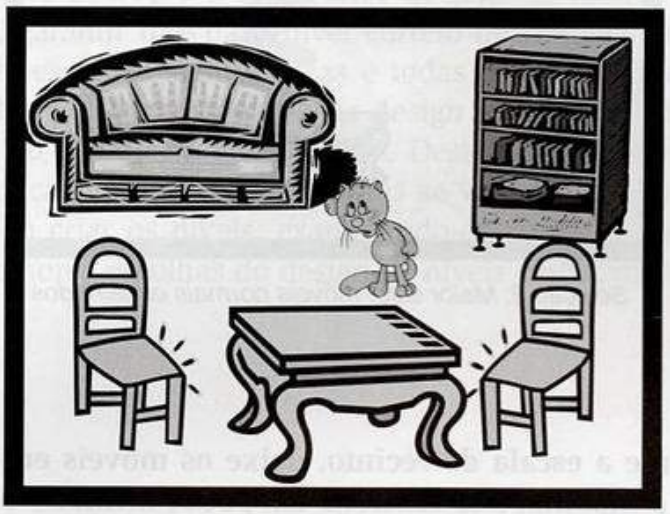


FIGURA 19.4

Solução 1: Recinto e móveis maiores

Solução 1: Aumente a escala do recinto e dos móveis. Se você aumentar a escala de todas as paredes e móveis, isso deixa mais espaço para deslocamento, mas dá uma sensação estranha de que seu avatar é minúsculo como uma criança pequena, uma vez que objetos em tamanho normal, como cadeiras e sofás, tornam-se muito grandes para serem usados.

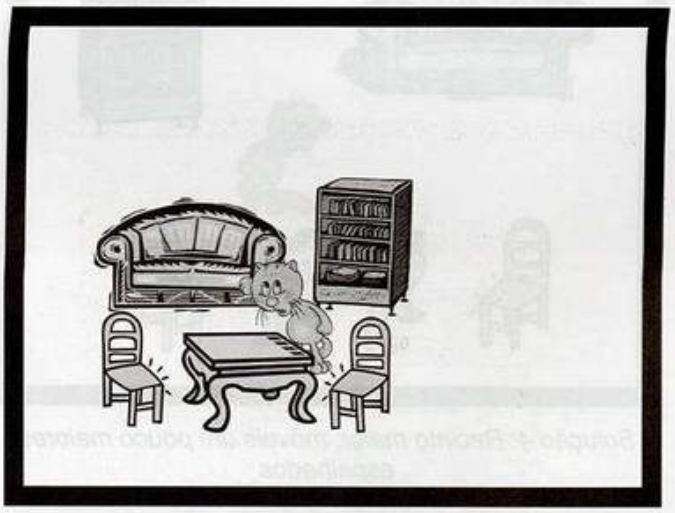
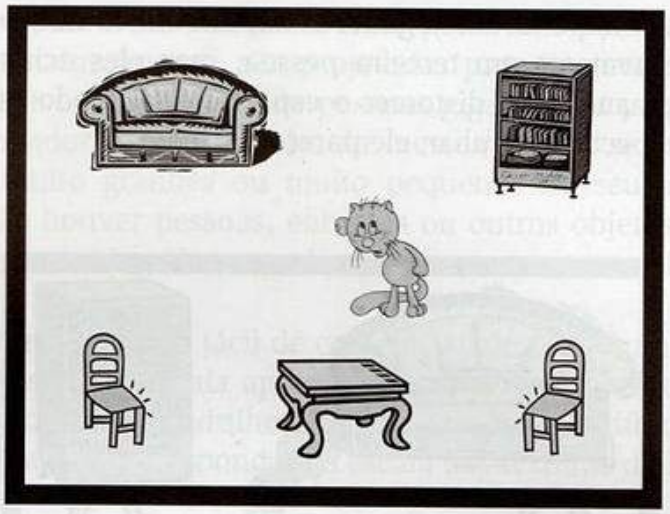


FIGURA 19.5

Solução 2: Recinto maior, móveis normais

Solução 2: Aumente a escala do recinto, mas deixe os móveis no tamanho normal. Agora, você tem um recinto cavernoso, com móveis amontoados e parecendo isolados.

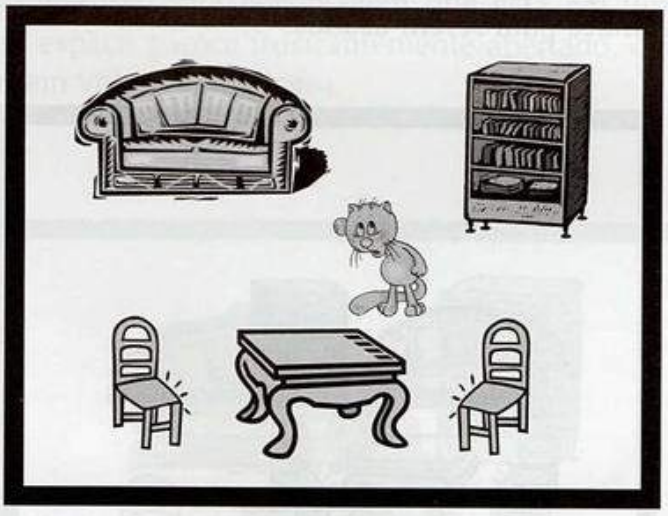
FIGURA
19.6



Solução 3: Maior sala, móveis normais espalhados

Solução 3: Aumente a escala do recinto, deixe os móveis em tamanho normal, mas distribua a mobília. Isso funciona um pouco melhor – o recinto não parece mais uma caverna; parece estranhamente disperso, com grandes espaços artificiais entre os objetos.

FIGURA
19.7



Solução 4: Recinto maior, móveis um pouco maiores espalhados

Solução 4: Aumente a escala do recinto, aumente um pouco a escala dos móveis e distribua-os. Essa solução, originalmente concebida pelos designers da *Max Payne*, funciona muito bem. Em uma visão em primeira pessoa, isso parece meio estranho, mas, em uma visão em terceira pessoa, é muito bom para neutralizar a distorção causada por um campo de visão muito distante do corpo.

Design de níveis

Estamos quase no final deste capítulo e ainda não falamos do design de níveis (*level design*). Ou falamos? Na verdade, o discutimos o tempo todo! Não apenas neste capítulo, mas ao longo de todo o livro. Tudo que um designer de níveis faz é organizar a arquitetura, os adereços e os desafios do jogo de maneira divertida e interessante – ou seja, garantir que há o nível correto de desafios, a quantidade certa de recompensas, de escolhas significativas e todas as outras coisas que compõem um bom jogo. O design de níveis é apenas design de jogos praticado em detalhes – e não é fácil, pois o diabo está nos detalhes. Design de níveis é distinto entre um jogo e outro porque cada jogo é diferente. Mas se você usar tudo o que sabe sobre o design de jogos ao criar os níveis, examinando-os cuidadosamente por meio de várias lentes, as melhores escolhas do design de níveis começam a ficar claras.

CAPÍTULO VINTE

O olhar e a sensação de um mundo são definidos por sua *estética*

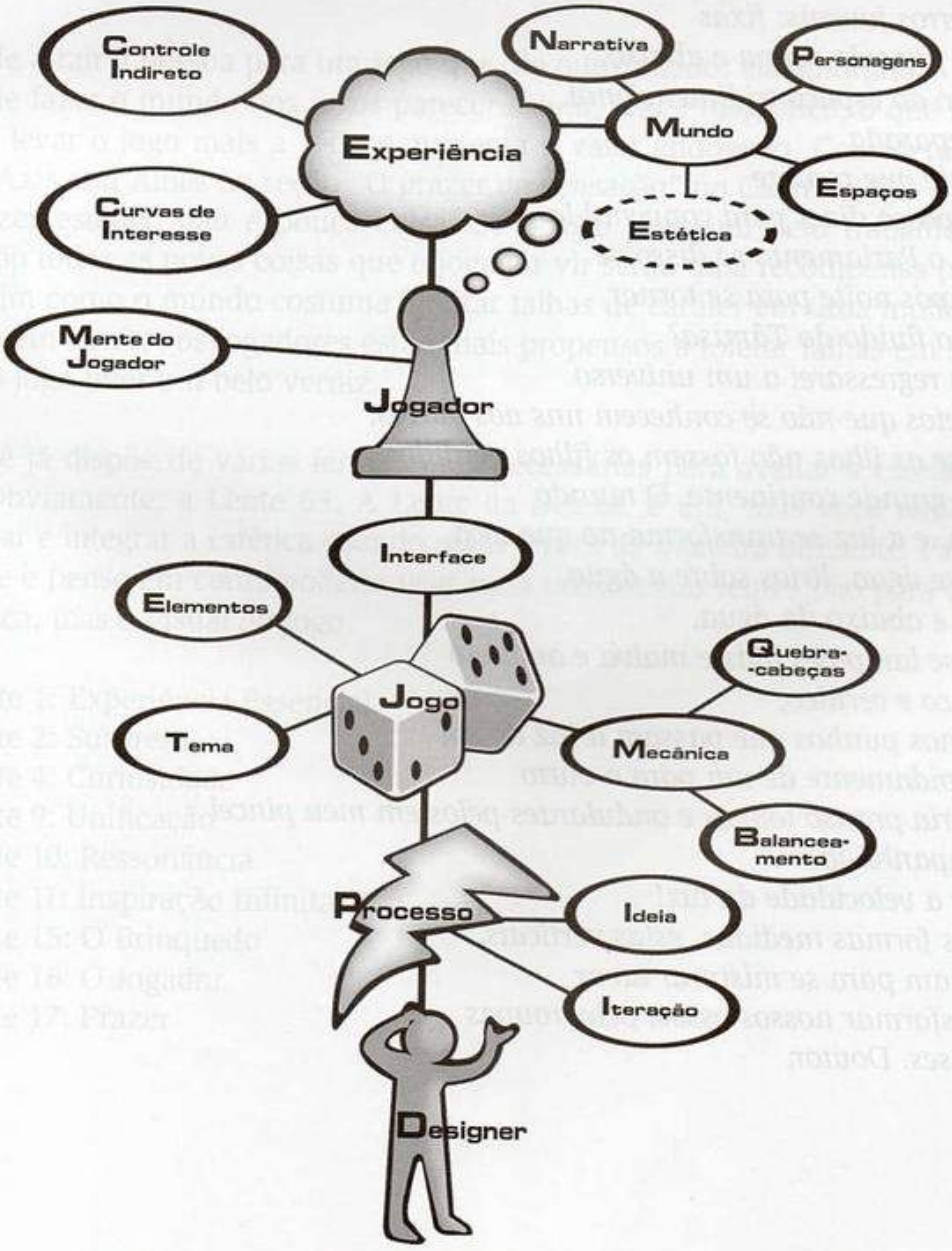


FIGURA 20.1

Monet recusa a operação

Doutor, o senhor diz que não existem halos
ao redor das luminárias de Paris
e que o que eu vejo é uma aberração
provocada pela idade, uma aflição,
eu lhe digo que levei minha vida inteira
para conseguir ver os lampiões de gás como anjos,
para suavizar e esfumaçar e finalmente desvanecer
as bordas que o senhor lamenta eu não ver,
para aprender que a linha que eu chamo de horizonte
não existe, e que céu e água,
por tanto tempo separados, são o mesmo estado de ser.
Cinquenta e quatro anos antes de poder ver
que a catedral de Rouen foi construída
com raios paralelos de sol,
e agora o senhor quer restaurar
meus erros juvenis: fixas
noções fixas de acima e abaixo,
a ilusão do espaço tridimensional,
hera separada
da ponte que recobre.
O que posso dizer para convencê-lo
de que o Parlamento se dissolve
noite após noite para se tornar
o sonho fluido do Tâmisa?
eu não regressarei a um universo
de objetos que não se conhecem uns aos outros,
como se as ilhas não fossem os filhos perdidos
de um grande continente. O mundo
é fluxo, e a luz se transforma no que toca,
torna-se água, lírios sobre a água,
acima e abaixo da água,
torna-se lampiões lilás e malva e amarelo
e branco e cerúleo,
pequenos punhos que passam a luz do sol
tão rapidamente de um para o outro
que seria preciso longos e ondulantes pelos em meu pincel
para apanhá-la.
Pintar a velocidade da luz!
Nossas formas medidas, estas verticais,
queimam para se misturar ao ar
e transformar nossos ossos, pele, roupas
em gases. Doutor,

se o senhor pudesse ao menos ver
como o céu puxa a terra para seus braços
e como infinitamente se expande o coração
para reivindicar este mundo, azul vapor sem-fim

Lisel Mueller

O valor da estética

Estética é o terceiro quadrante da tétrade elementar. Alguns designers de games desprezam considerações estéticas em um jogo, chamando-as meramente "detalhes superficiais", que nada têm a ver com aquilo que eles consideram importante – a mecânica do jogo. Mas devemos sempre nos lembrar de que não estamos apenas criando a mecânica do jogo, mas toda uma experiência. E considerações estéticas são parte da tentativa de tornar qualquer experiência mais agradável. Um bom trabalho artístico pode fazer coisas maravilhosas para um jogo:

- Pode atrair a pessoa para um jogo que, de outro modo, ela ignoraria.
- Pode fazer o mundo dos jogos parecer sólido, real e magnífico, o que faz o jogador levar o jogo mais a sério e aumenta o valor endógeno. Considere a história do Axis and Allies na seção "O prazer da sensação" no Capítulo 8.
- Prazer estético não é pouca coisa. Se o jogo tiver um belo trabalho artístico, então todas as novas coisas que o jogador vir serão uma recompensa por si só.
- Assim como o mundo costuma ignorar falhas de caráter em uma mulher bela ou homem bonito, os jogadores estão mais propensos a tolerar falhas em seu design se o jogo tiver um belo verniz.

Você já dispõe de várias ferramentas necessárias para avaliar a estética em seu jogo. Obviamente, a Lente 63, A Lente da Beleza, é útil, mas você também pode melhorar e integrar a estética usando essas lentes de maneira diferente. Pare por um instante e pense em como poderia usar cada uma dessas lentes não para observar a mecânica, mas o visual do jogo.

- Lente 1: Experiência Essencial
- Lente 2: Surpresa
- Lente 4: Curiosidade
- Lente 9: Unificação
- Lente 10: Ressonância
- Lente 11: Inspiração Infinita
- Lente 15: O Brinquedo
- Lente 16: O Jogador
- Lente 17: Prazer

- Lente 40: Recompensa
- Lente 42: Simplicidade/complexidade
- Lente 43: Elegância
- Lente 45: Imaginação
- Lente 48: Acessibilidade
- Lente 49: Progressão Visível
- Lente 54: Interface Física
- Lente 55: Interface Virtual
- Lente 59: Canais e Dimensões
- Lente 64: Projeção
- Lente 67: Simplicidade e Transcendência
- Lente 72: Controle Indireto
- Lente 74: O Mundo
- Lente 75: O Avatar
- Lente 80: Status
- Lente 82: Contradição Interna
- Lente 83: A Inefabilidade

Aprender a ver

Faz sentido ver o trabalho artístico do seu jogo através de várias lentes, porque o segredo para criar um excelente visual está na capacidade de ver. Não apenas ver um saleiro e dizer "isso é um saleiro", mas realmente vê-lo – ver suas formas, cores, proporções, sombras, reflexos e texturas –, ver seu relacionamento com o ambiente e com as pessoas que o usam, ver sua função e seu significado (Figura 20.2). Esse tipo de observação profunda é um equivalente visual ao ato de ouvir profundo que discutimos no início do livro.

É incrível como na verdade pode ser difícil ver as coisas como elas realmente são. A razão disso é eficiência – se olhássemos perplexos para tudo o que vemos, incorporando cada pequeno detalhe visual e sonoro, nossa mente ficaria tão absorvida que nunca conseguiria fazer nada. Assim, por eficiência, nosso cérebro, em um nível baixo, categoriza as coisas antes de elas entrarem em nossa consciência. Vemos um saleiro ou um cão, e nosso cérebro esquerdo dá um rótulo a ele, porque é mais fácil pensar num rótulo do que ver profundamente a coisa em si só em todos os seus detalhes e singularidade. Ao olhar e pensar na arte do seu jogo, você deve aprender a dar uma pausa ao cérebro esquerdo, e deixar o direito emergir e agir, pois o cérebro direito é capaz de ver detalhes que o cérebro esquerdo não consegue. O excelente livro de Betty Edwards, *Desenhando com o lado direito do cérebro*, uma obra maravilhosa sobre esse tema, é projetada para fazer qualquer pessoa aprender a desenhar ensinando-a a ver. Esse é um círculo virtuoso fascinante – ver realmente ajuda a desenhar melhor, e desenhar o ajuda a ver melhor.

FIGURA
20.2

Como deixar que a estética oriente seu design

Algumas pessoas acreditam erroneamente que só faz sentido envolver artistas em um design de jogos depois que ele está quase concluído. Mas nossa mente é muito visual e uma ilustração ou um desenho a lápis pode mudar completamente o curso de um projeto, porque a maneira como o jogo parece na sua mente é muito diferente daquela como ele parece quando desenhado no papel. Às vezes, uma peça inspiradora de arte conceitual pode fornecer uma visão unificadora da experiência que um jogo tenta alcançar. Outras vezes, uma ilustração pode esclarecer se a ideia da interface é ou não possível. E, ocasionalmente, um pequeno rabisco feito como uma piada para zombar de um design de repente demonstra ser o tema central de um jogo. Designs de jogos são abstratos – ilustrações são concretas. No penoso processo de transformar seu design abstrato em um jogo concreto, ilustrações podem servir como uma maneira simples e eficaz de conectar seu projeto à realidade, logo no início do projeto.

Se você tiver alguma habilidade artística, ela pode ser uma grande vantagem para você como um designer de jogos – como você pode desenhar, as pessoas acharão que sua visão criativa é tão clara na sua mente como no papel. Mais do que isso: ela pode torná-lo famoso. Há apenas dois tipos de designers de jogos famosos: primeiro, aqueles que criam "jogos divinos", como Will Wright, Peter Molyneux e Sid Meier, porque, presumivelmente, é fácil imaginar o designer de um mundo como o deus desse mundo, e segundo, aqueles que têm um estilo

visual muito distinto, como Shigeru Miyamoto e American McGee. Portanto, se tiver um estilo artístico distinto e elegante, você deverá pensar seriamente em basear seus jogos nele.

Mas e se você (como eu) não tiver talento artístico? E se não tiver nem o mínimo talento artístico? Nesse caso, a melhor coisa que pode fazer é encontrar um artista para trabalhar como seu parceiro. Se você puder encontrar um artista talentoso com quem se comunique bem, sua ideia nebulosa pode tornar-se uma visão concreta rapidamente. Parcerias desse tipo podem ser excelentes, pois uma bela imagem causa uma boa impressão por algum momento e uma boa ideia só é interessante em teoria, mas uma imagem que representa bem uma boa ideia a torna fascinante de um modo ao qual poucas pessoas conseguem resistir. Designs de jogos fortes com uma boa arte conceitual vão:

- Tornar sua ideia clara para todo mundo (você não achava que alguém iria realmente *ler* o documento do seu game design, certo?)
- Deixar as pessoas verem, e se imaginarem entrando no mundo do seu jogo
- Estimular as pessoas a jogar seu jogo
- Estimular as pessoas a trabalhar no seu jogo
- Permitir que você obtenha financiamento e outros recursos para desenvolver seu jogo

Agora, você poderia achar que a ideia de incorporar arte detalhada no início de um projeto vai contra a ideia de uma prototipagem rápida, em que os elementos do jogo costumam ser completamente abstratos. Mas não é assim – uma ilustração é apenas outro tipo de protótipo. É quase como brincar de gangorra: o protótipo abstrato fornece ideias daquilo com que o jogo deve se parecer, o que o leva a criar mais arte conceitual, e a arte conceitual pode fornecer ideias de como o jogo deve ser jogado, o que o leva a criar novos protótipos abstratos. Se continuar repetindo esse processo, você acabará chegando a um belo e divertido jogo, no qual a arte e a jogabilidade se complementam perfeitamente, porque nasceram juntas.

Quanto é suficiente?

Mas isso levanta uma questão importante – qual é a quantidade certa de detalhes para sua arte conceitual? A maioria dos artistas quer tornar tudo o que eles fazem parecer absolutamente deslumbrante. Mas um bom trabalho artístico leva tempo e, às vezes, desenhos ou modelos rudimentares podem ser suficientes para fazer o trabalho. Jovens artistas, em especial, têm medo de fazer esboços rudimentares e exibi-los, pois eles temem que a qualidade rudimentar faça as pessoas julgarem mal seus talentos. Criar esboços simples, rudimentares e úteis é uma habilidade valiosa que deve ser praticada.

Mas, claro, há outros momentos em que apenas imagens coloridas e deslumbrantes mostrarão a verdadeira sensação do jogo. Um artista com o qual eu costumava trabalhar tinha um ótimo truque: ele criava esboços rudimentares a lápis que

eram grandes e elaborados e, então, selecionava um dos cantos da imagem para exibir alguns elementos com cores, linhas limpas e sombreamento elegante. Isso era um equilíbrio maravilhoso – o leitor podia ver o escopo e a complexidade daquilo que ele apresentava, mas também a qualidade do detalhe final. O leitor podia facilmente imaginar a aparência final da imagem se fosse concluída de acordo com o nível de detalhes daquele pequeno canto.

Mesmo no seu produto acabado, você precisa ser criterioso sobre onde colocar os detalhes, pois alguns detalhes nos lugares certos podem fazer o mundo do seu jogo parecer bem maior e mais rico do que é. John Hench, um dos grandes artistas da Disney Imagineers, costumava dizer que qualquer um podia fazer as coisas parecerem boas de longe – o difícil é fazer as coisas parecerem boas de perto. Um exemplo é o Castelo da Cinderela na Disney World. Visto de longe, as pessoas são atraídas a ele porque é muito bonito. Mas se, ao vê-lo de perto, as pessoas o acharem uma fibra de vidro grosseiramente pintada, elas se sentirão totalmente desapontadas. Se, em vez disso, acharem que, visto de perto, ele tem lindos mosaicos e um belo trabalho de carpintaria, isso excederá suas expectativas e o fará parecer profundo, belo e real.

Os mundos de J.R.R. Tolkien são famosos por serem ricos e profundos – uma maneira como ele consegue isso é por meio de um truque que chama "montanhas distantes". Por todos os seus livros, ele atribui nomes a lugares distantes, pessoas e eventos que, na verdade, nunca são encontrados no livro. Os nomes e as breves descrições fazem o mundo parecer maior e mais rico do que realmente é. Quando fãs perguntavam por que ele não adicionava mais detalhes sobre essas coisas, respondia que poderia contar tudo sobre as montanhas distantes, mas, se fizesse isso, ele precisaria criar montanhas ainda mais distantes para essas montanhas distantes.

Use áudio

É muito fácil cair na armadilha de só pensar na arte visual quando você pensa na estética de seu jogo. Mas o áudio pode ser incrivelmente poderoso. Feedback sonoro é muito mais visceral do que o feedback visual, e simula com mais facilidade o toque. Em um estudo, solicitou-se que dois grupos de jogadores avaliassem apenas os elementos gráficos de um jogo. Ambos os grupos jogaram o mesmo jogo, mas com uma diferença: o primeiro grupo tinha áudio de baixa qualidade, e o segundo, áudio de alta qualidade. Surpreendentemente, embora os elementos gráficos fossem idênticos em ambos os jogos, o grupo "áudio de alta qualidade" deu uma avaliação bem melhor aos elementos gráficos do jogo do que o grupo "áudio de baixa qualidade".

Um erro sério que desenvolvedores de jogos frequentemente cometem é só adicionar música ou som aos jogos no último instante. Uma técnica que aprendi com Kyle Gabler é selecionar uma música para o jogo no início do processo, o mais cedo possível – até mesmo antes de você saber o que o jogo é! Se conseguir selecionar uma música que transmita a sensação desejada para o jogo, você já terá tomado eficientemente várias decisões subconscientes sobre como o jogo será sentido. Como um tema, a música pode canalizar o design do jogo – se, alguma vez, descobrir que

parte do jogo está conflitando com a música que você acha tão certa, isso é uma boa indicação de que parte do jogo deve mudar.

Equilibrando arte e tecnologia

A forte integração de arte e tecnologia nos games atuais cria alguns problemas de design bem desafiadores. A tecnologia simultaneamente libera e limita a criatividade dos artistas, assim como a arte simultaneamente libera e limita a criatividade dos programadores. Como grande parte da arte nos jogos parece tão *hi-tech*, é tentador deixar os programadores à vontade para criarem a visão artística do jogo – algo que, muitas vezes, eles estão prontos para fazer. Não deixe isso acontecer! Artistas talentosos treinaram e estudaram por uma vida inteira para imaginar e definir visões artísticas gloriosas, integradas. Eles veem o mundo de maneira diferente do restante de nós, como o poema de Lisel Mueller ilustra tão incisivamente no início deste capítulo. Sempre que possível, deixe-os conduzir o ônibus da estética. Será que você deve ignorar a participação dos programadores na parte estética? De maneira alguma! Torne os programadores os navegadores e mecânicos. Permita que recomendem novas rotas e atalhos e deixe que aumentem a eficiência do ônibus, mas permita que os artistas decidam o destino, e deixe suas talentosas mãos pavimentarem o caminho para um belo jogo. Não deixe que os programadores incluam qualquer que seja o algoritmo de sombras da moda. Em vez disso, deixe os artistas desenharem e pintarem o tipo de sombras e texturas que gostariam de ver e, então, desafie os programadores para que correspondam a essa visão.

Uma coisa que você deve considerar cuidadosamente é encontrar um artista técnico para sua equipe. Esse indivíduo incomum tem o olho de um artista e a mente de um programador. Um artista técnico talentoso pode construir pontes entre a equipe de arte e a equipe de tecnologia sendo capaz de falar fluentemente esses dois idiomas e ajudar a criar ferramentas que fazem os artistas se sentirem no comando da tecnologia e os programadores no comando da arte. Esse equilíbrio é algo a ser levado bem a sério, pois, quando não é correto, parece que o jogo está rachado no meio, mas, quando você o alcança, o jogo torna-se lindo e poderoso, de uma maneira que seus jogadores nunca viram antes.

CAPÍTULO VINTE E UM

Alguns jogos são jogados com *outros jogadores*

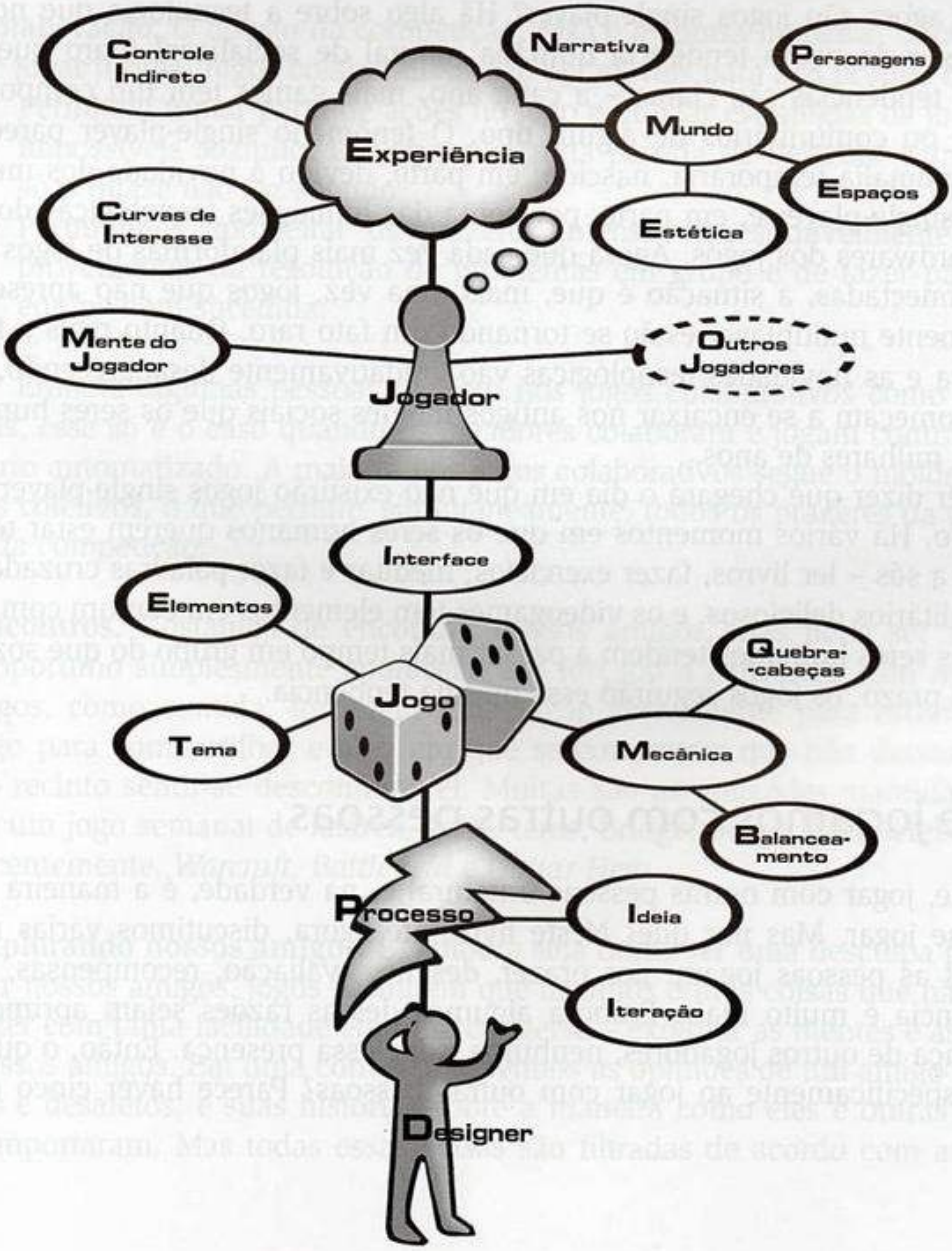


FIGURA 21.1

Não estamos sós

Ninguém nunca disse no leito de morte, "Ai meu Deus, queria ter passado mais tempo a sós com meu computador".

Dani Bunten Berry

O homem é um animal social. Em geral, sempre que possível, seres humanos evitam ficar sós. Na maioria dos casos, não gosto de comer sozinho, dormir sozinho, trabalhar sozinho ou jogar sozinho. Presidiários que se comportam mal são colocados na solitária, pois, embora ficar preso em uma jaula com um criminoso perigoso seja ruim, ficar sozinho é pior ainda.

E, se você olhar para trás ao longo dos séculos, a história do design de jogos reflete isso. A maioria de todos os jogos criados é projetada para ser jogada com outros jogadores, ou contra outros jogadores. Antes do advento dos computadores, jogos individuais, como paciência, eram raros.

Assim, o que aconteceu com os videogames? Por que a maioria dos que foram criados até agora são jogos single-player? Há algo sobre a tecnologia que nos faz querer desistir da nossa tendência humana natural de socializar? Claro que não. De fato, as tendências são claras – a cada ano, mais games têm um componente multiplayer ou comunitários de algum tipo. O fenômeno single-player parece ter sido uma anomalia temporária, nascido, em parte, devido à novidade dos mundos interativos single-player e, em parte, por conta das limitações tecnológicas dos softwares e hardwares dos jogos. Agora que cada vez mais plataformas de jogos estão on-line e conectadas, a situação é que, mais uma vez, jogos que não apresentem um componente multiplayer estão se tornando um fato raro. Quanto mais a tecnologia avança e as novidades tecnológicas vão gradativamente desaparecendo, mais os games começam a se encaixar nos antigos moldes sociais que os seres humanos utilizam há milhares de anos.

Isso quer dizer que chegará o dia em que não existirão jogos single-player? Certamente não. Há vários momentos em que os seres humanos querem estar temporariamente a sós – ler livros, fazer exercícios, meditar e fazer palavras cruzadas são prazeres solitários deliciosos, e os videogames têm elementos em comum com todos eles. Mas os seres humanos tendem a passar mais tempo em grupo do que sozinhos e, no longo prazo, os jogos seguirão essa mesma tendência.

Por que jogamos com outras pessoas

Obviamente, jogar com outras pessoas é natural e, na verdade, é a maneira preferida para se jogar. Mas por quê? Neste livro, até agora, discutimos várias razões pelas quais as pessoas jogam: por prazer, desafio, avaliação, recompensas, fluxo, transcendência e muito mais. Embora algumas dessas razões sejam aprimoradas pela presença de outros jogadores, nenhuma exige essa presença. Então, o que procuramos especificamente ao jogar com outras pessoas? Parece haver cinco razões principais:

1. **Competição.** Quando pensamos em jogos multiplayer, competição geralmente é a primeira coisa que vem à mente – e por boas razões. Ela satisfaz simultaneamente vários tipos de necessidades e desejos para nós. Tudo de uma vez:
   - Permite um jogo equilibrado em condições de competição equitativa (Lente 30: A Lente da Justiça).
   - Fornece um adversário respeitável (Lente 31: A Lente do Desafio e Lente 36: A Lente da Competição).
   - Fornece um problema interessante a ser resolvido (Lente 6: A Lente da Solução de Problemas).
   - Satisfaz uma necessidade interna profunda para determinar nosso nível de habilidade em relação a outra pessoa no nosso círculo social (Lente 20: A Lente da Avaliação e Lente 80: A Lente do Status).
   - Permite jogos que envolvam estratégias complexas, escolhas e psicologia, tudo isso é possível por causa da inteligência e da habilidade do nosso oponente humano (Lente 32: A Lente da Escolha Significativa, Lente 27: A Lente da Habilidade, e Lente 71: A Lente da Liberdade).

2. **Colaboração.** O oposto da competição, essa é a "outra maneira" como gostamos de jogar juntos. Jogos colaborativos são agradáveis para nós porque eles:
   - Permitem tomar parte de ações no jogo e utilizar estratégias de jogos que são impossíveis sozinho. Por exemplo, uma partida de beisebol entre duas pessoas quase não faz sentido.
   - Permite-nos aproveitar os prazeres intensos (presumivelmente evoluídos) provenientes da resolução de problemas em grupo e de fazer parte de uma equipe bem-sucedida.

   Embora algumas pessoas pensem nos jogos colaborativos como experimentais, esse só é o caso quando os jogadores colaboram e jogam contra um adversário automatizado. A maioria dos jogos colaborativos segue o molde dos esportes coletivos, o que permite, simultaneamente, todos os prazeres da colaboração e da competição.

3. **Encontros.** Gostamos de encontrar nossos amigos, mas pode ser socialmente *inoportuno simplesmente aparecer e ser forçado a conversar com regularidade.* Jogos, como comida, fornecem uma razão conveniente para estarmos juntos, algo para compartilhar e algo em que se concentrar que não deixará ninguém no recinto sentir-se desconfortável. Muitas são as amizades mantidas por meio de um jogo semanal de xadrez, golfe, tênis, bridge, bingo, basquetebol ou, mais recentemente, *Warcraft*, *Battlefield* e *Guitar Hero*.

4. **Explorando nossos amigos.** E, embora seja ótimo ter uma desculpa para encontrar nossos amigos, jogos permitem que façamos outras coisas que não podemos fazer com tanta facilidade em uma conversa – explorar as mentes e as almas dos nossos amigos. Em uma conversa, ouvimos as opiniões de um amigo sobre amores e desafetos, e suas histórias sobre a maneira como eles e outras pessoas se comportaram. Mas todas essas coisas são filtradas de acordo com a concepção

dos amigos do que acham que queremos ouvir. Mas, quando jogamos com eles, temos um vislumbre de algo mais parecido com a verdade nua e crua. Começamos a vê-los resolvendo problemas. Começamos a vê-los tomando decisões difíceis sob estresse. Começamos a vê-los tomar decisões sobre quando dar a alguém um tempo e quando apunhalá-lo pelas costas. Aprendemos em quem podemos confiar e em quem não confiar. Como disse Platão: "Você pode aprender mais sobre um homem em uma hora de jogo do que em um ano de conversa."

5. **Explorando a nós mesmos.** Sozinhos, jogos permitem testar os limites das nossas habilidades, descobrir do que gostamos e aprender em que queremos melhorar. Mas, quando estamos com outros, temos de explorar a maneira como nos comportamos em situações sociais complexas, sob estresse. Nossa tendência é deixar nossos amigos ganharem quando têm um dia ruim, ou esmagá-los incondicionalmente? Com quem preferimos nos associar, e por quê? Como nos sentimos quando derrotados publicamente, e como lidamos com isso? Como nossas estratégias diferem dos outros, e por quê? A quem escolhemos imitar, ou nos encontramos imitando? Todas essas perguntas, e muitas outras, são exploradas quando jogamos jogos com outras pessoas. Essas perguntas não são triviais – elas são importantes, perto da essência de como nos vemos e como nos relacionamos com outras pessoas.

Embora a jogabilidade multiplayer seja importante, você deve empregá-la cuidadosa e prudentemente, pois ela pode ser bem trabalhosa e difícil de controlar. Em geral, é seguro supor que um jogo on-line multiplayer exigirá quatro vezes mais esforços e custos em comparação com um similar single-player. Isso ocorre porque jogos multiplayer são muito mais difíceis de depurar e balancear. Mas o resultado final pode valer a pena se as razões de se ter a jogabilidade multiplayer forem claras e certas. Se a razão para adicioná-la é "porque multiplay é legal", você provavelmente deverá pensar a esse respeito um pouco mais.

Há muitas diferentes razões poderosas pelas quais gostamos de jogar com outras pessoas. Uma razão adicional, mais poderosa do que aquelas listadas aqui, é o tema do Capítulo 22.

CAPÍTULO VINTE E DOIS

Outros jogadores às vezes formam *comunidades*

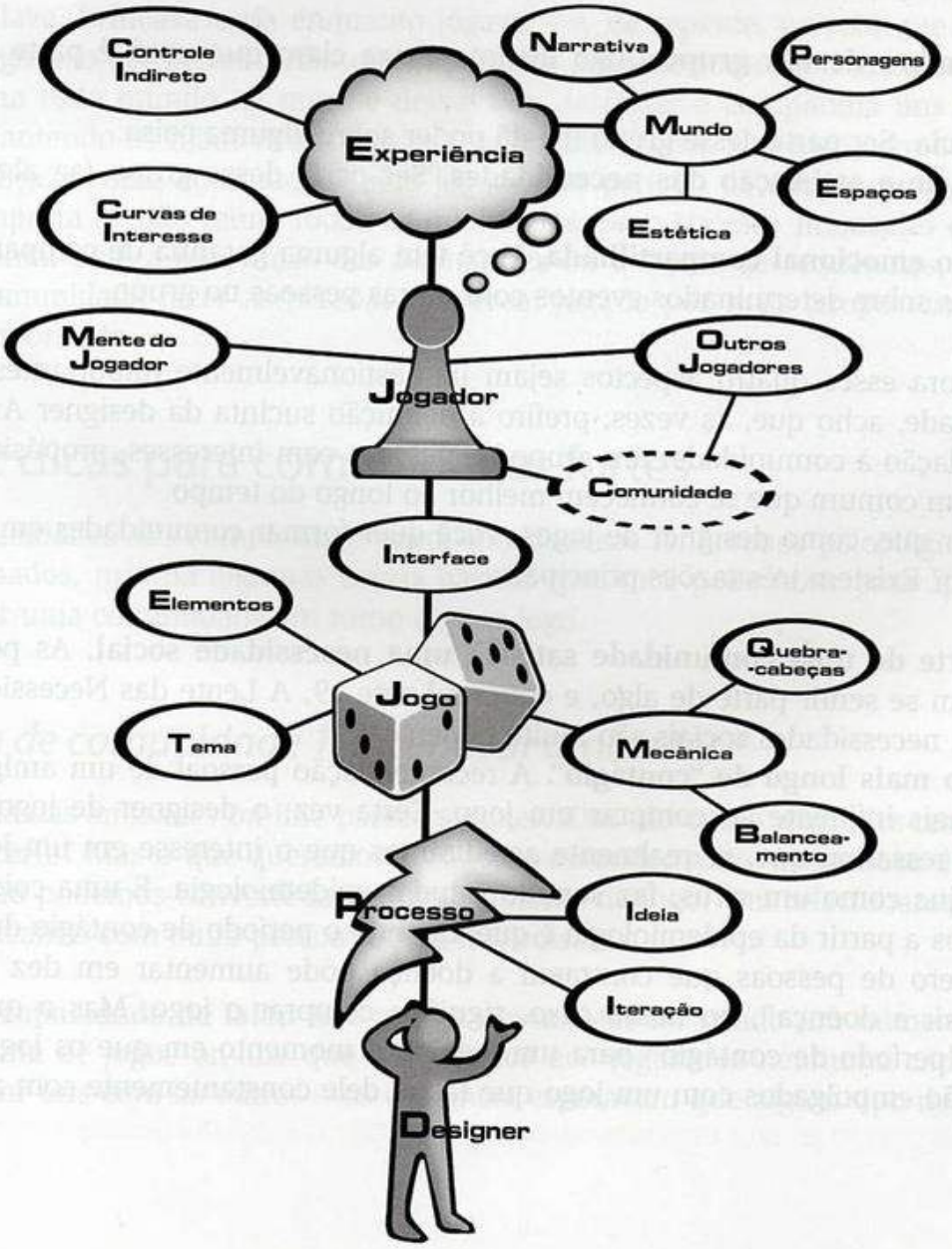


FIGURA 22.1

Mais do que apenas outros jogadores

Jogos são algo que inspira paixão real nos jogadores, por isso não é de se estranhar que surjam tantas comunidades em torno deles. Elas podem ser comunidades de **fãs**, como nos esportes profissionais, ou comunidades de **jogadores**, como no *World of Warcraft*, ou comunidades de **designers**, como no *The Sims*. Essas comunidades podem ser forças muito poderosas, ampliando o tempo de vida de um jogo por muitos anos e atraindo constantemente novos jogadores.

Mas o que realmente é uma comunidade? A resposta não é tão simples. Não é apenas um grupo de pessoas que se conhecem, ou que fazem a mesma coisa. Você pode pegar o trem com as mesmas pessoas todos os dias, mas isso nunca terá uma sensação de comunidade. Mas você pode ter uma sensação de comunidade com pessoas totalmente estranhas que são fãs de alguma série de televisão que você adora. Há uma sensação especial em ser parte de uma comunidade. É difícil descrever, mas sabemos quando sentimos isso. Dois psicólogos que começaram a compreender melhor esse sentimento de comunidade descobriram que ela tem quatro elementos principais:

1. **Ser membro de um grupo.** Algo distinto deixa claro que você é parte desse grupo.
2. **Influência.** Ser parte desse grupo lhe dá poder sobre alguma coisa.
3. **Integração e satisfação das necessidades.** Ser parte desse grupo faz algo por você.
4. **Conexão emocional compartilhada.** Você tem alguma garantia de compartilhar emoções sobre determinados eventos com outras pessoas no grupo.

E, embora esses quatro aspectos sejam inquestionavelmente importantes para a comunidade, acho que, às vezes, prefiro a definição sucinta da designer Amy Jo Kim em relação à comunidade: um grupo de pessoas com interesses, propósitos ou objetivos em comum que se conhecem melhor ao longo do tempo.

Mas por que, como designer de jogos, você quer formar comunidades em torno do seu jogo? Existem três razões principais:

1. **Ser parte de uma comunidade satisfaz uma necessidade social.** As pessoas precisam se sentir parte de algo, e como a Lente 19, A Lente das Necessidades, mostra, necessidades sociais são muito poderosas.
2. **Período mais longo de "contágio".** A recomendação pessoal de um amigo é o fator mais influente ao comprar um jogo. Certa vez, o designer de jogos Will Wright ressaltou que, se realmente acreditamos que o interesse em um jogo se dissemina como um vírus, faz sentido estudar epidemiologia. E uma coisa que sabemos a partir da epidemiologia é que, quando o período de contágio duplica, o número de pessoas que contraem a doença pode aumentar em dez vezes. "Contrair a doença", no nosso caso, significa comprar o jogo. Mas o que significa "período de contágio" para um jogo? É o momento em que os jogadores estão tão empolgados com um jogo que falam dele constantemente com as pes-

soas que conhecem. É provável que os jogadores que se tornam parte de uma comunidade de jogo "permaneçam contagiosos" por um longo tempo, uma vez que o jogo se transformará em uma parte mais profunda de sua vida, dando-lhes muito que falar.

3. **Mais horas de jogo.** Frequente é o caso em que os jogadores começam a jogar apenas pelos prazeres do jogo, mas permanecem jogando durante um longo período por causa dos prazeres de participar de uma comunidade. Uma vez, tirei férias em uma montanha com um amigo e sua família e, no caminho até lá, ele falou sobre um jogo de cartas que sua família adorava jogar. Naquela noite, depois do jantar, todo o clã se reuniu em torno de uma grande mesa para jogar, e eu estava muito ansioso para saber o que esse estranho jogo tinha que eles gostavam tanto. Eles explicaram as regras, que eram ridiculamente simples – basicamente, consistiam em passar cartas para a direita até que todas estivessem classificadas na ordem. Havia poucas decisões a serem tomadas, e quase nenhum tipo de habilidade se fazia necessário. Às vezes, era até mesmo difícil dizer quem ganhou. Fiquei incrivelmente desapontado, mas, à medida que percorria os olhos em torno da mesa, eu era o único a sentir isso. Todo mundo falava, brincava e ria enquanto jogava – e, de repente, percebi que o fato de o jogo não ser perfeito não era importante – o que importava era que ele mantinha tudo mundo na mesa e deixava-os desfrutar a companhia uns dos outros, mantendo as mãos ocupadas, mas as mentes livres. Um jogo com a capacidade de gerar uma comunidade será jogado por período de tempo muito maior, não importa se não reúne todas as qualidades. Se o sucesso financeiro do seu jogo contar com a renovação das assinaturas ou a venda de sequências, o fato de a comunidade fazer as pessoas quererem jogá-lo por mais tempo torna-se muito importante.

Dez dicas para comunidades fortes

Comunidades são complexas e envolvem diversos fenômenos psicológicos inter-relacionados, mas há algumas coisas básicas que você pode fazer para ajudar a promover uma comunidade em torno do seu jogo.

Dica de comunidade 1: Incentivar amizades

A ideia das amizades on-line parece simples. Elas são como amizades reais, mas on-line, certo? Mas o que queremos realmente entender sobre a natureza da amizade? E como podemos convertê-la em um ambiente de jogo? Um relacionamento on-line significativo com outra pessoa requer três coisas:

1. **A capacidade de falar.** Isso parece óbvio. Mas foi criado um número surpreendente de jogos on-line que não oferece aos jogadores nenhuma capacidade de falar uns com os outros – os designers esperavam que algum tipo de comunica-

ção não verbal acontecesse por meio do jogo, e isso seria suficiente. Não é suficiente. Para que uma comunidade se forme, os jogadores devem ser capazes de falar uns com os outros livremente.

2. **Alguém com quem vale a pena falar.** Você não pode supor que todos os seus jogadores vão querer falar uns com os outros, não mais do que você pode supor que estranhos em um ônibus vão se misturar. Você deve compreender claramente com quem seus jogadores querem falar, e por quê. Isso varia muito, dependendo de sua faixa demográfica. Adultos, muitas vezes, querem conversar com outras pessoas com quem possam compartilhar seus problemas. Adolescentes muitas vezes procuram membros do sexo oposto, ou outras pessoas mais interessantes que seus amigos habituais. E crianças geralmente têm pouco interesse em estranhos – elas preferem se socializar com amigos da vida real. Mas compreender essas generalizações com base na idade não é suficiente – você deve entender os tipos de socialização que são específicos para seu jogo. Os jogadores procuram competidores? Colaboradores? Assistentes? Bate-papo rápido ou relacionamentos de longo prazo? Se os jogadores não puderem encontrar as pessoas com as quais querem conversar, vão se afastar rapidamente.
3. **Algo sobre o qual vale a pena falar.** Os dois primeiros itens poderiam ser satisfeitos por uma boa sala de bate-papo. Jogos que incentivam comunidades dão aos jogadores um fluxo constante de coisas sobre as quais falar. Isso pode vir da intensidade da estratégia inerente ao jogo (a discussão de estratégias é tema primordial para comunidades de xadrez, por exemplo), de eventos ou mudanças nas regras que são introduzidas ao longo do tempo (temas típicos de conversas em jogos on-line multiplayer massivos e jogos de cartas colecionáveis). É comum ouvir as pessoas dizerem que "bons jogos on-line têm mais a ver com a comunidade do que com o próprio jogo", mas isso não é verdade. Bons jogos on-line precisam ter um equilíbrio sólido entre comunidade e jogo. Se o jogo não for interessante o bastante, a comunidade não terá nada sobre o que falar. Por outro lado, se o suporte da comunidade ao seu jogo não for suficientemente bom, os jogadores vão gostar do jogo, mas, com o tempo, vão abandoná-lo.

Se todas essas coisas existirem, garantem que amizades serão formadas? Não necessariamente. Amizades têm três fases distintas, e seu jogo também deve ter um bom suporte para cada uma delas se quiser que amizades floresçam e sobrevivam.

- **Fase da amizade 1: Quebrando o gelo.** Antes de duas pessoas se tornarem amigas, primeiro devem se encontrar. O primeiro encontro costuma ser embaraçoso. Idealmente, o jogo deve oferecer um modo de o usuário encontrar com facilidade o tipo de pessoa com quem ele gostaria de fazer amizade e também uma maneira de ele se envolver com essas pessoas que não seja socialmente opressiva e lhe permita expressar-se um pouco, para que os outros possam ver como ele é.
- **Fase da amizade 2: Tornando-se amigos.** O momento em que duas pessoas se tornam "amigas" é misterioso e sutil – mas, quase sempre, envolve conversar sobre algo que é importante para ambas. E, nos jogos, essa conversa muitas vezes está relacionada a uma experiência de jogabilidade que os dois amigos comparti-

lham. Dar oportunidades aos jogadores de conversar entre si depois de uma experiência de uma jogada intensa é uma das melhores maneiras de incentivar a formação de amizades. Pode ser uma boa ideia criar um ritual de fazer amigos no seu jogo, como convidar outro jogador para estar em sua "lista de amigos".

- **Fase da amizade 3: Permanecendo amigos.** Encontrar pessoas e fazer amigos é uma coisa – permanecer amigos é outra. Para permanecer amigo de alguém, você deve ser capaz de encontrá-lo novamente para continuar sua amizade. No mundo real, isso cabe principalmente aos amigos, mas nos jogos on-line, você precisa dar às pessoas alguma forma de elas poderem se encontrar outra vez. Isso pode ocorrer por meio de listas de amigos, ou associações, ou mesmo por meio de apelidos inesquecíveis. Qualquer coisa que funcionar! Mas você precisa fazer algo, ou o jogo deixa escapar o poder da amizade, que é a cola que mantém as comunidades unidas.

Tenha em mente que diferentes pessoas estão interessadas em diferentes tipos de amizade. Os adultos muitas vezes estão mais interessados em fazer amigos com interesses semelhantes, enquanto as crianças estão mais interessadas em jogar com seus amigos da vida real. A amizade é tão crucial para a comunidade, e os jogos em geral, que merece uma lente própria.

Lente 84: A Lente da Amizade

As pessoas adoram jogar com amigos. Para certificar-se de que seu jogo tem as qualidades certas para deixar as pessoas fazerem e manterem amizades, faça a si mesmo estas perguntas:

- Qual o tipo de amizades que os jogadores procuram?
- Como faço para que os jogadores quebrem o gelo?
- Meus jogadores têm oportunidades suficientes de conversar uns com os outros? Eles têm o suficiente sobre o que falar?
- Quando eles se tornam amigos?
- Quais ferramentas posso dar aos jogadores para manter suas amizades?

Dica de comunidade 2: Coloque os conflitos no centro

Jonathan Baron, um pioneiro de jogos on-line, afirma que o conflito está no centro de todas as comunidades. Uma equipe esportiva torna-se uma comunidade forte porque tem conflitos com outras equipes. Uma associação de pais e mestres torna-se uma comunidade quando eles lutam por melhores escolas. Um grupo de fanáticos por carros antigos se torna uma comunidade quando eles lutam contra a entropia. Felizmente para nós, conflitos são uma parte natural dos jogos. Mas nem todos os conflitos nos jogos resultam em uma comunidade. O conflito no jogo de paciência, por exemplo, não ajuda muito a criar uma comunidade. O conflito no seu jogo deve estimular os jogadores para demonstrar que eles são melhores do

que qualquer outra pessoa (conflitos contra outros jogadores), ou deve ser o tipo de conflito que será mais bem resolvido quando as pessoas trabalham juntas (conflito contra o jogo). Muitos jogos constroem uma comunidade com base nesses dois tipos de conflito. Por exemplo, tudo nos jogos de cartas colecionáveis tem a ver com ser o melhor jogador na sua comunidade, mas as estratégias desses jogos são tão complexas que os jogadores passam muito tempo compartilhando e discutindo essas estratégias.

Dica de comunidade 3: Utilize a arquitetura para dar forma à sua comunidade

Em alguns bairros, as pessoas não conhecem seus vizinhos. Em outros, todos se conhecem, e toda a vizinhança tem uma sensação de comunidade. Isso ocorre porque as pessoas são diferentes? Não. Em geral, é um efeito colateral da forma como os bairros são projetados. Bairros projetados em que as pessoas podem caminhar (e com os destinos significativos para caminhar) fornecem aos vizinhos a chance de se comunicar. E bairros com várias ruas sem saída tendem a não ter muito tráfego de passagem, de tal modo que, quando você vê alguém passar, há uma boa chance de que o conheça. Em outras palavras, há oportunidades frequentes para ver e falar com as mesmas pessoas repetidas vezes. Mundos virtuais podem sustentar essas mesmas características de design, em parte por meio de listas de amigos e associações, mas, em parte, criando locais onde as pessoas possam se ver com frequência e, mesmo assim, ter tempo para conversar. Vários jogos multiplayer on-line massivos (MMOs) têm áreas onde as pessoas tendem a se reunir e bater papo informalmente – essas áreas costumam estar em um local onde muitos jogadores transitam regularmente em seus caminhos para algum importante negócio relacionado ao jogo.

Dica de comunidade 4: Crie bens comunitários

Se você puder criar coisas no seu jogo que não sejam apenas propriedade de um jogador específico, mas sejam bens de vários jogadores, isso pode realmente incentivá-los a se unirem. Talvez, por exemplo, nenhum jogador específico possa arcar com a compra de um navio no seu jogo, mas um grupo pode associar-se e comprá-lo coletivamente. Esse grupo se transforma praticamente em uma comunidade instantânea, uma vez que precisa se comunicar com frequência e seus membros precisam ser amigáveis uns com os outros. O bem que você cria não precisa ser muito tangível – o status de guilda, ou corporação de ofício, por exemplo, é um tipo de bem comunitário.

Dica de comunidade 5: Deixe os jogadores se expressarem

A autoexpressão é muito importante em qualquer jogo multiplayer. E, embora seja verdade que os jogadores podem se expressar por meio de suas próprias estratégias de jogabilidade e estilos de jogo, por que parar aí? Afinal de contas, você está criando um mundo imaginário onde os jogadores podem ser o que quiserem: Por

que não deixá-los expressar isso? Sistemas de criação de avatar ricos e expressivos são muito amados pelos jogadores de jogos on-line. Assim como são os sistemas de intercâmbio social, que permitem aos jogadores transmitirem emoção ou escolher cores e estilos para a exibição de texto.

A expressão dos jogadores não está limitada aos jogos on-line – considere o poder expressivo no Charades ou Pictionary. O designer de jogos Shawn Patton uma vez criou um jogo de tabuleiro sobre ser uma criança tentando se divertir sem se sujar. Sempre que você ficava sujo, era necessário colorir a sujeira no cartão de sua personagem. Os jogadores se divertiam muito inventando histórias sobre como se sujaram e colorindo as personagens para que correspondessem à história. Mesmo o Monopoly permite que os jogadores se expressem – embora se destine apenas a 2 a 8 jogadores, o jogo tem 12 diferentes peças, porque é uma maneira fácil de assegurar que os jogadores terão a oportunidade de se expressar.

A autoexpressão é muito importante, mas facilmente esquecida. Mantenha essa lente para que você se lembre de deixar os jogadores se expressarem.

Lente 85: A Lente da Expressão

Quando os jogadores têm a oportunidade de se expressar, isso os torna vivos, orgulhosos, importantes e conectados. Para usar essa lente, faça a si mesmo estas perguntas:

- Como deixo os jogadores se expressarem?
- O que estou esquecendo?
- Os jogadores sentem-se orgulhosos de suas identidades? Por que sim ou por que não?

Essa lente é importante e necessária. Ela funciona muito bem em combinação com outras lentes, como a Lente 63, A Lente da Beleza, e a Lente 80, A Lente do Status.

Dica de comunidade 6: Dê suporte a três níveis

É importante perceber que, ao criar uma comunidade de jogo, você está criando três jogos distintos para os jogadores em diferentes níveis de experiência. Alguns poderão argumentar que existem outros mais, mas há, no mínimo, estes três:

1. **Nível 1: O novato.** Jogadores principiantes nas comunidades de jogos muitas vezes sentem-se perdidos. Eles ainda não foram desafiados pelo jogo em si – o desafio ainda é aprender a jogar o jogo. Em certo sentido, aprender a jogar o jogo *é* o jogo para eles – e por isso você é obrigado a criar esse processo de aprendizagem para que ele seja o mais recompensador possível. Se você não fizer isso, novatos desistirão do jogo antes mesmo de se envolverem, e seu público será bem mais limitado. Uma das melhores maneiras de fazer os novatos se sentirem recompensados e conectados ao jogo é criar situações em que interajam significativamente com os jogadores mais experientes. Alguns jogadores experientes gostam

de cumprimentar e ensinar novatos pelo seu progresso, mas, se poucos jogadores tendem a fazer isso, por que não dar recompensas no jogo para ajudar os novatos? Uma versão on-line do *Battletech* fez isso indiretamente, de maneira interessante – os jogadores mais experientes assumiam o papel dos generais e tinham de recrutar os próprios exércitos. Novatos se sentiam honrados de ser convocados e, mais ainda, quando eram colocados exatamente onde a ação acontecia – na linha da frente, um local que os jogadores mais experientes aprendiam a evitar. Embora normalmente os novatos fossem massacrados, de certa forma é uma situação vantajosa para todos – os generais têm várias "buchas de canhão" e os jogadores principiantes sentem um pouco como é a ação.

2. **Nível 2: O jogador.** O jogador é aquele que já passou da fase de "novato". Ele entende completamente o jogo, está imerso nas atividades correspondentes e tenta descobrir como dominá-las. A maior parte do design nesse tipo de jogo visa esse grupo.
3. **Nível 3: O veterano.** Para muitos jogos, especialmente para qualquer jogo on-line que envolva algum tipo de sistema de "nivelamento", chega o momento em que o jogo em si não é mais interessante. A maioria dos segredos foi descoberta, e vários prazeres do jogo foram completamente esgotados. Quando os jogadores alcançam esse estado, eles tendem a abandonar o jogo e procurar outro, com novos segredos. Alguns jogos, porém, conseguem reter esses jogadores veteranos ao fornecerem um jogo totalmente diferente de jogar – um que tira proveito do nível de habilidades, experiência e devoção ao jogo. Manter os veteranos no jogo é uma vantagem enorme, pois eles costumam ser uma das melhores publicidades boca a boca para seu jogo, e mais, são especialistas no seu jogo, muitas vezes capazes de ensiná-lo como melhorá-lo. Alguns típicos "jogos para veteranos" incluem:

   - **Um jogo mais difícil.** Muitas vezes, especialmente nos MMOs, o jogo intermediário é sobre uma progressão gradual e clara visando um objetivo. E o que acontece quando o objetivo é alcançado? Às vezes, um tipo diferente de jogo é apresentado para os jogadores em um nível mais alto que é muito mais difícil – tão difícil que, na verdade, ninguém consegue dominá-lo de forma consistente. No Toontown Online, as áreas "Cog Headquarters" que apresentavam uma nova jogabilidade baseada em plataforma e um novo sistema de batalhas serviam para esse propósito. Alguns jogos permitem que você seja promovido de soldado para general. Em outros jogos, você primeiro é confrontado pelo computador e então por outros jogadores. Há muitas maneiras de adicionar um jogo mais difícil – mas sempre haverá a pergunta: O que fazer quando os jogadores veteranos se cansam dele?
   - **Privilégios de governança.** Alguns jogos dão aos jogadores veteranos níveis especiais de responsabilidade, como decidir as regras do jogo. Muitos MUDs fornecem aos jogadores veteranos esse tipo de poder. É uma ótima maneira de manter os veteranos envolvidos, e fazê-los se sentirem especiais, embora você corra algum risco se der muito controle. Comunidades de cartões colecionáveis costumam ter sistemas formais em que os jogadores experientes podem fazer testes para que se tornem árbitros oficiais em torneios de jogos.
   - **O prazer da criação.** Os jogadores que realmente adoram um jogo muitas vezes imaginam como é possível ampliá-lo de uma maneira nova, especialmente

quando se cansaram dele. Portanto, por que não deixar que eles façam isso? Jogos como *The Sims* e *Unreal Tournament* construíram comunidades fortes deixando os jogadores criarem e compartilharem seu próprio conteúdo. Muitos veteranos chegam ao ponto de só jogar o jogo ocasionalmente, mas passam a maior parte do tempo criando novo conteúdo. Para eles, o novo jogo se torna um jogo de status: Eles podem se tornar o designer mais popular e respeitado?

- **Gerenciamento de guildas.** Quando os jogadores formam grupos, esses grupos costumam se beneficiar da existência de organizadores. Os veteranos costumam fazer isso por conta própria, mas, se você lhes der um forte conjunto de ferramentas para ajudar a administrar sua guilda, a atividade será muito mais atraente para eles.
- **Uma oportunidade de ensinar.** Assim como muitos especialistas no "mundo real", também os especialistas em jogos gostam de ter a oportunidade de ensinar. Se você puder lhes dar tanto a permissão quanto o incentivo para fazerem isso, alguns gostarão de atuar como embaixadores para novatos e guias para os jogadores regulares. Alguns jogos on-line dão equipamentos especiais aos veteranos que querem ensinar, assinalando que eles são especialistas e professores, o que lhes confere um status especial do qual eles geralmente se sentem muito orgulhosos.

Esses três níveis podem parecer muito trabalhosos, mas, na verdade, muitas vezes podem ser implementados de uma maneira bem simples. Todos os anos na Páscoa, por exemplo, meu bairro abriga uma caça aos ovos para todas as crianças que residem lá. Naturalmente, descobrimos que funciona melhor ter três níveis do jogo:

- **Nível 1 – 2 a 5 anos (novatos):** Essas crianças procuram ovos em uma área separada das crianças mais velhas; assim, não há preocupação sobre ter de competir com elas. Todos os ovos são colocados à vista de todos – não muito escondidos. Para esses pré-escolares, porém, navegar pelo espaço, identificar e apanhar os ovos é um bom desafio. Há muitos ovos e nenhuma criança mais velha controladora para estragar a diversão.
- **Nível 2 – 6 a 9 anos (jogadores):** Essas crianças gostam de uma caça aos ovos convencional em uma área grande, com ovos escondidos em lugares que às vezes são difíceis. Não há ovos suficientes para todo mundo, então as crianças precisam ser rápidas e procurar atentamente.
- **Nível 3 – 10 a 13 anos (veteranos):** Essas crianças mais velhas têm a tarefa de esconder os ovos. Elas têm muito orgulho dessa função – que consideram desafiadora e divertida, sentem-se honradas com a responsabilidade e gostam do status que recebem, se comparado às crianças mais novas. Muitas vezes, elas também gostam de dar dicas às crianças que têm dificuldades.

Dica de comunidade 7: Force os jogadores a dependerem uns dos outros

Conflito por si só não pode criar uma comunidade. A situação de conflito deve ser uma em que receber auxílio dos outros jogadores ajudará a resolver o conflito.

A maioria dos designers de videogames está condicionada a criar jogos que são jogáveis apenas para um único jogador, mesmo em um jogo multiplayer. A lógica é algo como "não queremos excluir os jogadores que preferem jogar sozinhos". E essa é uma preocupação válida. Mas, ao criar um jogo que pode ser dominado quando jogado sozinho, você reduz o valor da comunidade. Se, por outro lado, criar situações em que os jogadores devem se comunicar e interagir para serem bem-sucedidos, você fornece valor real à comunidade. Isso, muitas vezes, envolve o passo contraintuitivo de retirar algo dos jogadores. Por exemplo, no Toontown Online, nossa equipe optou por uma regra diferente: os jogadores não podem se curar durante uma batalha – eles só podem curar outros jogadores. Havia grande preocupação de que alguns jogadores achariam essa regra frustrante, mas, depois de implementada, esse não pareceu ser o caso. Em vez disso, ela alcançou seus objetivos satisfatoriamente. Isso forçou as pessoas a se comunicarem ("preciso de um Toon-up!") e encorajou-as a se ajudarem mutuamente. E, realmente, as pessoas querem ajudar umas às outras – ajudar outra pessoa é uma sensação extremamente gratificante, mesmo apenas ao ajudá-las a vencer um game. Mas costumamos ser tímidos sobre ajudar os outros, por medo de que se sintam insultados com nossa oferta de ajuda. Mas se você puder criar situações em que jogadores precisam ajudar uns aos outros, e podem pedir essa ajuda facilmente, outros vão auxiliá-los rapidamente e, com isso, sua comunidade se fortalecerá.

Dica de comunidade 8: Gerencie sua comunidade

Se acreditar que a comunidade é importante para sua experiência do jogo, você precisará ir além de apenas torcer e esperar que isso aconteça. Você precisa criar ferramentas e sistemas adequados para permitir que seus jogadores se comuniquem e se organizem. Talvez seja necessário ter administradores profissionais da comunidade que construam e mantenham um ciclo forte de feedback entre designers e jogadores. Pense nesses administradores como jardineiros. Eles não criam as comunidades diretamente, mas plantam as sementes para incentivá-las a crescer observando e satisfazendo suas necessidades específicas. Esse é o papel de nutrir, ouvir e encorajar, portanto, não surpreendentemente, muitos dos melhores administradores de comunidades são mulheres. O supracitado livro de Amy Jo Kim, *Community Building on the Web*, tem algumas recomendações excelentes sobre como gerenciar cuidadosamente comunidades on-line, apenas alcançando o equilíbrio correto entre uma abordagem "hands-on" e "hands-off" ("participação ativa" e "não interferência").

Dica de comunidade 9: Obrigação para os outros é poderosa

Em algumas partes da Austrália aborígine, considera-se rude dar um presente inesperadamente, porque fazer isso gera o ônus da retribuição. Isso pode ser um extremo cultural, mas a obrigação para com os outros é algo que está profundamente arraigado em todas as culturas. Se você criar situações em que os jogadores

possam fazer promessas entre si ("Vamos nos reunir às 22 horas, nas quartas-feiras, para lutar contra alguns trolls"), ou dever favores uns aos outros ("Esse feitiço salvou minha vida! Devo-lhe uma!"), os jogadores vão levá-las a sério. Jogadores do *World of Warcraft* dizem que a obrigação em relação ao grupo é uma das maiores forças para fazê-los jogar regularmente. Em parte, isso ocorre porque eles querem ter um status alto no grupo, mas, muitas vezes, há outra razão – evitar um status baixo. Como vimos com a Lente 20: A Lente da Avaliação, ninguém quer ser avaliado negativamente por outros jogadores, e não conseguir cumprir compromissos é uma das maneiras mais rápidas de fazer as pessoas pensarem menos em você. Sistemas cuidadosamente projetados de compromissos entre jogadores são uma excelente maneira de fazê-los jogar seu jogo regularmente, e ajudam a construir uma comunidade forte.

Dica de comunidade 10: Crie eventos comunitários

Quase todas as comunidades bem-sucedidas baseiam-se em eventos regulares. No mundo real, esses eventos podem ser reuniões, festas, competições, treinos ou cerimônias de premiação. E, no mundo virtual, é praticamente a mesma coisa. Eventos atendem a muitos propósitos numa comunidade:

- Eles dão aos jogadores algo que aguardam ansiosamente.
- Eles criam uma experiência compartilhada, o que faz os jogadores se sentirem mais conectados às suas comunidades.
- Eles acentuam o tempo, dando aos jogadores algo para recordar.
- Eles são uma garantia de oportunidade de se conectarem uns aos outros.
- O conhecimento de que os eventos são frequentes faz os jogadores quererem manter contato para descobrir quais serão os próximos eventos.

Os jogadores costumam criar seus próprios eventos, mas por que não criar alguns seus? Com um jogo on-line, isso pode ser tão fácil quanto criar um objetivo simples para os jogadores, e enviar e-mails em bloco.

Lente 86: A Lente da Comunidade

Para certificar-se de que seu jogo promove uma comunidade forte, faça a si mesmo estas perguntas:

- O conflito está no coração da minha comunidade?
- Como a arquitetura molda minha comunidade?
- Meu jogo dá suporte aos três níveis de experiência?
- Existem eventos para a comunidade?
- Por que jogadores precisam uns dos outros?

O desafio do sofrimento

O sofrimento é uma questão com a qual todos os jogos baseados em comunidades, especialmente um jogo on-line, têm de lidar. Para alguns jogadores, o jogo em si não é tão agradável quanto provocar, enganar e torturar os outros jogadores. Se você lembrar-se dos quatro tipos de jogadores de Bartle que correspondem a copas, espadas, ouros e paus (Capítulo 8), o sofrimento seria o coringa.

Recordando a Lente 80: A Lente do Status, aquele que impõe o sofrimento (*griefer*), vê a si mesmo como tendo um status mais alto que os outros jogadores, por causa do poder que exerce sobre eles, estragando um jogo que é importante para os jogadores, mas não para ele.

O que um designer de jogos pode fazer sobre o sofrimento? Alguns jogos criaram "diretrizes antissofrimento" que proíbem os *griefers* - essa é uma maneira de lidar com o problema, mas cria uma situação comprometedora de policiar o sofrimento e, então, manter um "tribunal de justiça" para decidir qual sofrimento foi abuso intencional e qual era apenas uma "brincadeira". A melhor ideia é evitar sistemas de jogos que possibilitam sofrimento fácil. Esses são os sistemas mais facilmente explorados pelos *griefers*:

- **Luta de jogador contra jogador** - Alguns jogos, como aqueles de atirar em primeira pessoa (FPS), transformam a abordagem "luta de jogador contra jogador" (*Player vs. Player* - PvP) na essência do jogo. Mas, se criar um jogo em que o combate PvP é a atividade principal, você deverá pensar cuidadosamente na razão para dar suporte a isso. Embora possa ser estimulante, isso também pode fazer os jogadores se sentirem constantemente ameaçados e nunca seguros. Um truque típico que o *griefer* emprega em um jogo em que não há limites em relação ao PvP é fazer amizade com os jogadores, passando tempo suficiente com eles para construir confiança e, então, inesperadamente, matar o jogador e roubar seu inventário. Você poderia argumentar que isso é "parte do jogo", mas, em geral, *griefers* não fazem isso para obter vantagem no jogo - eles fazem isso apenas pelo prazer de torturar outro ser humano. Em última análise, isso cria um ambiente em que os jogadores ficam com medo de falar com estranhos - e que tipo de comunidade sobra para você? Se realmente achar que o combate PvP é uma parte importante do seu jogo, você deve considerar maneiras de limitá-lo a áreas ou circunstâncias especiais, que torne difícil usá-lo como uma oportunidade de infligir sofrimento.
- **Roubo** - Em muitos jogos, os itens coletados fornecem aos jogadores uma grande quantidade de poder. Qualquer oportunidade de roubar dos outros esse poder é muito atraente para *griefers*. Isso poderia ocorrer por meio de pequenos furtos ou "pilhando" um jogador após lutar contra ele. O roubo realmente faz o jogador se sentir violado e, como resultado, *griefers* adoram fazer isso. A menos que você planeje criar um jogo que seja divertido para *griefers* e frustrante para todos os demais, não é recomendável dar suporte a recursos que permitam que os jogadores roubem uns dos outros. Naturalmente, há outros tipos de roubos além dos itens. Alguns jogos têm um problema com "matar para roubar". Na versão inicial do *Everquest*, por exemplo, somente o jogador que deu o golpe

final contra um inimigo receberia pontos de experiência por isso. *Griefers* tornavam um hábito ficar perto de uma batalha, esperando que um monstro poderoso ser quase derrotado para então dar o golpe mortal a fim de "roubar" toda a experiência (*looting*). Mais uma vez, poucos jogadores faziam isso como uma estratégia válida, mas muitos faziam pelo prazer de impor sofrimento. Criar sistemas que dificultem que os jogadores se apossem de coisas que não são deles por direito é uma forma de dificultar sofrimentos.

- **Negociação** – Se você der aos jogadores a oportunidade de trocar itens, você criará a oportunidade de fazer negócios desleais. Se os jogadores tiverem informações completas sobre os itens que eles receberão, fica difícil usar o sistema para impor sofrimento. Mas se houver alguma maneira de falsificar itens que você tenta trocar, *griefers* irão atacar e usá-lo como uma oportunidade de fazer negócios desleais.
- **Obscenidades** – Uma coisa que os *griefers* apreciam é usar uma linguagem chocante e perturbadora na frente dos outros jogadores. Se você especificar filtros para esse tipo de linguagem, torna-se fácil para *griefers* encontrar maneiras de contornar o sistema de filtragem, e eles quase sempre conseguem se você usar uma "lista negra" (apenas determinadas palavras são proibidas) ou uma "lista branca" (apenas algumas palavras são permitidas) ou qualquer outro tipo de filtro automático em bate-papos, porque a mente humana é muito melhor em detectar padrões do que uma máquina qualquer. Os sistemas mais eficazes para impedir esse tipo de ataque são aqueles que utilizam um filtro automático combinado com um sistema que permite aos jogadores informar comportamentos rudes. Outra boa técnica para limitar atitudes obscenas indesejáveis vem do uso da Lente 57, A Lente do Feedback. Tendo em mente que obscenidade é um jogo para aquele que causa sofrimento, você pode tirar o prazer do jogo não fornecendo nenhum feedback sobre se o filtro contra obscenidades funcionou ou não. Deixe-os ver a obscenidade na frente deles e filtre adequadamente a mensagem para os outros jogadores. Eles ainda podem encontrar formas de superar esse sistema, mas é muito mais trabalhoso, e bem menos divertido.
- **Bloquear o caminho** – Uma das ações mais irritantes e mais simples para infligir sofrimento é bloquear o caminho de tal modo que os jogadores não possam chegar aonde tentam ir. Soluções para esse problema vão desde assegurar que o sistema de colisão permita que os jogadores passem uns pelos outros, criar portas de entrada suficientemente amplas para que não possam ser bloqueadas por um único jogador, até permitir que jogadores empurrem outros jogadores que ficam no caminho. No Toontown Online, optamos por essa última solução. Mas, mesmo assim, *griefers* tiravam vantagem! Como os jogadores podiam se movimentar livremente, tornou-se uma brincadeira popular encontrar um avatar "abandonado" cujo jogador tinha se afastado do teclado e empurrá-lo lentamente para uma batalha!
- **Brechas** – Possivelmente, a maior alegria daquele que inflige sofrimento é encontrar uma brecha no sistema de um jogo que permita que eles façam algo que não deveriam ser capazes de fazer. Se *griefers* puderem se desconectar durante uma batalha para negar a outro jogador um tesouro valioso, irão fazer isso. Se puderem, ocasionalmente, travar o servidor, pulando em um canto por

duas horas, eles farão isso. Se puderem organizar objetos em um lugar público para escreverem palavras obscenas, eles farão isso. Qualquer coisa que possam fazer para vandalizar ou irritar os fará sentir poderosos e importantes, especialmente se os outros jogadores não souberem como fazer isso. Você deve estar sempre atento a essas brechas e ter o cuidado de removê-las sempre que aparecerem. Lidar com problemas desse tipo é parte da razão pela qual criar jogos multiplayer on-line é um processo tão difícil.

Lente 87: A Lente do Sofrimento

Para certificar-se de que há o mínimo de sofrimento no seu jogo, faça a si mesmo estas perguntas:

- Quais sistemas no meu jogo impõem facilmente sofrimentos?
- Como posso fazer o sofrimento ser um processo entediante no meu jogo?
- Eu ignorei alguma brecha?

O futuro das comunidades de jogos

Comunidades de jogos são uma parte importante da vida na Terra há séculos, principalmente por meio de equipes esportivas, tanto profissionais como amadoras. À medida que ocorre a transição para a era da internet, novos tipos de comunidades de jogos tornam-se importantes. Nessa nova era, a identidade on-line de uma pessoa torna-se algo importante e intensamente pessoal. Selecionar um apelido e uma identidade on-line tornou-se um importante rito de passagem para crianças e jovens adolescentes. A maioria das pessoas que criam essas identidades irá retê-las por toda a vida. A maioria das pessoas que criou um apelido há 20 anos continua a utilizá-lo hoje em dia, e não tem nenhuma intenção de mudá-lo. Combine isso com o fato de que a experiência on-line mais expressiva que uma pessoa pode ter é por meio dos mundos dos jogos multiplayer e fica fácil imaginar um futuro em que os jogadores criarão avatares para os jogos na infância e que estes se tornarão parte de sua vida pessoal e profissional quando crescerem. Assim como hoje as pessoas têm fidelidade ao longo da vida em relação a um time específico, talvez as guildas em que os jogadores ingressam na infância influenciem suas redes pessoais e sociais pelo resto da vida. E o que acontecerá com essas identidades e redes sociais on-line quando os jogadores morrerem? Talvez elas sejam imortalizadas em uma espécie de mausoléu on-line, ou talvez nossos avatares sobrevivam a nós mesmos e sejam transmitidos aos nossos filhos e netos, dando aos nossos futuros descendentes uma estranha conexão com seus antepassados. É um momento emocionante para criar jogos on-line, uma vez que novos tipos de comunidades para crianças que criamos podem tornar-se elementos permanentes da cultura humana ao longo dos séculos vindouros.

CAPÍTULO VINTE E TRÊS

O designer normalmente trabalha com uma *equipe*

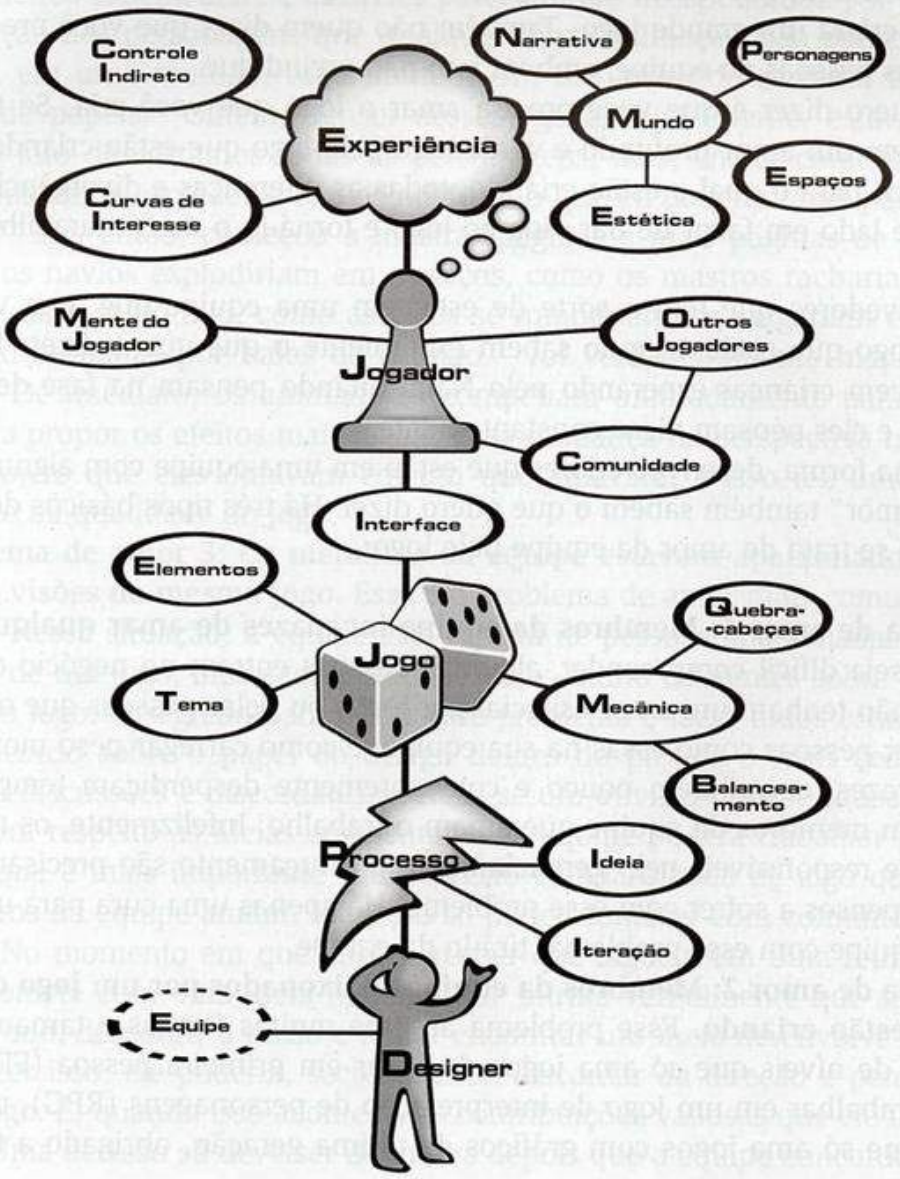


FIGURA 23.1

O segredo do trabalho em equipe bem-sucedido

Para criar um game, é necessário contar com uma equipe bem diversificada. Você precisa de uma equipe de pessoas com várias habilidades artísticas, técnicas, de design e de negócios. Elas, em geral, têm formações bem distintas e valorizam coisas bem diferentes. Mas para que seu jogo seja um bom jogo, todos terão de trabalhar juntos e colocar de lado diferenças e divergências para tornar este jogo o melhor possível.

E há um segredo simples compartilhado por todas as equipes que já colaboraram com êxito para criar algo excelente. E é tão simples que, ao ouvi-lo, você provavelmente pensará que não falo sério. Mas essa é a coisa mais séria que direi neste livro.

O segredo para um trabalho em equipe bem-sucedido é o amor.

Não, sério.

Agora, com isso, não quero dizer que, se a equipe der as mãos e cantar "Kumbaya", você criará um grande jogo. Também não quero dizer que você precise gostar das outras pessoas na equipe, embora isso não prejudique.

O que quero dizer é que você precisa amar o jogo que você cria. Se todos na equipe tiverem um amor profundo e verdadeiro pelo jogo que estão criando juntos, e pelo público para o qual o estão criando, todas as diferenças e divergências serão colocadas de lado em favor de dar vida ao jogo e torná-lo o mais maravilhoso possível.

Desenvolvedores que têm a sorte de estar em uma equipe que ama verdadeiramente o jogo que estão criando sabem exatamente o que quero dizer. Todos na equipe parecem crianças esperando pelo Natal quando pensam na fase de conclusão do jogo, e eles pensam nisso constantemente.

Da mesma forma, desenvolvedores que estão em uma equipe com algum tipo de "déficit de amor" também sabem o que quero dizer. Há três tipos básicos de problemas quando se trata de amor da equipe pelo jogo:

- **Problema de amor 1: Membros da equipe incapazes de amar qualquer jogo.** Embora seja difícil compreender, algumas pessoas entram no negócio de jogos, embora não tenham um amor especial por jogos ou pelas pessoas que os jogam. Se houver pessoas como essas na sua equipe, é como carregar peso morto. Elas, muitas vezes, contribuem pouco e constantemente desperdiçam tempo discutindo com membros da equipe que amam o trabalho. Infelizmente, os membros da equipe responsáveis pelo gerenciamento e o orçamento são precisamente os mais propensos a sofrer com esse problema. Há apenas uma cura para um membro da equipe com esse problema: tirá-lo da equipe.
- **Problema de amor 2: Membros da equipe apaixonados por um jogo diferente do que estão criando.** Esse problema assume muitas formas e tamanhos: um designer de níveis que só ama jogos de atirar em primeira pessoa (FPS), obrigado a trabalhar em um jogo de interpretação de personagens (RPG), um engenheiro que só ama jogos com gráficos de última geração, obrigado a trabalhar

em um jogo simples baseado na Web, e um artista que ama o trabalho de H. R. Giger, obrigado a desenvolver um novo jogo com os Care Bears. Se você encontrar membros de sua equipe que tenham esse problema, o segredo é trabalhar com eles, para ver se há algo no jogo atual pelo qual possam se apaixonar – ou talvez eles tenham uma ideia para um novo recurso ou elemento que levará o jogo atual para algum lugar novo e diferente. No jogo Pirates, mencionado em capítulo anterior, deparamos com um problema de amor logo no início. Os animadores na equipe aguardavam ansiosamente fazer a emocionante animação das personagens dos piratas para o jogo. Mas à medida que o projeto avançava, tornou-se claro que seria um jogo sobre navios – as únicas pessoas neles estariam longe e tão minúsculas que seriam incapazes de qualquer ação ou emoção significativa. Os animadores tentaram lutar contra isso por um tempo, mas aos poucos perceberam que era uma batalha perdida e claramente começaram a perder o amor pelo jogo discutindo-o com uma postura de distanciamento e silêncio. Muitos de nós na equipe viam isso como um grande problema – precisávamos que os animadores colocassem seus corações e suas almas para criar efeitos espetaculares, mas eles pareciam tão desapontados por não fazer a animação das personagens que qualquer outra animação não parecia possível. Então, em uma reunião, tudo mudou. Um dos animadores tinha uma grande pilha de papéis. "Olhem, pensei nesse jogo e, inicialmente, estava chateado com o fato de cortamos todas as personagens, mas, então, comecei a pensar: os astros desse espetáculo são os navios – o que eu poderia fazer para torná-los legais?" Ele, então, começou a mostrar páginas e mais páginas de esboços de como os navios explodiriam em pedaços, como os mastros rachariam, quebrariam e cairiam no mar, como as velas se romperiam, se rasgariam e oscilariam quando atingidas por balas de canhão – foi verdadeiramente inspirador para todos. De imediato, os animadores competiam animadamente para ver quem poderia propor os efeitos mais legais. Essa mudança na perspectiva transformou um projeto que eles odiavam em um que amavam, e isso fez uma diferença enorme na qualidade do jogo.

- **Problema de amor 3: Os membros da equipe estavam apaixonados por diferentes visões do mesmo jogo.** Esse é o problema de amor mais comum e o mais difícil. Nessa situação, a equipe está repleta de pessoas apaixonadas pela construção de um jogo, mas cada uma tem ideias muito diferentes sobre o resultado final do jogo. O segredo para evitar esse problema é fazer todos estarem cientes e de acordo sobre o papel do design dentro do projeto o mais cedo possível. Haverá discussões e discordâncias, mas, se um ouvir o outro e todos considerarem com respeito as ideias apresentadas, a equipe poderá trabalhar para alcançar o que é mais importante – uma visão compartilhada de algo que todos os membros da equipe amam. Mas isso só pode acontecer com comunicação e respeito. No momento em que você perceber que alguém em uma reunião não se compromete com uma ideia (mesmo que afirme verbalmente que sim), deverá parar tudo, descobrir a razão e tentar encontrar um meio de envolvê-lo. Se você não fizer isso, ele poderia, secretamente, discordar da direção e perder o amor pelo jogo. E, quando isso acontece, as contribuições valiosas que ele faria se perdem. Uma decisão só deve ser definitiva depois que a equipe concordar que é.

Se você não conseguir amar o jogo, ame o público

Fazer os outros amarem o jogo é parte da sua responsabilidade como designer. Mas e quanto à terrível situação em que, horror dos horrores, você próprio percebe que não ama o jogo em que trabalha? Mais uma vez, isso não é algo que você possa ignorar, ou esperar que venha a ser corrigido automaticamente. A menos que você encontre uma maneira de amar seu jogo, este, na melhor das hipóteses, será medíocre, porque a insinceridade de sua contribuição ficará visível. Assim, se seu amor pelo jogo desaparecer, você deverá encontrar um meio de restaurá-lo. Mas como?

Uma forma, como já mencionado, é a longa e difícil procura por algo no jogo que você ame – talvez seja um momento, ou uma mecânica inteligente, ou uma interface refinada. Se conseguir encontrar uma única coisa com que você se sinta estimulado e possa se orgulhar, às vezes ela poderá ser suficiente para fazer todo o projeto valer a pena para você – o suficiente para que você ame o jogo e trabalhe com afinco para torná-lo um sucesso.

Mas talvez você não consiga encontrar algo pelo qual se apaixone, talvez porque você não seja o público-alvo para o jogo. Nesse caso, não pense nisso como um jogo para você – pense nele como o que realmente é, um jogo para o público-alvo. Pense em um momento em que passou por um grande esforço de preparação para dar a alguém que você ama um presente especial. Pense em como se sentiu estimulado ao ver a expressão no rosto da pessoa quando ela abriu e o viu. A expectativa desse momento fez você dar muita atenção à escolha do presente, da embalagem e apresentação dele. Você planejou cuidadosamente esse momento porque você ama essa pessoa e você queria ver o momento em que ela ficaria tão feliz. E o que a fez feliz? Apenas o presente? Certamente, não. O que a fez tão feliz foi perceber que você a amava tanto que criou esse momento especial só para ela. O amor que você agrega a esse momento brilhou no coração dela. Se você infundir esse tipo de amor no jogo que está criando para seu público, o amor brilhará através do jogo no coração das pessoas. O jogo parecerá especial para elas, pois perceberão que alguém realmente se importou com seu sentimento ao jogar; e saber que alguém se preocupa com você é uma sensação muito especial. Um designer não pode fingir – você deve realmente sentir. Como o grande mágico Henry Thurston uma vez disse:

> *Longas experiências me ensinaram que o ponto crucial da minha sorte é se ela pode irradiar credibilidade para meu público. Há apenas uma maneira de fazer isso – e é sentir. Você pode enganar os olhos e as mentes do público, mas não pode enganar seus corações.*

Se mesmo isso não funcionar para você, se descobrir que não apenas não ama seu jogo, mas também não tem um amor especial por seu público, só resta uma coisa: fingir. Isso parece uma coisa hipócrita a fazer. Não afirmamos que o amor não pode ser falsificado? Mas algo estranho acontece quando fingimos amar as coisas – o amor real às vezes começa a emergir. Você nunca participou de um grupo que precisava realizar uma tarefa detestável? Talvez o dia da limpeza geral. Todo mundo está receoso e atordoado sobre isso. Então, uma pessoa diz, quase brincando: "Vamos pessoal isso vai ser incrível! Nós vamos nos divertir muito!" Todo

mundo ri com o sarcasmo, e, só por diversão, começam a abordar a atividade com um fingimento do tipo "isso vai ser ótimo". E, apenas fingindo isso, rapidamente a atividade começa a se tornar divertida – e, ironicamente, todo mundo começa a amá-la. Se você não souber como amar alguma coisa, pergunte-se que tipos de coisas que alguém que amasse muito o jogo diria e faria, e comece a fazê-las. Você pode se surpreender com a transformação que começa a acontecer dentro de você.

Lente 88: A Lente do Amor

Para usar essa lente, faça a si mesmo estas perguntas:

- Eu amo meu projeto? Se não, como posso mudar isso?
- Será que todos na equipe amam o projeto? Se não, como isso pode ser mudado?

Mais uma vez, sou completamente sincero quando digo que o amor da equipe pelo jogo é o fator mais importante para determinar se a equipe será bem-sucedida. O amor não é um luxo – é uma necessidade se você quiser ter alguma esperança de produzir um grande jogo.

Criando juntos

Se todos na equipe amarem o projeto, isso será ótimo! Mas isso traz um novo problema – todo mundo terá opiniões sobre o design! Para alguns designers, isso é terrível – a ideia de que outros membros da equipe querem contribuir com ideias sobre o design ameaça seus status como designers e coloca-os em uma posição em que eles precisam discutir com os outros o design "correto" para o jogo. Esses designers, com frequência, optam por se retirar da equipe, ignorar essas opiniões e produzir um design completamente independente do restante da equipe. O efeito é previsível: todas as belas ideias que cada membro da equipe tinha para o jogo foram ignoradas, e o amor que eles tinham pelo jogo evapora. O designer torna-se frustrado com a equipe, porque ela parece relutante e incapaz de perceber sua visão gloriosa, e o jogo, como você poderia esperar, não agrada a ninguém.

Uma abordagem muito mais bem-sucedida é incluir a equipe sempre que possível no processo de design. Se conseguir colocar seu ego de lado, você rapidamente perceberá que a maioria das pessoas na equipe com ideias de design não quer roubar o design do jogo – elas só querem que suas ideias sejam ouvidas, porque também querem que o jogo seja excelente! Ao incluir todo mundo no processo de design, levando cada ideia e sugestão a sério, você vai:

- Ter mais ideias para escolher
- Eliminar ideias falhas rapidamente

- Ser forçado a ver o jogo a partir de diferentes perspectivas
- Fazer todos na equipe sentirem que é um projeto deles mesmos

Quando toda a equipe participa do projeto, o jogo será mais forte e todos embarcarão na implementação tendo a segurança de que eles compreendem o projeto. Isso é muito importante, porque nem todas as decisões de design são tomadas antecipadamente. Centenas de pequenas decisões são tomadas o tempo todo – não pelo designer, mas pelos programadores, artistas e executivos que trabalham no jogo. Se todas essas pessoas tiverem uma compreensão sólida e compartilhada do design do jogo, essas pequenas decisões reforçarão o design do jogo e o projeto terá uma combinação de robustez e solidez que não é possível obter de outra forma. Não é incomum diversas pessoas em um mesmo projeto acharem que suas contribuições foram a parte mais importante do jogo – e isso é até bom! Isso significa apenas que muitos membros diferentes da equipe acham que são os que têm responsabilidade pessoal pelo jogo. Uma ótima maneira de amplificar esse sentimento é evitar excessos no design. Se você deixar alguma ambiguidade no design detalhado do seu jogo, especialmente para as partes sobre as quais você não está seguro, isso forçará os desenvolvedores a trabalhar nessa parte do jogo, pensar em soluções visuais e propor ideias sobre como implementar esses detalhes sutis. Uma vez que eles frequentemente estão mais próximos dessa parte do jogo, seus instintos sobre um design específico muitas vezes são bastante bons – e se suas ideias forem boas e incorporadas ao jogo, eles se sentirão orgulhosos ao se verem responsáveis por essas partes do jogo.

Isso significa que você precisa fazer todos se envolverem no projeto o tempo todo? Nem todo mundo tem o vigor para passar três horas discutindo a maneira correta de organizar a interface do inventário, assim, para discussões detalhadas, é recomendável criar uma equipe básica considerando quem na equipe é interessado e produtivo nesses tipos de sessão. Mas depois de essa equipe básica chegar a um consenso sobre como o design deve funcionar, você deve informar o mais cedo possível o restante da equipe sobre essas decisões. Um processo típico é algo como:

1. **Brainstorming inicial:** Envolve o maior número possível de membros da equipe.
2. **Design independente:** Membros da equipe básica de design pensam em ideias de maneira independente.
3. **Discussão sobre o design:** Membros de equipe básica de design compartilham suas ideias independentes para discutir e tentar chegar a um consenso sobre essas ideias.
4. **Apresentação do design:** Os membros de equipe básica de design apresentam seu progresso para toda a equipe, dando tempo para comentários e críticas. Isso, muitas vezes, transforma-se em brainstorming, dando início à próxima rodada do ciclo iterativo.

Demanda tempo e energia envolver toda a equipe no design, mas você descobrirá que isso torna o jogo mais forte no longo prazo, desde que sua equipe seja capaz de se comunicar.

Comunicação da equipe

Centenas de livros foram escritos sobre como facilitar uma boa comunicação da equipe. Vou resumir tudo aqui em nove questões-chave que são particularmente pertinentes ao design de jogos. Você poderia achar que essas coisas parecem básicas, e são – mas dominar os princípios básicos é essencial para alcançar excelência em qualquer campo, especialmente algo tão complicado quanto o design de jogos em equipe. Os nove segredos para a comunicação da equipe são:

1. **Objetividade**. Isso é listado em primeiro lugar porque é o mais provável de dar errado. No êxtase do design, é fácil ficar preso a uma ideia que o atingiu como um raio. Mas, se outros membros da equipe não gostarem da sua ideia, em que posição você estará? Em nenhum lugar, se você for lutar uma guerra de opiniões e sentimentos viscerais. A ferramenta que irá salvá-lo é a Lente 12, A Lente da Formulação do Problema. Ela pode fornecer a objetividade de que você precisa. Toda a discussão da equipe precisa focalizar como boas ideias de design resolvem os problemas à mão. Preferências pessoais em relação a essas ideias não importam – o que importa é saber se as ideias resolvem o problema. Nem mesmo fale que a ideia é "minha ideia" ou "ideia da Sue". Fale objetivamente: "A ideia da espaçonave." Isso não apenas separa as ideias das pessoas (atribuindo-as à equipe), como também será mais claro. Outra boa dica é expressar alternativas como perguntas. Por exemplo, em vez de dizer "A não é bom, gosto mais de B", diga, "E se fizéssemos B em vez de A?". Isso deixa o grupo discutir coletivamente os méritos relativos de B e A. É uma diferença sutil, mas muitas coisas sobre dominar a comunicação da equipe são sutis. Se, como designer, você conseguir desenvolver bons hábitos relacionados à objetividade, todo mundo discutirá sem hesitar perguntas sobre o design, porque eles sabem que não há risco de uma situação embaraçosa quando você faz uma avaliação do design – elas receberão feedback honesto, objetivo e útil. Além disso, as pessoas vão querer incluí-lo em cada sessão de design porque, dando um tom de objetividade à reunião, sua presença pode ajudar a aliviar conflitos tensos entre as pessoas que tomam uma atitude menos objetiva. E melhor de tudo: quando uma sessão da equipe de design tem um tom de objetividade, cada ideia é levada a sério, o que significa que mesmo os membros tímidos da equipe sentirão que podem falar livremente, e muitas ideias que poderiam estar ocultas, tremendo nas sombras, virão à luz confiantemente.
2. **Clareza**. Essa é simples. Se a comunicação não for clara, haverá confusão. Quando você explica alguma coisa, verifique se as pessoas entendem o que você tem em mente. Ilustre suas ideias sempre que possível. E, se alguém disser algo que não está claro, *nunca* finja que você entendeu o que essa pessoa está dizendo. Não importa se você se sentir envergonhado, continue fazendo perguntas até entender o que ele quer dizer. Se todos na equipe de design não estiverem na mesma sintonia, como poderá haver alguma comunicação significativa? Mas compreensão mútua é apenas metade da clareza – a outra metade é ser concreto e específico. Há uma grande diferença entre dizer ao seu produtor "Vou criar o sistema de combate até quinta-feira" e "Vou enviar um e-mail com

uma descrição de três a cinco páginas da interface para o sistema de combate baseado em turnos até quinta-feira às 5:00". O primeiro escancara a porta para todo tipo de falhas de comunicação, mas a segunda dá detalhes importantes sobre determinado produto final, deixando pouco espaço para enganos.

3. **Persistência**. Anote as coisas! Aí está, eu disse! A comunicação verbal é momentânea – facilmente incompreendida e esquecida. Coisas que são registradas podem ser verificadas mais tarde por todo mundo na equipe. E você deve usar todos os meios que possam ser úteis para você – notebooks, e-mail, fóruns, listas de discussão, compartilhamento de arquivos, wikis, documentos impressos etc. Certifique-se de que alguém na reunião faça anotações sobre o design que possam ser compartilhadas com a equipe. Ao enviar um e-mail sobre um tema do design, certifique-se de incluir todos na equipe. Isso evita o risco de as pessoas serem deixadas de fora, ou mesmo a sensação de serem deixadas de fora.
4. **Conforto.** Eu sei que parece um pouco ridículo. O que conforto tem a ver com comunicação? Simplesmente isto: quando as pessoas se sentem confortáveis, ficam menos distraídas e se comunicam mais livremente. Certifique-se de que sua equipe tenha um lugar para se comunicar que seja tranquilo, com a temperatura certa, cadeiras suficientes e uma grande superfície para escrever; em suma, um lugar fisicamente confortável. Além disso, você precisa assegurar que os membros da equipe não estejam com fome, sede ou cansados. Pessoas que se sentem fisicamente desconfortáveis serão péssimos comunicadores. E o conforto físico não é suficiente – elas também devem estar emocionalmente confortáveis, o que nos leva ao nosso próximo item.
5. **Respeito.** Discutimos como o segredo de ser um bom designer é ser um bom ouvinte. Bem, o segredo para um ser um bom ouvinte é respeitar a pessoa que fala. Pessoas que não se sentem respeitadas tendem a falar pouco e, quando falam, geralmente não são honestas sobre seus sentimentos com medo de que serão duramente julgadas. Pessoas que se sentem respeitadas falam livre, aberta e honestamente. Respeitar as pessoas é fácil, se você conseguir lembrar-se disso. Trate-as, a cada momento, como você gostaria de ser tratado. Não deixe que se sintam tolhidas, nem revire os olhos, mesmo que você ache que o que disseram é uma tolice. Seja educado e paciente em todos os momentos. Encontre coisas boas a dizer, mesmo que tenha de inventar um pouco. Tenha em mente que os outros são mais parecidos com você do que o contrário – procure coisas que vocês têm em comum, pois é mais fácil respeitar as pessoas parecidas conosco. Quando tudo o mais falhar, repita este mantra para si mesmo: "E se eu estiver errado?" Se, de alguma forma, você insultar ou ofender alguém, não tenha pressa para defender o que você disse. Em vez disso, desculpe-se rapidamente e faça isso de maneira sincera. Pois, se você sempre se dispuser a respeitar os membros da equipe, eles só poderão respeitá-lo também. E quando todos se sentem respeitados, a comunicação atingirá seu melhor nível.
6. **Confiança.** Respeito é impossível sem confiança – se eu não posso confiar no que você diz e faz, como posso saber se você me respeita? A confiança não é algo que funcione apenas pela fé – relacionamentos de confiança se aprimoram gradualmente ao longo do tempo. Por essa razão, a qualidade importa muito menos do que a quantidade da comunicação. Pessoas que se veem dia sim,

dia não, falando constantemente, resolvendo constantemente problemas em conjunto, aprendem gradualmente o quanto podem confiar umas nas outras, e quando. Um grupo de pessoas que mal se conhece e só se encontra uma vez por mês não tem ideia sobre em quem deve confiar e no que deve confiar. Essa é uma área em que a comunicação digital não é suficientemente boa – há algo na nuance da comunicação face a face que permite tomar decisões intuitivas sobre como e quando confiar nas pessoas. A maneira mais fácil de descobrir quem confia em quem em uma equipe é observar quem almoça junto. A maioria dos animais é bem seletiva sobre com quem eles comem, e os seres humanos não são uma exceção. Se os artistas almoçam separadamente dos programadores, é bem provável que a equipe tenha problemas de *pipeline*. Se a equipe do Xbox almoça separadamente da equipe do Playstation, muitas vezes há problemas de portabilidade. Dê à sua equipe todas as oportunidades para estar reunida e se comunicar, mesmo quando o assunto for alheio ao trabalho, já que, quanto melhor a comunicação (sobre qualquer coisa!), mais confiança terão uns nos outros. Essa é a razão pela qual tão poucos estúdios de design de jogos têm escritórios individuais, preferindo que as equipes estejam em escritórios abertos, nos quais seus integrantes não poderão evitar a comunicação interpessoal ao longo do dia.

7. **Honestidade.** Assim como conforto depende de respeito, e respeito depende da confiança, a confiança depende da honestidade. Se, de alguma forma, você desenvolveu uma reputação de desonestidade em alguma área, mesmo que nada tenha nada a ver com design ou desenvolvimento de jogos, os outros se sentirão receosos de serem honestos com você, o que inibirá a comunicação da equipe. O desenvolvimento de jogos pode às vezes ser muito político e, certamente, você terá de estender a verdade sobre algumas coisas de vez em quando – mas sua equipe precisa sempre se sentir segura de que você é honesto, ou a comunicação da equipe ficará estremecida.
8. **Privacidade.** Nem sempre é fácil ser honesto, porque às vezes a verdade pode ser dolorosa. E, embora todos nós esperemos permanecer objetivos no nosso trabalho de design, há momentos em que o orgulho e o ego pessoais necessariamente confundem nosso trabalho. Falar sobre essas coisas honestamente em um fórum público pode ser difícil ou impossível. As pessoas expressarão seus sentimentos verdadeiros em uma conversa face a face muito mais facilmente do que em público. Pare e converse privadamente com todos os membros da equipe de design sempre que possível – muitas vezes, eles apresentarão ideias e discutirão problemas que não se sentiam à vontade para discutir publicamente. Essas conversas face a face também são bem importantes para construir confiança e criar um círculo virtuoso: mais confiança leva a uma comunicação mais honesta, o que leva a ainda mais confiança e assim por diante.
9. **Unidade.** Durante o processo de design, haverá muitas opiniões e argumentos divergentes sobre o que é certo para o jogo. Isso é saudável e natural. Em última análise, porém, a equipe deve chegar a uma decisão com a qual todos concordem. Lembre-se de que são necessárias duas pessoas para que ocorra uma desavença. Se um membro da equipe é teimoso sobre um ponto específico, você deve tratá-lo com o respeito que ele merece e trabalhar com ele até um compro-

metimento significativo poder ser encontrado. Pedir que expliquem por que esse ponto é tão importante para eles muitas vezes pode fazer o restante da equipe entender por que o ponto é importante. Quando isso falha, uma excelente pergunta a fazer é "O que seria preciso para envolvê-lo nesse projeto?". Talvez você não consiga resolver essa diferença de opinião imediatamente, mas a única coisa que você não pode fazer é ignorá-la. Assim como um único cilindro que não funciona no motor de um carro reduz o desempenho pela metade e, por fim, danifica o motor, um único membro da equipe que não se envolve no design desacelera os esforços de todos na equipe e pode, no final, destruir a equipe. O objetivo final da comunicação é a unidade.

Lente 89: A Lente da Equipe

Para certificar-se de que sua equipe funciona como uma máquina bem lubrificada, faça a si mesmo estas perguntas:

- Essa é a equipe certa para esse projeto? Por quê?
- A equipe se comunica objetivamente?
- A equipe se comunica com clareza?
- Os membros da equipe sentem-se à vontade entre si?
- Há um clima de confiança e respeito entre a equipe?
- Em última análise, a equipe é capaz de permanecer unida em torno das decisões?

O design e o desenvolvimento de jogos são difíceis. A menos que você seja multitalentoso e seu projeto seja pequeno, não poderá fazer isso sozinho. Pessoas são mais importantes do que ideias, porque, nas palavras de Ed Catmull, da Pixar: "Se você der uma boa ideia a um grupo medíocre, ele vai estragar tudo. Se der uma ideia medíocre a um bom grupo, ele vai corrigi-la."

Você pode achar que toda essa conversa de equipe nada tem a ver com design – que, se outras pessoas da equipe não fizerem seus trabalhos, isso nada tem a ver com você como um designer. E isso pode ser verdade, mas tem tudo a ver com o jogo que é criado. Como todos que tocam em um jogo exercem alguma influência sobre o design, você precisa que todos trabalhem em equipe, para que a gloriosa visão que você compartilha venha à luz.

Agora, com toda essa comunicação da equipe acontecendo, alguém escreverá alguns documentos – e esse é o tema do nosso próximo capítulo.

CAPÍTULO VINTE E QUATRO

A equipe, às vezes, se comunica por meio de *documentos*

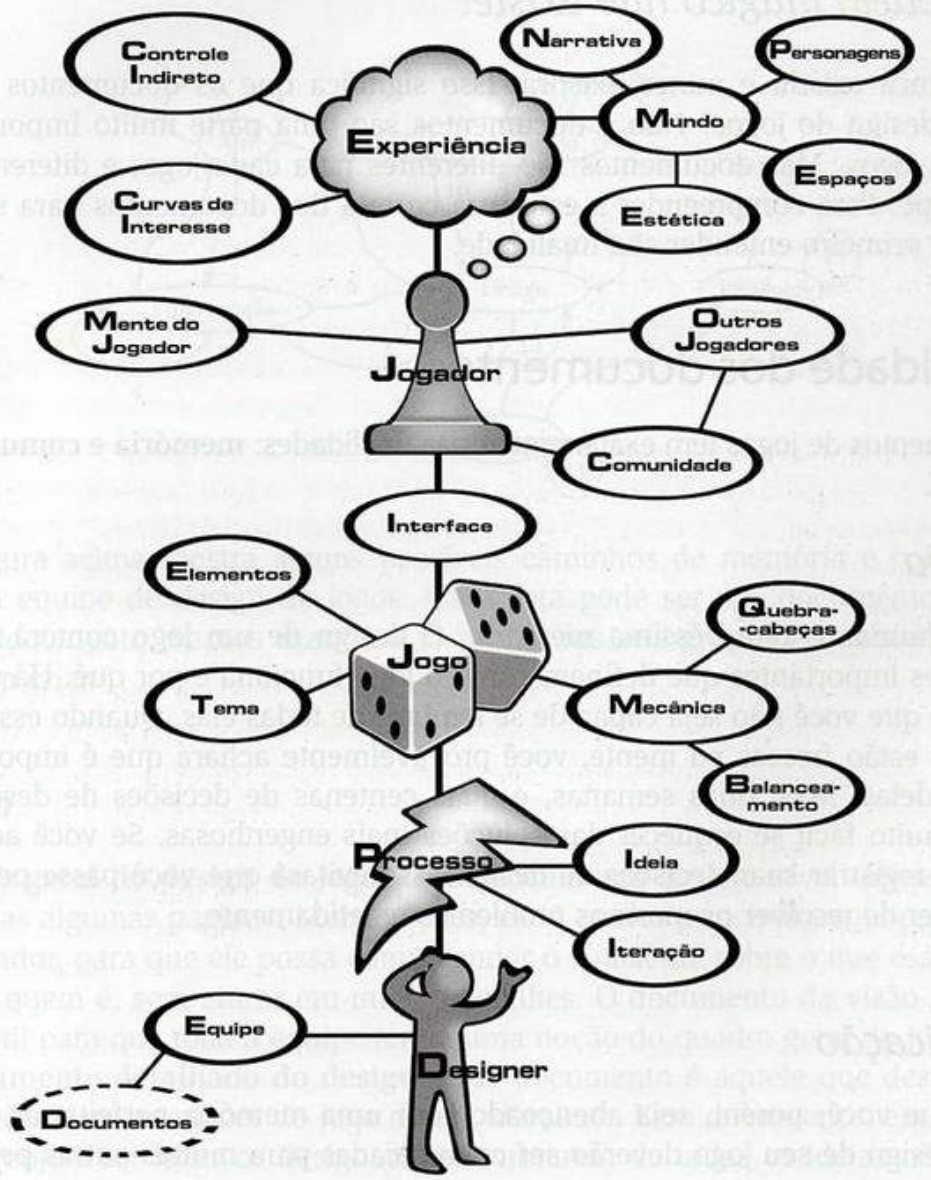


FIGURA 24.1

O mito do documento do design de jogos (GDD)

Muitos designers de jogos principiantes, e outros sonhadores, têm uma visão interessante de como o processo de design de jogos funciona. Sem estarem familiarizados com a Regra do Ciclo, acreditam que o processo de design de jogos envolve um designer de jogos gênio sentado sozinho na frente de um teclado digitando um glorioso e perfeito Documento de Design do Jogo (GDD – Game Design Document). Quando essa obra-prima está concluída, tudo o que precisa ser feito é entregá-la a uma equipe competente de programadores e artistas e esperar que transformem essa visão brilhante em realidade. "Se ao menos" o frustrado aspirante a designer pensar: "Se eu pudesse encontrar o formato adequado para um GDD, poderia também me tornar designer de jogos profissional! Estou cheio de ideias – mas, sem esse modelo mágico, não há como criar jogos."

É muito importante que eu deixe claro esse próximo ponto; assim, vou usar uma fonte grande. Escutem atentamente:

O modelo mágico não existe!

Ele nunca existiu e nunca existirá. Isso significa que os documentos não são parte do design de jogos? Não – documentos são uma parte muito importante do design de jogos. Mas documentos são diferentes para cada jogo, e diferentes para cada equipe. Para compreender a estrutura correta dos documentos para seu jogo, você deve primeiro entender sua finalidade.

A finalidade dos documentos

Documentos de jogos têm exatamente duas finalidades: **memória** e **comunicação**.

Memória

Os seres humanos têm péssima memória. O design de um jogo conterá milhares de decisões importantes que definem como o jogo funciona e por quê. Há uma boa chance de que você não seja capaz de se lembrar de todas elas. Quando essas ideias brilhantes estão frescas na mente, você provavelmente achará que é impossível se esquecer delas. Mas, duas semanas, e duas centenas de decisões de design mais tarde, é muito fácil se esquecer das soluções mais engenhosas. Se você adquirir o hábito de registrar suas decisões de design, isso evitará que você passe pelo transtorno de ter de resolver os mesmos problemas repetidamente.

Comunicação

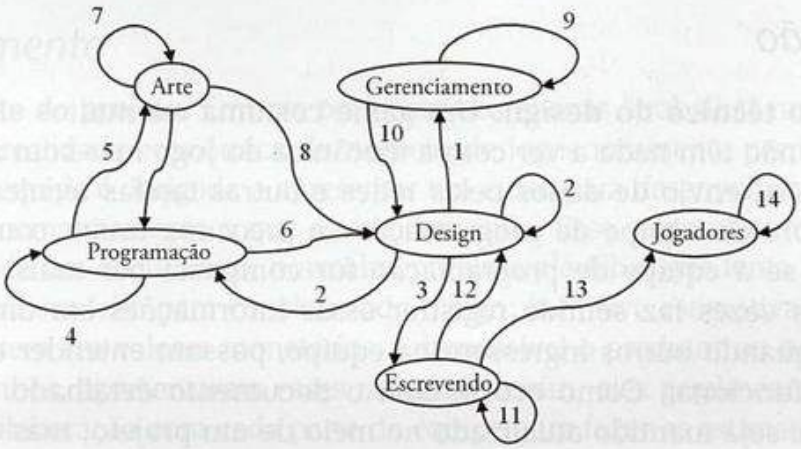
Mesmo que você, porém, seja abençoado com uma memória perfeita, as decisões sobre o design de seu jogo deverão ser comunicadas para muitas outras pessoas na

equipe. Documentos são uma maneira muito eficaz de fazer isso. E essa comunicação, como discutida no Capítulo 23, não será de uma via. Ela será um diálogo, pois, assim que uma decisão é colocada no papel, alguém encontrará um problema com ela, ou proporá uma forma de torná-la melhor. Documentos podem incorporar mais mentes ao design de maneira mais rápida para que seja possível encontrar e corrigir deficiências no design de jogos.

Tipos de documentos dos jogos

Uma vez que os documentos servem para a memória e a comunicação, os tipos de documentos que você precisará são definidos por aquilo que precisa ser lembrado e comunicado. É raro o jogo em que um documento atende a todas as finalidades necessárias – em geral, não faz sentido criar vários tipos de documentos. Há seis grupos básicos que precisam lembrar e comunicar coisas diferentes, e cada um gera o próprio tipo especial de documentos.

FIGURA **24.2**



A figura acima mostra alguns possíveis caminhos de memória e comunicação em uma equipe de design de jogos. Cada seta pode ser um documento, ou mais de um documento. Vamos examinar cada um dos seis grupos e quais documentos poderiam criar.

Design

1. **Visão geral do design de jogos.** Esse documento de alto nível talvez contenha apenas algumas páginas. Muitas vezes, ele é escrito principalmente para o administrador, para que ele possa compreender o suficiente sobre o que esse jogo é, e para quem é, sem entrar em muitos detalhes. O documento da visão geral pode ser útil para que toda a equipe tenha uma noção do quadro geral do jogo.
2. **Documento detalhado do design.** Esse documento é aquele que descreve toda a mecânica e interfaces do jogo detalhadamente. Esse documento, em geral, tem dois objetivos: fazer os designers se lembrarem de todas as ideias não detalha-

das que apresentaram e ajudar a comunicar essas ideias aos programadores, que têm de codificá-las, e aos artistas, que precisam fazê-las ter boa aparência. Uma vez que esse documento raramente é visto por pessoas de "fora", normalmente é uma bagunça terrível, com detalhes suficientes para provocar discussões e evitar que ideias importantes sejam esquecidas. Muitas vezes, é o documento mais volumoso, e raramente é mantido atualizado. No meio do projeto, muitas vezes ele é inteiramente abandonado – nesse ponto, o próprio jogo contém a maioria dos detalhes importantes, e aqueles que ainda não estão aí são muitas vezes trocados via meios informais, como e-mails ou páginas de anotações.

3. **Visão geral da história.** Muitos jogos precisam de escritores profissionais, que criarão os diálogos e a narração do jogo. Esses escritores muitas vezes são contratados e, com frequência, permanecem separados do restante da equipe. Os designers de jogos muitas vezes acham necessário criar um pequeno documento que descreve os cenários, personagens e ações importantes que acontecerão no jogo. Com frequência, os escritores respondem a isso com novas ideias interessantes que mudam todo o design do jogo.

Programação

4. **Documento técnico do design.** Um game costuma ter muitos sistemas complexos que não têm nada a ver com a mecânica do jogo mas com a exibição de coisas na tela, envio de dados pelas redes e outras tarefas técnicas. Em geral, ninguém fora da equipe de programação se preocupa muito com esses detalhes, mas, se a equipe de programação for composta por mais de uma pessoa, muitas vezes faz sentido registrar essas informações em um documento para que, quando outros ingressem na equipe, possam entender como a coisa toda deve funcionar. Como ocorre com o documento detalhado do design, é raro que ele seja mantido atualizado no meio de um projeto, mas escrever esse documento costuma ser essencial para a arquitetura de sistemas e a codificação por trás do jogo.
5. **Visão geral do *pipeline*.** Grande parte do trabalho desafiador da programação de um game provém de uma integração adequada dos recursos artísticos ao jogo. Muitas vezes há prós e contras que os artistas devem respeitar, para que a arte seja exibida adequadamente no jogo. Esse breve documento normalmente é gerado pelos programadores explicitamente para a equipe de arte e, quanto mais simples, melhor.
6. **Limitações do sistema.** Designers e artistas frequentemente não fazem (ou fingem não fazer) ideia do que é e não é possível no sistema que estão criando. Para alguns jogos, os programadores acham útil criar documentos que esclareçam certos limites que não devem ser cruzados – o número de polígonos na tela ao mesmo tempo, o número de mensagens de atualização enviadas por segundo, o número de explosões simultâneas na tela etc. Muitas vezes, essas informações não são discutidas com antecedência, mas tentar especificá-las (e anotá-las) pode economizar muito tempo depois – e isso pode ajudar a fomentar discussões sobre soluções criativas para superar esses limites.

7. **"Bíblia" da arte (*art bible*).** Se vários artistas trabalharem juntos em um título para criar uma aparência e um comportamento únicos e consistentes, eles deverão ter algumas diretrizes para ajudar a manter essa consistência. Uma "bíblia" da arte (*art bible*) é um documento que fornece essas diretrizes. Esse documento pode conter folhas descritivas das personagens, exemplos de ambientes, exemplos do uso das cores, exemplos da interface ou qualquer outra coisa que defina a aparência de qualquer elemento no jogo.
8. **Visão geral da arte conceitual (*concept art*).** Há muitas pessoas na equipe que precisam entender a aparência que o jogo terá antes de ser construído. Essa é a função da arte conceitual (*concept art*). Mas a arte, por si só, não costuma contar a história – ela, frequentemente, faz mais sentido em um documento de design; tão frequentemente que a equipe de arte trabalha com a equipe de design para propor um conjunto de imagens que mostrem a aparência e o comportamento do jogo no contexto do design. Essas imagens iniciais acabam sendo incorporadas a todos os lugares – na visão geral do design do jogo, no documento detalhado do design e, eventualmente, até mesmo em documentos técnicos, para ilustrar o tipo de aparência que a tecnologia procura alcançar.

Gerenciamento

9. **Orçamento do projeto.** Embora preferíssemos apenas "trabalhar no jogo até terminá-lo", a realidade econômica do negócio de jogos raramente permite isso. Geralmente, a equipe é obrigada a apresentar um custo para desenvolver o jogo antes de entender completamente o que está construindo. Esse custo costuma ser calculado por meio de um documento, normalmente uma planilha, que tenta listar o trabalho que precisa ser feito para concluir todo o jogo, inclusive estimativas de tempo que se convertem em valores monetários. É impossível o produtor ou o gerente de projeto, sozinhos, apresentarem esses números; assim, eles geralmente trabalham em estreita colaboração com cada parte da equipe para fazer as estimativas o mais precisas possível. Muitas vezes, esse documento é um dos primeiros a ser criado, uma vez que é utilizado para ajudar a assegurar o financiamento para o projeto. Um bom gerente de projeto continuará a expandir esse documento por todo o projeto, para assegurar que não ultrapasse o orçamento que foi alocado para ele.
10. **Cronograma.** Em um projeto bem gerenciado, esse documento será um dos mais atualizados. Sabemos que o processo de desenvolvimento e design de jogos está cheio de surpresas e mudanças inesperadas. No entanto, é necessário algum tipo de planejamento, idealmente um planejamento que possa mudar pelo menos semanalmente. Um bom cronograma do projeto lista todas as tarefas que precisam ser cumpridas, quanto tempo cada uma levará, quando cada tarefa precisa ser completada e quem vai realizá-las. Esse documento deve levar em conta o fato de que uma única pessoa não deve trabalhar mais de 40 horas por semana e também o fato de que algumas tarefas só podem ser iniciadas depois que outras foram concluídas. Às vezes, esse cronograma é mantido em uma planilha e, outras vezes, em um software de gerenciamento de projeto mais formal. Manter esse documento atualizado pode se tornar facilmente um trabalho de tempo integral em um jogo de tamanho médio ou maior.

Escrevendo

11. **"Bíblia" narrativa.** Embora se possa pensar que a narrativa do jogo é inteiramente determinada pelos autores (quando existe algum) no projeto, muitas vezes todo mundo no projeto contribui com mudanças significativas para a história. Os programadores da *engine* talvez percebam que determinado elemento da história será um desafio técnico muito grande, e podem propor uma mudança na história. Os artistas podem ter uma ideia visual para toda uma nova parte da história que os escritores nunca imaginariam. Os designers do jogo poderiam ter algumas ideias para conceitos de jogabilidade que requerem mudanças na história. A bíblia narrativa estabelece a lei sobre o que é ou não possível nesse universo narrativo e torna muito mais fácil que todos na equipe contribuam com ideias para a história. Em última instância, isso permite criar um universo mais forte e bem integrado com a arte, a tecnologia e a jogabilidade.
12. **Roteiro.** Se personagens não jogáveis (NPCs) vão falar, seus diálogos precisam vir de algum lugar! Esses diálogos costumam ser escritos em um roteiro que é separado, ou um apêndice, do documento detalhado do projeto. É fundamental que os designers do jogo revisem todos os diálogos, pois é muito fácil que uma linha do diálogo seja incompatível com uma regra de jogabilidade.
13. **Tutorial e manual do jogo.** Videogames são complexos, e os jogadores, de alguma forma, têm de aprender a jogá-los. Isso normalmente acontece por meio de tutoriais integrados ao jogo, páginas na Web ou manuais impressos. O texto neles é importante – se os jogadores não podem compreender seu jogo, como eles podem se divertir? Os detalhes do design do seu jogo provavelmente continuarão a mudar até o último minuto do desenvolvimento, portanto é importante assegurar que alguém sempre verifique esse texto para garantir que continue atualizado em relação à implementação do jogo.

Jogadores

14. **Passo a passo do jogo.** Os desenvolvedores não são os únicos que criam documentos sobre o jogo! Se os jogadores gostam de um jogo, escreverão seus próprios documentos sobre ele e vão postá-los on-line. Analisar o que seus jogadores escrevem sobre seu jogo pode ser uma ótima maneira de descobrir, em detalhes, aquilo de que os jogadores gostam e não gostam no seu jogo, quais partes são muito difíceis ou muito fáceis. Naturalmente, no momento em que uma explicação passo a passo para o jogador é escrita, muitas vezes é tarde demais para mudar seu jogo – mas pelo menos você saberá na próxima vez!

Mais uma vez, esses documentos não são um modelo mágico – não há modelos mágicos! Cada jogo é diferente e tem necessidades diferentes em função da memória e da comunicação que você mesmo precisará descobrir.

Portanto, por onde começo?

Você simplesmente começa, assim como fez quando começou a criar seu jogo. Comece com um documento que é uma lista com itens rudimentares das ideias que você deseja incluir no jogo. À medida que a lista aumentar, surgirão perguntas em sua mente sobre o design – essas perguntas são fundamentais! Anote-as para não esquecê-las! "Trabalhar no seu design" significará basicamente responder a essas perguntas, portanto você não quer perdê-las. Cada vez que responder a uma pergunta de acordo com aquilo que esperava, crie uma nota sobre a decisão, e por que tomou essa decisão. Gradualmente, sua lista das ideias, planos, perguntas e respostas aumentará e começará a se dividir naturalmente em seções. Continue anotando as coisas que você precisa lembrar e aquelas que precisa comunicar. Antes que você perceba, terá um documento de design – não um baseado em um modelo mágico, mas um que cresceu organicamente em torno de um projeto próprio para um jogo original.

Lente 90: A Lente da Documentação

Para assegurar que você escreverá os documentos necessários e ignorará aqueles de que não precisa, faça a si mesmo estas perguntas:

- O que precisamos nos lembrar ao criar esse jogo?
- O que precisa ser comunicado ao criar esse jogo?

Página en Blanco

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO VINTE E CINCO

Bons jogos são criados por meio de *playtest*

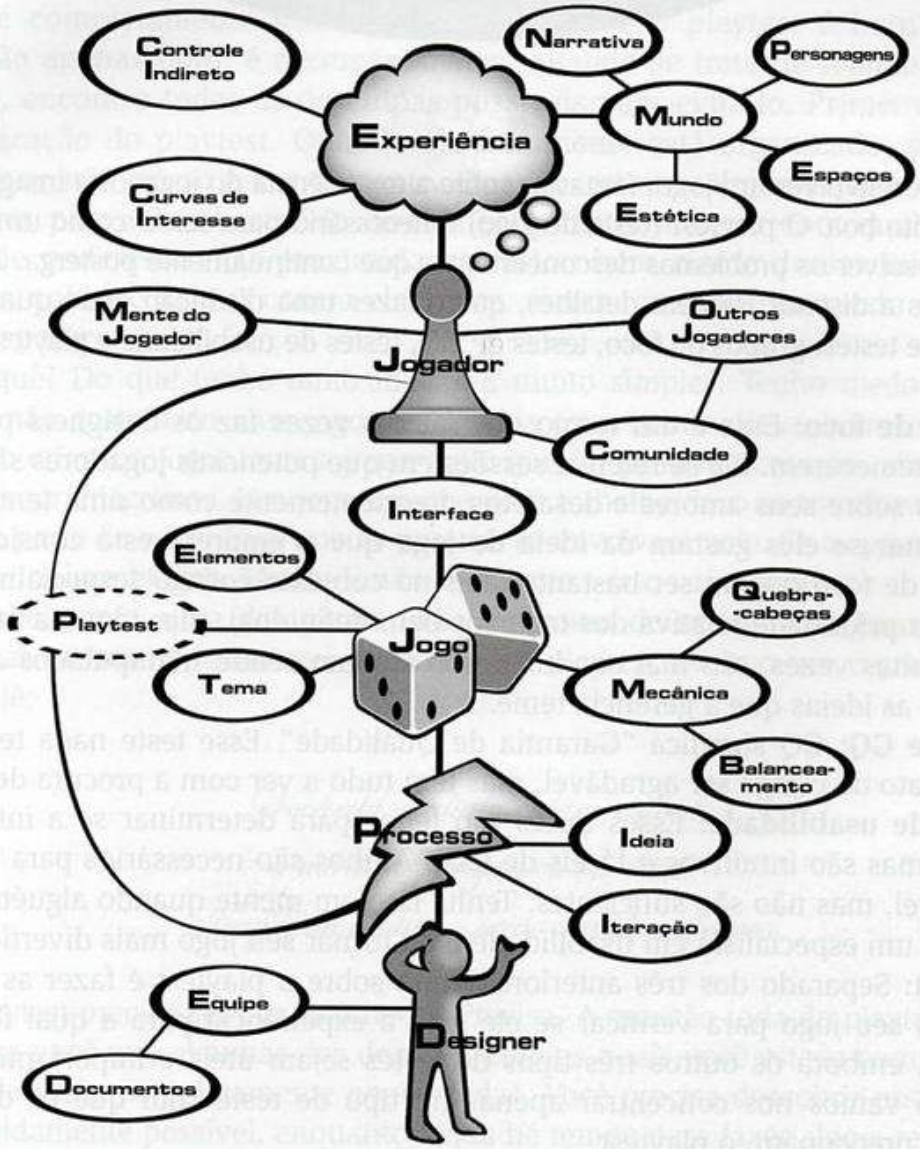


FIGURA 25.1

Playtest

FIGURA
25.2

É fácil, ao desenvolver um jogo, fantasiar sobre a experiência do jogador e imaginar que ela será muito boa. O playtest (teste de jogo) é necessário para servir como um alerta e forçá-lo a resolver os problemas desconcertantes que continuamente posterga. Antes de começarmos a discutir isso em detalhes, quero fazer uma distinção entre quatro tipos diferentes de testes: grupos de foco, testes de GQ, testes de usabilidade e playtest.

- **Grupos de foco:** Esse é um termo que muitas vezes faz os designers profissionais estremecerem. Ele se refere a sessões em que potenciais jogadores são entrevistados sobre seus amores e desafetos, frequentemente como uma tentativa de determinar se eles gostam da ideia do jogo que a empresa está considerando. Grupos de foco podem ser bastante úteis no contexto correto (especialmente ao decidir a prioridade relativa dos recursos bem definidos), mas têm má fama porque, muitas vezes, são mal conduzidos e acabam sendo manipulados a fim de destruir as ideias que a gerência teme.
- **Teste de GQ:** GQ significa "Garantia de Qualidade". Esse teste nada tem a ver com o fato de o jogo ser agradável, mas tem tudo a ver com a procura de bugs.
- **Testes de usabilidade:** Esses testes são feitos para determinar se a interface e os sistemas são intuitivos e fáceis de usar. Ambos são necessários para um jogo agradável, mas não são suficientes. Tenha isso em mente quando alguém sugere chamar um especialista em usabilidade para tornar seu jogo mais divertido.
- **Playtest:** Separado dos três anteriores, tudo sobre o playtest é fazer as pessoas jogarem seu jogo para verificar se ele gera a experiência para a qual foi projetado. E, embora os outros três tipos de testes sejam úteis e importantes, neste capítulo vamos nos concentrar apenas no tipo de teste com que os designers mais se preocupam, o playtest.

Meu terrível segredo

Vou confessar uma coisa agora que é profundamente embaraçosa. Por anos, tentei fingir que esse não era o caso, mas não há como fugir dele. Não gosto de falar sobre isso porque me torna um hipócrita e coloca minhas qualificações como designer de jogos sob sério questionamento.

Entretanto, meu objetivo com este livro é ajudar a estabelecer o que o design de jogos é, não alguma versão de um sonho idílico de como deveria ser. Então, aqui vai. Por favor, não tente me julgar muito duramente.

Eu odeio playtest.

O playtest encontra problemas logo no início, enquanto ainda há tempo para corrigi-los? Sim. O playtest constrói a confiança da equipe que cria o jogo certo para o público certo? Sim. O playtest é essencial para criar um bom jogo? Sim. O playtest me deixa aterrorizado até o ponto de eu nem mesmo conseguir pensar corretamente? Sim, sim, sim!

Ele é completamente humilhante. Eu *sei* que o playtest é bom para meu jogo. Não apenas bom; é *necessário*. Mas, quando se trata de realmente *fazer* o playtest, encontro todas as desculpas possíveis para evitá-lo. Primeiro, postergo a organização do playtest. Quando ele finalmente está organizado, dou desculpas porque não posso estar presente. Quando estou realmente presente, encontro razões para não observá-lo diretamente, distraindo-me com qualquer outra coisa que pode estar nas proximidades. Estou bem ciente dessas tendências, e luto com unhas e dentes contra elas, mas, mesmo assim, meu medo do playtest não desaparece.

Por quê? Do que tenho tanto medo? É muito simples. Tenho medo de que as pessoas não gostem do meu jogo. Eu deveria estar acima disso, bem sei. Mas não estou. Ao criar um jogo, tente agregar tudo que for possível: coração, alma, sonhos, sangue, suor e lágrimas. Um jogo em que você trabalha duro se transforma em uma pequena parte de você. Para que as pessoas se envolvam nele. Se as pessoas o rejeitarem, bem, isso magoa. Muito. E não se engane – *isso vai acontecer.*

Provavelmente, uma das partes mais dolorosas de ser um designer de jogos é quando as pessoas odeiam seu trabalho. E o playtest é como um convite gravado onde se lê:

Você está cordialmente convidado

a me dizer por que sou tão ruim

Traga um amigo – serão servidos refrescos

O playtest precisa ser tão incômodo? Precisa. A questão toda do playtest é deixar claro para você que algumas das decisões com as quais você estava completamente à vontade estão completamente equivocadas. Você precisa descobrir essas coisas o mais rapidamente possível, enquanto ainda há tempo para fazer algo a respeito.

Talvez o playtest seja algo natural para você. Talvez você não tenha medo de as pessoas ridicularizarem seu trabalho. Se for isso, parabéns! Seu ponto de vista objetivo será uma grande vantagem para você durante as sessões de playtest. Mas, se você tiver medo e detestar essas sessões, como eu, só há uma coisa a fazer: superar. As pessoas vão ou não gostar do seu jogo. Se gostarem, ótimo. Se não gostarem, ótimo também! Você tem uma oportunidade de perguntar por que elas não gostam dele para que você possa corrigi-lo. Deixe de lado seus receios e abrace o playtest por aquilo que ele é: uma ótima oportunidade de aprimorar seu jogo.

Cada sessão do playtest é definida por cinco perguntas-chave: Por que, quem, onde, o que e como?

Playtest – primeira pergunta: Por quê?

Você se lembra de que, no Capítulo 7, discutimos como cada protótipo foi projetado para responder a uma pergunta? Um playtest é quase um protótipo – não um protótipo do jogo, mas um protótipo da *experiência do jogo* (que é o que mais importa para nós!). Se não mergulhar no seu playtest com objetivos específicos em mente, é quase certo que você desperdiçará tempo. Quanto mais específicas as perguntas ao organizar o playtest forem, mais você obterá dele.

Há milhões de perguntas às quais talvez você queira que o playtest responda. A mais óbvia – "meu jogo é divertido?" – não é suficiente. Geralmente, é recomendável que suas perguntas sejam o mais específicas possível. Há exemplos a seguir – alguns gerais, outros específicos.

- Homens e mulheres jogam meu jogo de forma diferente?
- Crianças gostam mais do meu jogo do que os adultos?
- Os jogadores sabem como jogar?
- Os jogadores querem jogar uma segunda vez? Uma terceira vez? Uma vigésima vez? Por quê?
- Os jogadores acham que o jogo é justo?
- Os jogadores já se sentiram entediados?
- Os jogadores já se sentiram confusos?
- Os jogadores já se sentiram frustrados?
- Há alguma estratégia dominante ou brechas?
- O jogo tem bugs ocultos?
- Que estratégias os jogadores descobrem sozinhos?
- Quais partes do jogo são as mais divertidas?
- Quais partes do jogo são as menos divertidas?
- O botão "A" ou "B" deve ser usado para saltar?
- O nível três é muito longo?
- O quebra-cabeça é muito difícil?

E muitas outras. Essas são apenas algumas ideias para fazer você pensar. Com frequência, acho que o uso das lentes presentes em todo este livro é uma ótima maneira de propor boas perguntas sobre o playtest.

Preparar uma lista das perguntas às quais você gostaria que o playtest respondesse é um grande primeiro passo para o planejamento de um playtest. Isso porque somente depois de você determinar o "porquê", como em "por que esse playtest é necessário?", é que será possível responder às perguntas quem, onde, o que e como.

Playtest – segunda pergunta: Quem?

Depois de entender por que um playtest é necessário, poderá decidir quem você deve testar. E quem você seleciona é inteiramente determinado por aquilo que você gostaria de aprender. É recomendável selecionar as pessoas que estão em sua faixa demográfica-alvo. Mas, mesmo assim, há opções. Eis algumas mais comuns:

1. **Desenvolvedores.** As primeiras pessoas que terão a oportunidade de testar seu jogo são os desenvolvedores, portanto dê prioridade a eles.
   - *Vantagens:* Ora, são os próprios desenvolvedores! Talvez ninguém conheça melhor o jogo do que eles. Eles podem testar o jogo várias vezes, e por um longo período de tempo, e fornecer uma grande quantidade de feedback inteligente sobre aspectos importantes. Além disso, você não precisa pedir que eles assinem termos de sigilo e confidencialidade, pois eles já conhecem todas as informações confidenciais sobre o jogo.
   - *Desvantagens:* Os desenvolvedores estão intimamente envolvidos com o jogo – mais do que qualquer jogador alguma vez estará, e isso irá distorcer suas opiniões sobre o jogo. Alguns "especialistas em design" dirão que é perigoso fazer o playtest com pessoas que trabalham no jogo e que você não deve fazer isso. Essa posição extrema significa, porém, que talvez você possa perder alguns insights valiosos. Melhor fazer o playtest com os desenvolvedores, mas considerar o que eles dizem com um pé atrás.

2. **Amigos**. As próximas pessoas a testar o jogo provavelmente serão os amigos e familiares dos desenvolvedores.
   - *Vantagens:* Amigos e familiares sempre estão disponíveis e sentem-se à vontade ao falar com você. Se eles pensarem em uma boa ideia após a conclusão do playtest, provavelmente você ainda terá de ouvi-la.
   - *Desvantagens:* Seus amigos e familiares não querem magoar você – afinal de contas, eles convivem com você. Isso pode levá-los a distorcer a verdade quando não gostarem de alguma coisa. Além disso, uma vez que eles já gostam de você, estarão predispostos a gostar do jogo – eles *tentarão* gostar dele, o que não é o que acontecerá no mundo real.

3. **Jogadores especialistas.** Cada gênero tem seus "especialistas" – jogadores *hardcore* que jogaram todas as variedades do tipo de jogo que você está criando. Esses caras adoram fazer o playtest dos jogos quando ele ainda está em andamento, porque isso valoriza suas credenciais de "especialista"!
   - *Vantagens:* Depois de jogar muitos, se não todos, os jogos que são similares àquele que você está criando, esses jogadores especialistas podem fornecer

um relato detalhado, usando a terminologia técnica e exemplos específicos, de como seu jogo se compara aos jogos do mesmo tipo.

- *Desvantagens:* Assim como apenas uma pequena porcentagem do público que come é de glutões, apenas uma pequena porcentagem do público de jogos é de, uh, "ludófilos". Jogadores especialistas costumam ficar mais enfastiados e demandam desafios de jogabilidade mais complexos e difíceis do que o jogador médio. Boa parte de um jogo pode ser estragada se excessivamente adaptada aos gostos de uma audiência de nicho de entusiastas *hardcore*.

3. **Testadores de "lenço de papel".** Condições ideais de teste muitas vezes incluem pessoas que nunca viram o jogo antes. O setor gosta de chamá-los de "carne fresca", ou "testadores de lenço de papel" (uma referência ao fato de que, como um lenço de papel Kleenex, eles só podem ser utilizados uma vez).
   - *Vantagens:* Pessoas que nunca viram o jogo antes o veem com novos olhos e perceberão coisas com que você se acostumou. Para o teste que tenta determinar as perguntas sobre usabilidade, comunicação ou "apelo inicial", esses testadores podem ser muito valiosos.
   - *Desvantagens:* Em geral, jogos são jogados várias vezes, ao longo de muitas sessões. Se você só testar o jogo com "testadores de lenço de papel", correrá o risco de criar um jogo que tem um apelo forte na primeira vez, mas torna-se entediante depois de várias partidas.

Mais uma vez, a escolha dos testadores dependerá inteiramente do que você está tentando aprender. Atribuir aos testadores as perguntas às quais tentamos responder é a única maneira de obter resultados significativos. Quase todos os jogos serão testados com alguma combinação dos testadores acima, em algum momento durante o processo de design – o segredo é pedir que os testadores certos, na hora certa, respondam à maioria das perguntas da maneira mais exaustiva possível.

Playtest – terceira pergunta: Onde?

Essa questão pode parecer inócua, mas boa parte consiste exatamente onde seu playtest ocorre. Algumas diferentes opções:

1. **No seu estúdio** (ou qualquer que seja o lugar onde você, na verdade, crie os jogos).
   - *Vantagens:* Os desenvolvedores estão todos lá. Você está lá. O jogo está lá! Assim, testar no seu estúdio pode ser muito prático para você. Além disso, ele fornece a todos na equipe a oportunidade de observar o jogo sendo jogado por pessoas reais.
   - *Desvantagens:* Os testadores convidados talvez não se sintam completamente à vontade. Eles estarão em um ambiente estranho e, a menos que tenham algum tipo de sala privativa, provavelmente não vão querer se divertir enquanto outros trabalham. Se fizer um playtest no seu estúdio, faça o possível para tor-

ná-lo o mais confortável possível. A última coisa que você quer é que os testadores tenham medo de fazer barulho, se divertirem e falarem o que pensam. Às vezes, é útil pedir que os testadores tragam seus amigos.

2. **Em um laboratório de playtest:** Algumas (embora, na verdade, surpreendentemente poucas) empresas de jogos têm laboratórios especiais reservados ao playtest. Além disso, algumas empresas de terceiros farão o playtest do seu jogo para você em laboratórios especiais projetados com essa finalidade.
   - *Vantagens:* O laboratório é especialmente projetado para o playtest! Ele provavelmente tem todas as coisas que você poderia querer: espelhos de duas direções, câmeras nos testadores, especialistas em playtest para fazer as perguntas certas e anotações detalhadas e, talvez, até mesmo um grupo cuidadosamente selecionado dos melhores testadores.
   - *Desvantagens:* Esse tipo de coisa geralmente é muito caro. Mas, se você puder pagar, o investimento pode valer a pena.

3. **Em algum local público:** Poderia ser um shopping center, um evento em um *campus* universitário, um tipo de feira ou uma mesa na esquina de uma rua.
   - *Vantagens:* Em geral, não custa muito, e haverá a oportunidade de ter vários testadores, se você encontrar o local certo.
   - *Desvantagens:* Talvez seja difícil encontrar os testadores "corretos", isto é, aqueles que estão em sua faixa demográfica. Além disso, se houver outras coisas acontecendo nesse local, os testadores podem se distrair e não lhe dar total atenção.

4. **Na casa do testador:** Depois que as pessoas comprarem seu jogo, vão jogá-lo em casa – por que não deixá-las jogar lá agora?
   - *Vantagens:* Você tem uma boa oportunidade de ver seu jogo em um hábitat natural, em condições reais. Seus testadores talvez convidem amigos, e você terá a oportunidade de verificar a interação social real por meio do jogo.
   - *Desvantagens:* Seu playtest talvez seja um pouco limitado: Provavelmente, apenas um ou dois designers podem estar lá para observar e você só será capaz de testar com um pequeno número de pessoas durante uma dada sessão. Talvez também seja necessário levar hardwares especiais consigo ou pelo menos gastar um tempo configurando as máquinas para executar o software do protótipo.

5. **Na internet:** Por que restringir seu playtest aos confins do mundo real?
   - *Vantagens:* Muita gente será capaz de testar seu jogo em máquinas com inúmeras configurações. Se as perguntas às quais você precisa responder envolverem testes de estresse ou se você precisa entender jogos multiplayer massivos, talvez essa seja sua melhor opção.
   - *Desvantagens:* A quantidade do playtest impõe um custo sobre a qualidade do playtest. Embora muitas pessoas possam jogar, você não terá o mesmo nível de insight se não estiver no mesmo recinto que o dos testadores. Além disso, será difícil tentar manter seu jogo em segredo quando você o disponibilizar para download.

Onde exatamente você escolhe testar depende completamente das perguntas que seu teste tenta responder. Selecione o local de teste tendo em mente a importante pergunta do "por quê?".

Playtest – quarta pergunta: O quê?

Por "o quê?", quero dizer: "O que você procura no seu playtest?" Há dois tipos de coisas a procurar.

O primeiro "o quê": coisas que você sabe que está procurando

Essas vêm das perguntas contidas em sua lista de "porquês". Felizmente, você projetará o playtest para que possa procurar respostas a essas perguntas (é por isso que você as listou!). Ao planejar o teste, certifique-se de que há uma maneira de obter algum tipo de resposta a cada pergunta em sua lista. Se houver partes do seu jogo que não são relevantes para essas perguntas, pense em criar uma versão especial do jogo que ignore essas partes, a fim de economizar tempo. Se as perguntas não puderem ser respondidas por um único teste, pense em fazer vários minitestes que abranjam todas as coisas que você precisa descobrir.

O segundo "o quê": coisas que você não sabe que está procurando

Qualquer um pode encontrar coisas que sabe que está procurando – mas só um designer realmente atento, que aprendeu a ouvir profundamente os jogadores, pode encontrar as coisas que ele não sabe que está procurando. O segredo é manter os olhos abertos para as *surpresas*. Para ser surpreendido em um playtest, você precisa ter ideias sobre o que acontecerá: os jogadores vão atacar o nível dois de maneira específica, eles ficarão entusiasmados com o início do nível três etc. Sempre que acontece algo fora da normalidade, bom ou ruim, esteja pronto para se debruçar sobre ele e encontrar uma maneira de entendê-lo. As meninas gostam mais do seu jogo do que os meninos, quando você esperava justamente o contrário? O vilão faz as pessoas rirem quando você pensou que ele seria assustador? Os jogadores ficam fascinados com algo que você achou que não era importante? Eles discutem estratégias que você nunca considerou? Descubra por quê! Mesmo que você não esteja testando essas coisas, aproveite essa oportunidade para aprender a verdade sobre tudo que você achava que já entendia. O insight que vem da compreensão dessas surpresas é a fruta mais doce que cresce na árvore do playtest.

Playtest – quinta pergunta: Como?

Você descobriu por que um playtest é necessário, quem irá observar, onde acontecerá e até mesmo o que você vai procurar. Essas são grandes preliminares, mas a ação só começará a acontecer depois de você decidir *como* lidará com tudo isso.

Será que você deve estar presente?

Há uma linha de pensamento que defende que é perigoso que os desenvolvedores de um jogo estejam presentes na hora do teste. O perigo é que o envolvimento emocional deles no jogo encoraje os jogadores a negligenciar falhas e "contamine" os jogadores com um ponto de vista privilegiado. E isso é um risco muito real. Se não conseguir ser objetivo durante o playtest e policiar apropriadamente seu comportamento para que os testadores permaneçam "puros", você definitivamente não deve estar presente. Se esse for o caso, é uma pena, porque há muito mais que você aprenderia se estivesse pessoalmente presente em um playtest do que aprenderia apenas lendo os dados do levantamento ou assistindo aos vídeos gravados. Assim, embora alguns teóricos de design possam discordar, meu conselho é encontrar maneiras de refrear esses impulsos corruptores para que você possa estar presente em pessoa.

O que informar antecipadamente?

Para alguns testes, não será necessário informar absolutamente nada para os jogadores – deixe o jogo falar por si só, especialmente se você quiser ver se eles mesmos conseguem descobrir. Mas para a maioria dos playtests, você precisa dizer algo aos jogadores para que tudo comece. Tenha muito cuidado ao fazer isso – algumas palavras inapropriadas um pouco antes de o jogo começar podem estragar todo o teste. Se, por exemplo, você disser para os jogadores que o objetivo é derrotar o diabólico Cronos, alguns poderiam começar a procurá-lo imediatamente e, assim, não perceber detalhes importantes que descobririam se você não tivesse dito isso. Por essa razão, é preciso observar cuidadosamente o que você diz aos testadores no início, caso isso tenha consequências inesperadas. Pode ser uma boa ideia anotar isso antecipadamente, para que se certificar de que preparou todos os testadores da mesma maneira.

É claro que você pode descobrir, ao longo de vários testes, a necessidade de mudar seu discurso introdutório a fim de esclarecer certas coisas. E eis um dos grandes benefícios colaterais do playtest. Ao executar múltiplas sessões de playtest em sequência, você acabará ajustando gradualmente as instruções fornecidas aos jogadores, cortando uma palavra aqui, adicionando uma frase ali até ter um discurso muito claro e muito eficiente. Anote isso! Esse discurso pode tornar-se a base do tutorial do jogo. Muitos tutoriais dos jogos são horríveis – aqueles criados por esse método provavelmente têm uma aura de excelência sobre eles. Ter um tutorial no jogo que realmente faz os jogadores se sentirem bem-vindos e importantes é uma ótima primeira impressão que seu jogo deve causar.

Para onde olhar?

A maioria das pessoas que participam de um playtest tende a olhar para onde o jogador olha. Se for um videogame, isso significa para a tela. Isso faz sentido, pois, dessa

forma, você vê o que o jogador vê. Mas não é o que eu olho. Passei a maior parte do tempo durante um playtest olhando para os rostos dos jogadores. Claro, consegui examinar rapidamente o contexto na tela, mas, principalmente, observei rostos porque não queria ver o que os jogadores faziam, mas *como eles se sentiam quando faziam isso*. Suas expressões faciais fornecem uma grande quantidade de dados sobre o jogo que nunca apareceriam nas entrevistas ou perguntas da pesquisa pós-jogo.

Aprendi a fazer isso quando era artista de rua. Quando você faz espetáculos de rua, a única grana que você recebe é aquela que obtém passando o chapéu no final. Portanto, se você quiser jantar nessa noite, torna-se crucial assegurar que a plateia que você empolgou permaneça entretida. Com a prática, logo percebi que seria possível "ler" as emoções de uma plateia rapidamente e adaptar meu espetáculo de acordo com elas – estendendo as partes das quais ela gostou e passando rapidamente por aquelas que a deixavam entediada. Fiquei muito surpreso, ao começar a criar games, em ler as emoções dos jogadores à medida que eles iam jogando e determinando como o jogo deveria mudar para aprimorar a qualidade das experiências emocionais dos jogadores. Isso é algo que todos nós estamos preparados para fazer – só precisa ser praticado.

É claro que seria melhor se nossos olhos pudessem estar em todos os lugares ao mesmo tempo: no jogo, no rosto dos jogadores e até mesmo em suas mãos, para ver se eles usam os controles da maneira como esperaríamos. E, com a tecnologia moderna de vídeo, você pode ver tudo! Configurar diferentes câmeras para gravar uma única imagem de tela dividida pode ser uma excelente maneira de gravar o jogo, rosto e mãos simultaneamente, para que possa voltar mais tarde e verificar como todas essas três coisas se inter-relacionam.

Quais outros dados você deve coletar durante o jogo?

Assistir com seus próprios olhos e gravar um vídeo de uma sessão do jogo pode fornecer várias informações úteis, mas há outras informações que você também pode coletar. Com um pouco de planejamento, você pode encontrar maneiras de registrar eventos importantes do jogo durante cada sessão. Se o jogo for digital, pode registrar tudo isso automaticamente, mas, se não for, faça notas cuidadosas quando esses eventos importantes acontecerem. Naturalmente, o que constitui um "evento importante" irá variar entre um jogo e outro. Alguns exemplos dos dados que talvez você queira coletar:

- Quanto tempo os jogadores passaram no criador de personagens?
- Quantos golpes foram necessários para derrotar o vilão?
- Qual foi a pontuação média do jogador?
- Quais armas foram mais utilizadas?

Quanto mais desses dados puder ser automaticamente coletado no seu jogo, mais úteis eles serão para você. Alguns designers de jogos multiplayer massivos constantemente fazem uma "exploração de dados" nos registros dos eventos para procurar problemas e padrões interessantes da jogabilidade. Esse novo tipo de "escuta digital" é uma arte sutil que fornece novas oportunidades de compreender o comportamento do jogador.

Devo interromper os jogadores no meio do jogo?

Essa é uma pergunta delicada. Quando você interrompe os jogadores no meio do jogo, talvez para fazer uma pergunta sobre o que eles estão fazendo, você corre o risco de interferir nos seus padrões naturais do jogo. Por outro lado, fazer a pergunta certa no momento certo pode fornecer um insight que, de outro modo, você não teria. Você poderia argumentar que é melhor apenas anotar o que tem em mente e fazer a pergunta ao jogador quando a sessão do jogo terminar. Mas, então, o jogador estará em um diferente estado de espírito e talvez não tenha nenhuma lembrança do que você está falando. É uma decisão difícil. A maioria dos designers parece preferir interromper o jogador apenas quando ele faz algo realmente surpreendente que o designer não compreende.

Especialistas em interação homem-computador muitas vezes recomendam o protocolo "pensar alto" para entender o processo de tomada de decisão das pessoas que interagem com produtos de software. A ideia é que você incentive a pessoa que utiliza o software a verbalizar todos os seus pensamentos internos em uma espécie de passeio pelo fluxo da consciência. Com um jogo, isso poderia ser: "Vamos ver... devo encontrar bananas, mas não vejo nenhuma... Eu me pergunto o que está atrás daquela árvore... Oh! Malditos! Ai! Tome isso! Ok... Ei, aquilo no topo da colina é uma banana?" etc. Com jogos, isso pode ser complicado. Para algumas pessoas, o ato de falar seus pensamentos muda a forma como se comportam - muitas vezes, o comportamento torna-se mais ponderado e cuidadoso, assim o protocolo "pensar em voz alta" pode corromper os padrões do jogo. Outras pessoas ficam paralisadas quando tentam jogar e falar ao mesmo tempo e, quando a jogabilidade torna-se estressante, muitas vezes elas param de falar completamente, o que é frustrante, porque, com frequência, é nesses momentos estressantes que um designer precisa de mais discernimento sobre o que um jogador pensa. Mas, para alguns jogadores, pensar em voz alta é bem natural e pode fornecer informações muito úteis - o truque é identificar esses jogadores. Já vi especialistas em interação bem-intencionados destruir completamente playtests bombardeando constantemente os jogadores com perguntas durante o jogo, na tentativa de provocar o pensamento em voz alta. Cabe a você decidir quando e se o uso dessa técnica é algo necessário.

Quais dados coletarei após a sessão do jogo?

Você vai ganhar uma quantidade enorme de informações apenas observando os jogadores interagirem com seu jogo. Mas pode ganhar ainda mais perguntas de acompanhamento significativas com entrevistas e pesquisas. Mas o que você deve selecionar?

Pesquisas

Pesquisas são uma ótima maneira de os jogadores responderem a perguntas simples sobre seu jogo que são facilmente quantificadas. Algumas dicas para tirar o máximo proveito das pesquisas:

- **Use imagens sempre que possível** ao perguntar sobre elementos ou cenas do jogo, para ajudar a assegurar que o jogador sabe o que você tem em mente.

- **Pesquisas on-line podem fazer você (e seus testadores) economizar muito tempo.** Sistemas como o "Survey Monkey" são fáceis de configurar e muito baratos.
- **Não peça que as pessoas classifiquem coisas em uma escala de 1 a 10.** Você obterá resultados mais consistentes se usar uma escala de cinco pontos, em que cada um dos pontos é claramente identificado, como:

  1. Horrível
  2. Muito ruim
  3. Mais ou menos
  4. Bom
  5. Excelente

- **Não coloque muitas perguntas em sua pesquisa**, ou as pessoas começarão a ficar indiferentes perto do fim e os resultados não terão muito valor.
- **Forneça a pesquisa imediatamente depois de eles jogarem**, enquanto as coisas estão frescas nas suas mentes.
- **Tenha alguém à mão para responder a dúvidas** que os testadores poderiam ter sobre a pesquisa.
- **Observe a idade e o sexo de cada testador pesquisado** para que você possa ver se isso tem uma conexão com as opiniões do jogador.
- **Não tome dados da pesquisa como uma verdade.** É improvável que sua pesquisa seja verdadeiramente científica e os testadores tendem a inventar coisas quando não têm certeza.

Entrevistas

A entrevista pós-jogo é uma ótima maneira de fazer perguntas aos jogadores que são muito complexas para uma planilha simples de pesquisa. Também é uma maneira de ter uma noção da sensação que eles tiveram em relação ao jogo, uma vez que você pode ver a emoção estampada em seu rosto e ouvir sua voz. Eis algumas dicas de entrevista:

- **Tenha um roteiro de perguntas** pronto ao entrevistar estes jogadores. Deixe espaço para poder anotar as respostas deles. Também deixe espaço para anotações gerais quando a conversa toma um rumo inesperado (em outras palavras, esteja pronto para surpresas!).
- **Entreviste pessoas privadamente**, sempre que possível. As pessoas vão falar mais honestamente em uma situação face a face do que quando outros (especialmente pessoas que elas conhecem) estão ouvindo. Se o testador tiver outros amigos que você está testando, considere fazer uma entrevista em grupo *apenas depois* de a entrevista privativa ter sido concluída para verificar se surgem novas informações quando amigos íntimos conversam entre si.
- **Testadores evitarão magoar seus sentimentos**, especialmente se eles souberem (ou acharem) que você ajudou a criar o jogo. Às vezes, ser objetivo não é suficiente. Às vezes falo em alto e bom som "Preciso da sua ajuda. Esse jogo tem alguns problemas reais, mas não temos certeza quais são eles. Por favor, se hou-

ver absolutamente qualquer coisa da qual você não goste nesse jogo, será uma grande ajuda para mim se mostrar para mim". Isso dá ao testador permissão para falar honestamente sobre aquilo de que gosta ou não.

- **Evite testes de memória.** Fazer aos jogadores perguntas como "No nível três, ao alcançar as borboletas amarelas, você voou para esquerda em vez de para a direita. Por quê?" geralmente não levam a nada. Os jogadores estão tão ocupados jogando que eles nem sempre formam memórias sobre coisas que não são imediatamente relevantes para o objetivo do jogo. Se você precisar de respostas a perguntas como essa, você deve fazê-la enquanto eles jogam.
- **Não espere que os testadores sejam designers de jogos.** Perguntas como "O jogo seria melhor se o nível três fosse mais difícil?" talvez não forneçam os resultados que você deseja. Em geral, os jogadores sempre acham que querem que o jogo seja mais fácil para que possam responder "não" a essa pergunta. A maioria dos testadores não está preparada para pensar e discutir a mecânica do jogo. A melhor maneira de fazer a mesma pergunta seria: "Alguma parte do nível três foi entediante?", o que provavelmente fornecerá uma resposta honesta e as informações que você procura.
- **Pergunte mais do que você precisa.** Em vez de perguntar "Qual foi a parte de que você menos gostou?", por que não perguntar "Quais foram as três partes de que você menos gostou?". Você poderá obter mais dados e eles serão classificados por ordem de prioridade... a coisa que mais se destaca na mente de um jogador virá em primeiro lugar.
- **Coloque seu ego de lado.** Pode ser muito difícil sentar e ouvir alguém dizer que seu jogo é muito ruim. Com o ego ferido, você ficará tentado a intervir e defender seu jogo e lhes dizer como ele deve ser. Resista a esse impulso. Ninguém se importa como o jogo deve ser durante essa entrevista. Agora, tudo o que importa é a sensação que esse testador tem sobre o jogo, e por quê. Se você sentir a tentação subir dentro de você, prepare-se e faça perguntas objetivas como "do que você não gosta nele?" e "você pode comentar isso mais detalhadamente?".

Lente 91: A Lente do Playtest

O playtest é sua oportunidade de ver o jogo em ação. Para assegurar que seus playtests sejam tão bons quanto podem ser, faça a si mesmo estas perguntas:

- **Por que** estamos fazendo um playtest?
- **Quem** deve fazê-lo?
- **Onde** ele deve ser feito?
- **O que** vamos procurar?
- **Como** é que vamos obter as informações de que precisamos?

CAPÍTULO VINTE E SEIS

A equipe constrói um jogo utilizando *tecnologia*

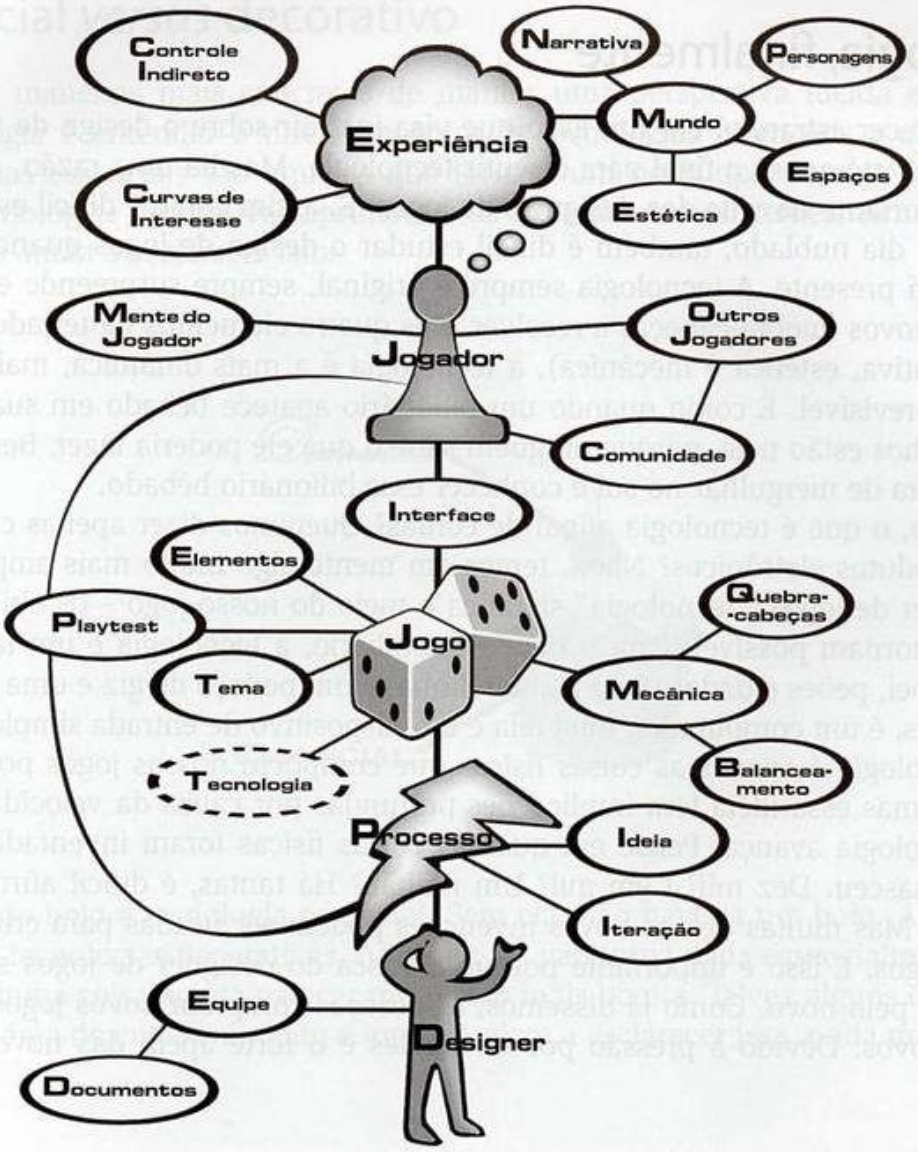


FIGURA 26.1

Tom desenhava quando Samuel entrou. Samuel olhou para o desenho. "O que é isso?"
"Estou tentando criar um sistema para abrir a cancela sem ser preciso desmontar do cavalo. Isto aqui é um trinco."
"E como se abre?"
"Com uma mola."
Samuel analisou o desenho. "E como se fecha?"
"Com esta barra empurrada pela mola. Ela escorregaria até essa mola, e daria tensão na outra ponta."
"Sei. No fundo, talvez desse resultado se a porta fosse reforçada, mas daria mais trabalho para fazê-la e abri-la do que 20 anos descendo do cavalo e a abrindo à mão."
Tom protestou: "Às vezes com um cavalo arisco..."
"Eu sei", disse seu pai, "mas a principal razão é que seria divertido".
Tom sorriu ironicamente. "Agora, você me pegou", disse ele.

John Steinbeck, *A leste do Éden*

Tecnologia, finalmente

Poderia parecer estranho, em um livro que visa instruir sobre o design de videogames, esperar até quase o final para discutir tecnologia. Mas há uma razão. A tecnologia é importante na vida dos designers de jogos. E, assim como é difícil estudar as estrelas em dia nublado, também é difícil estudar o design de jogos quando a tecnologia está presente. A tecnologia sempre é original, sempre surpreende e sempre apresenta novos quebra-cabeças a resolver. Dos quatro elementos da tétrade (tecnologia, narrativa, estética e mecânica), a tecnologia é a mais dinâmica, mais volátil e mais imprevisível. É como quando um bilionário aparece bêbado em sua festa – todos os olhos estão nele, porque ninguém sabe o que ele poderia fazer. Bem, finalmente é hora de mergulhar no sol e conhecer esse bilionário bêbado.

Portanto, o que é tecnologia afinal de contas? Queremos dizer apenas computadores e produtos eletrônicos? Não... temos em mente algo muito mais amplo. Para um designer de jogos, "tecnologia" significa o meio do nosso jogo – os objetos físicos que o tornam possível. Para o Banco Imobiliário, a tecnologia é um tabuleiro, tiras de papel, peões e dados. Para a amarelinha, é um pedaço de giz e uma calçada. Para o Tetris, é um computador, uma tela e um dispositivo de entrada simples. Dizer que a tecnologia é apenas as coisas físicas que compõem nossos jogos pode parecer óbvio, mas essa ideia tem implicações profundas por causa da velocidade com que a tecnologia avança. Pense em quantas coisas físicas foram inventadas desde que você nasceu. Dez mil? Cem mil? Um milhão? Há tantas, é difícil afirmar com segurança. Mas muitas dessas novas invenções podem ser usadas para criar novos tipos de jogos. E isso é importante porque a busca do designer de jogos sempre é uma busca pelo novo. Como já dissemos, as pessoas compram novos jogos porque eles são novos. Devido à pressão por novidades e o forte apelo das novas tecno-

logias, pode ser fácil ser arrebatado pelas possibilidades daquilo que a tecnologia pode fazer e esquecer que nosso objetivo é criar um bom jogo.

Ter isso em mente, e não se embriagar junto com o bilionário, pode ser um desafio para algumas pessoas. Programadores em particular têm uma paixão natural por tecnologia e são especialmente propensos ao seu canto da sereia. Walt Disney tinha sentimentos muito fortes sobre isso e, no livro *The Illusion of Life*, os animadores Frank Thomas e Ollie Johnson relatam que:

> *Por alguma razão, [Walt] desconfiava dos engenheiros como os homens que criavam principalmente para eles mesmos sem levar em conta o uso pretendido do produto, e se recusava a ter qualquer um na equipe com o título "Engenheiro".*

Essa é uma posição extrema, naturalmente, mas sublinha a importância de manter o bom-senso sobre a posição da tecnologia na experiência que você cria.

Essencial *versus* decorativo

Uma das maneiras mais concretas de manter uma perspectiva lúcida em relação à tecnologia é entender a diferença entre as tecnologias *essenciais* e *decorativas*. Tecnologias essenciais são aquelas que tornam um novo tipo de experiência possível. Tecnologias decorativas aprimoram as experiências existentes. Acho que essa ilustração ajuda a esclarecer isto:

FIGURA **26.2**

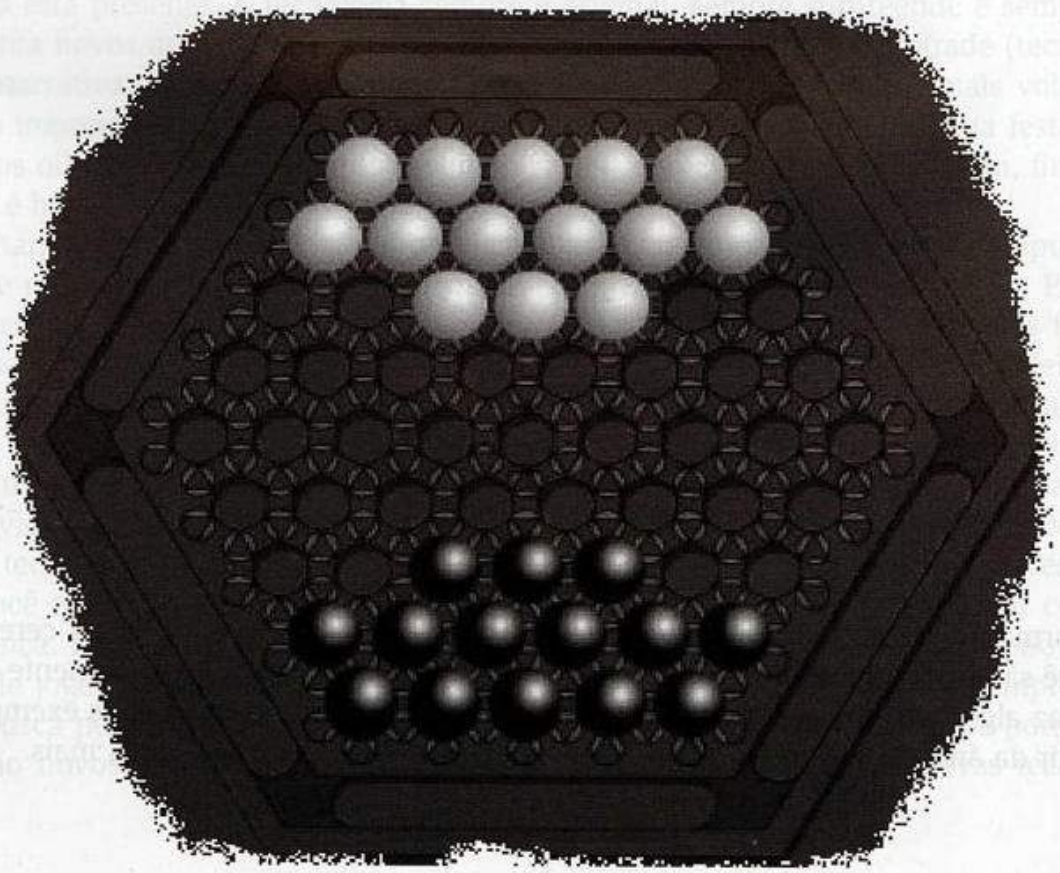
A forma do bolo é tecnologia essencial. Sem ela, não haveria um bolo. A cereja e o glacê são tecnologias decorativas. Adicioná-las não torna nada essencialmente novo, só faz alguma coisa antiga parecer um pouco mais bonita. Talvez alguns exemplos a partir da área de entretenimento e jogos ajudem a esclarecer isso ainda mais.

Primeiro desenho animado do Mickey

A pergunta que muitas vezes aparece em programas de perguntas e respostas: "Qual foi o primeiro desenho animado do Mickey Mouse? E a maioria de nós sabe a resposta: "Steamboat Willie". E a maioria de nós, como acaba vindo a saber, está errada. "Steamboat Willie" *foi* antecedido pelo "Plane Crazy", outro desenho animado do Mickey lançado seis meses antes. O que há de tão incrível em "Steamboat Willie" para que seja universalmente lembrado como a estreia do Mickey? Tecnologia. Especificamente, "Steamboat Willie" foi o primeiro desenho animado a apresentar som sincronizado. E o som não era decorativo – todo o desenho animado foi criado em torno de uma trilha sonora sincronizada. A narrativa em "Steamboat Willie" basicamente apresenta Mickey e Minnie no papel de vários animais como se fossem instrumentos musicais. Era bonito, inteligente e cativante e, sem o som sincronizado, não faria sentido algum. A tecnologia foi essencial para a experiência que o desenho animado criou. Mais tarde, o som sincronizado foi adicionado a "Plane Crazy", mas era decorativo: os sons do zumbido dos motores do avião pouco fizeram para mudar a experiência essencial do desenho animado.

Abalone

FIGURA
26.3



Um exemplo interessante de baixa tecnologia essencial pode ser visto em Abalone, um jogo de tabuleiro inventado em 1987 por Laurent Levi e Michel Lalet. O jogo de tabuleiro é parecido com o conhecido jogo do xadrez chinês, mas com uma diferença importante: entalhes entre os buracos permitem pegar uma bole de gude, empurrá-la de modo que ela empurre toda uma linha de outras bolas de gude ao longo dos entalhes, para que as bolas caiam nos próximos buracos. A maioria dos jogos "de igual para igual" (*head-to-head*) como esse apresenta uma mecânica de jogo baseada na captura de uma peça do adversário, tomando sua posição ou saltando sobre ela. Levi e Lalet perceberam que um tabuleiro que permitisse empurrar poderia caracterizar um novo tipo de mecânica e, assim, eles criaram um jogo em que você captura uma peça empurrando-a para fora do tabuleiro. Os entalhes não eram uma tecnologia complexa, mas serviam como a base para uma experiência de jogo que era totalmente nova.

Sonic the Hedgehog

Os jogos *Sonic the Hedgehog* e *Sonic the Hedgehog 2* para o Sega Genesis foram exemplos marcantes da tecnologia essencial. A Sega sabia que um dos principais diferenciais entre o console Sega Genesis e o concorrente, o Super Nintendo, era que o sistema da Sega tinha uma arquitetura que suportava uma rolagem de tela incrivelmente rápida. Os jogos de Sonic (especialmente o Sonic 2, com seu *spindash* ultrarrápido) foram especialmente projetados para explorar essa capacidade. Os jogadores nunca haviam jogado um jogo que apresentasse esse tipo de movimento incrivelmente rápido, e isso é parte daquilo que tornou esses jogos emocionantes e modernos.

Myst

É difícil compreender hoje o sucesso que *Myst* teve no mercado. Foi um dos jogos de PC mais vendidos por cinco anos consecutivos *em todos os meses*. Uau! Enfim, esse sucesso veio graças a uma combinação de tecnologias essenciais e decorativas. A primeira tecnologia era decorativa: arte 3D deslumbrante. Na época (1993), trabalho artístico 3D gerado por computador era uma novidade. Ele tinha um visual que era místico e moderno. Mas incorporar essas belas imagens a um jogo exigia uma tecnologia mais essencial: a unidade de CD-ROM. Antes do CD-ROM, os detalhes das imagens nos jogos estavam basicamente limitados à *pixel art*, uma forma de arte digital em que as imagens são editadas no nível dos pixels. O CD-ROM possibilitou jogos cheios de sofisticadas imagens de qualidade fotográfica. E a Cyan (fabricante do *Myst*) levou isso muito a sério. Quando os primeiros drives de CD-ROM foram lançados, eles eram muito inconstantes. Havia diversos fabricantes, diversos drivers e várias maneiras como os softwares travavam. A Cyan fez uma escolha consciente de investir tempo no desenvolvimento para garantir que o jogo rodaria em todas as combinações possíveis de CD-ROM/PC – tempo que alguns na equipe prefeririam ter investido em dar ao jogo um final mais elaborado. Mas, aparente-

mente, ela tomou a decisão certa – durante anos, praticamente todo mundo que comprou uma unidade de CD-ROM para seu PC doméstico também comprou uma cópia do *Myst*, porque ouviram falar que ele era bonito; e, diferentemente de muitos jogos em CD-ROM, esse tinha a garantia de funcionar.

Journey

No início da década de 1980, programadores na Bally Midway tiveram uma grande ideia para uma nova tecnologia de videogame: por que não adicionar uma câmera digital a uma máquina de fliperama a fim de que os jogadores com uma pontuação alta pudessem fazer mais do que apenas inserir suas iniciais: pudessem posar para uma foto! Então, foi construído um protótipo que tirava fotos digitais P&B dos vencedores, e testaram-no em uma loja de jogos eletrônicos em Chicago. Ao visitá-la no dia seguinte, eles ficaram chocados ao descobrir que alguns dos vencedores haviam "aprimorado" a câmera, transformando a lista da pontuação alta em uma exposição de pornografia em baixa resolução. Ninguém poderia pensar em um meio de resolver esse problema e a gerência, então, colocou um fim ao desenvolvimento do projeto. Mas a equipe não desistiria tão facilmente. Eles haviam investido muito trabalho na tecnologia e queriam tirar proveito dela. O resultado foi *Journey The Arcade Game*, um jogo básico de plataforma que apresentava os integrantes da banda de rock Journey como avatares. Esses avatares eram muito estranhos, com minúsculos corpos na forma de cartum e cabeças excessivamente grandes que eram fotos P&B dos integrantes da banda. A tecnologia, que começou como algo mais essencial, acabou sendo algo puramente decorativo e, nesse sentido, uma decoração horrorosa. A tecnologia sofisticada não poderia salvar um jogo chato, e ela fracassou.

Física ragdoll

Um exemplo mais moderno pode ser visto ao considerar a tecnologia da "física ragdoll" ("boneca de pano"). A física ragdoll é um método de manipulação em tempo real de personagens animadas para que seus corpos possam interagir realistamente com outros elementos no mundo do jogo sem a necessidade de estarem pré-programadas. Dito de outra forma, se você pegar uma personagem pelo braço e sacudi-la, seus membros irão girar de maneira realista, com os movimentos completamente calculados pelo computador – nenhum animador é necessário. Isso é utilizado em inúmeros jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) como uma tecnologia puramente decorativa: um NPC (*Non-Player Character*) é atingido por uma granada, e seu corpo voa e cai no chão, usando a matemática da física em tempo real para calcular o movimento. Embora, às vezes, isso não pareça tão realista (os corpos não interagem bem com alguns tipos de terreno), é uma novidade que os programadores adoram.

Compare esse uso com a maneira como os mesmos algoritmos são utilizados no jogo *Ico*. *Ico* foi um marco nos jogos baseados em narrativa, em parte devido à inovação da interação entre a personagem principal, Ico, e a princesa que ele tenta

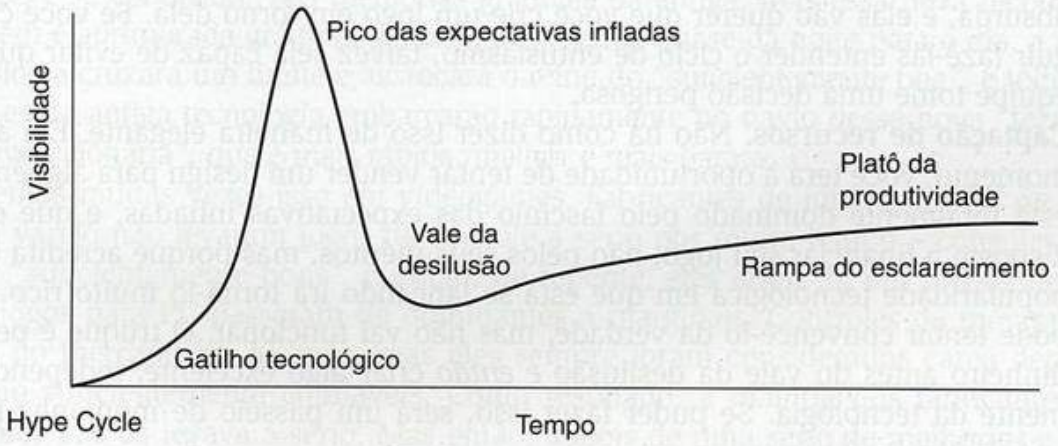
resgatar. Na maior parte do jogo, Ico deve conduzir a princesa pela mão, ajudando-a a passar por todo tipo de perigo. Devido à maneira como a princesa segue Ico, respondendo a todos os puxões da mão enquanto ele corre, sobe e salta, parece viva de uma maneira que é completamente nova e diferente. A maioria dos quebra-cabeças no jogo se baseou no fato de que Ico tem de conduzir a princesa, o que seria impossível sem esses algoritmos. Os programadores e designers por trás do Ico encontraram uma maneira de pegar uma tecnologia que era utilizada apenas como decoração e transformá-la na base de uma experiência de jogo que o mundo nunca havia visto antes.

Como esses exemplos mostram, é um bom hábito, ao encontrar uma nova tecnologia, fazer esta pergunta a si mesmo: "Como posso agregar essa tecnologia essencial ao meu jogo?"

O ciclo do entusiasmo pelo jogo

Outra boa maneira de repelir os efeitos intoxicantes da tecnologia é entender o padrão dessa intoxicação. Isso é melhor descrito por meio de um modelo criado pelo Gartner Research, chamado Hype Cycle.

FIGURA **26.4**



O gráfico acima representa a visibilidade (o número de pessoas falando dele) ao longo do tempo. Gartner sugere que cada nova tecnologia passa por cinco fases de entusiasmo:

1. **Gatilho tecnológico.** Isso ocorre quando a tecnologia é primeiramente descoberta ou anunciada.
2. **Pico das expectativas infladas.** Isso ocorre quando muitas pessoas falam sobre a tecnologia sem realmente a terem testado. Em outras palavras: "Ninguém sabe o que ela realmente é, mas todo mundo diz que é ótima." Empresas que lançam um produto (como o iPhone) tentam aproveitar ao máximo essa peculiaridade da natureza humana de acreditar que uma nova tecnologia irá tornar seus sonhos realidade, embora isso pareça realmente nunca acontecer.

3. **Vale da desilusão.** Quando a tecnologia não pode corresponder à altura do entusiasmo que a cercou (como o Segway), e as pessoas a veem sob a luz fria e implacável da realidade, ela rapidamente sai de moda e é até mesmo desdenhada.
4. **Rampa do esclarecimento.** Gradualmente, as pessoas e empresas começam a descobrir as áreas em que a tecnologia é realmente útil e benéfica.
5. **Platô da produtividade.** Nesse ponto, os benefícios da tecnologia são amplamente compreendidos e aceitos. A altura desse platô depende muito da utilidade que a tecnologia realmente tem.

A coisa engraçada sobre o ciclo de entusiasmo é que ele acontece *o tempo todo*. De alguma forma, as pessoas nunca parecem aprender e sempre repetem os mesmos comportamentos tolos: supor que a "novidade" tenha consequências por toda a vida, odiá-la quando não tem e, por fim, utilizá-la para as coisas em que ela é boa. Como um designer de jogos, você precisa entender o ciclo do entusiasmo por três grandes razões:

1. **Imunidade.** Se estiver ciente do ciclo de entusiasmo, você poderá se tornar autoimune a seus efeitos sem colocar em risco sua carreira em uma tecnologia que você não viu em funcionamento.
2. **Vacinação.** É bem provável que, em algum momento, você se encontre rodeado por pessoas que se envolveram com o entusiasmo de alguma nova tecnologia absurda, e elas vão querer que você crie um jogo em torno dela. Se você conseguir fazê-las entender o ciclo de entusiasmo, talvez seja capaz de evitar que sua equipe tome uma decisão perigosa.
3. **Captação de recursos.** Não há como dizer isso de maneira elegante. Em algum momento, você terá a oportunidade de tentar vender um design para alguém que está totalmente dominado pelo fascínio das expectativas infladas, e que estará disposto a financiar seu jogo, não pelos seus méritos, mas porque acredita que a popularidade tecnológica em que está se lançando irá torná-lo muito rico. Você pode tentar convencê-lo da verdade, mas não vai funcionar. O truque é pegar o dinheiro antes do vale da desilusão *e então* criar algo excelente, independentemente da tecnologia. Se puder fazer isso, será um passeio de montanha-russa, mas você criará o jogo.

Pode ser muito interessante rever o lançamento de diferentes jogos e sistemas de jogos e pensar em seus ciclos de entusiasmo. Mas vou deixar isso como um exercício para o leitor, porque temos um dilema a discutir.

O dilema da inovação

Outro padrão que qualquer pessoa que trabalhe com novas tecnologias precisa conhecer é o dilema da inovação (Figura 26.5), a partir do livro *O dilema da inovação*, de Clayton Christensen. A ideia básica é que as empresas de tecnologia muitas vezes falham porque cometem o erro de *ouvir seus clientes*. Isso parece contraintuitivo – como já discutido, ouvir as pessoas que jogam seus jogos é muito importante. Mas

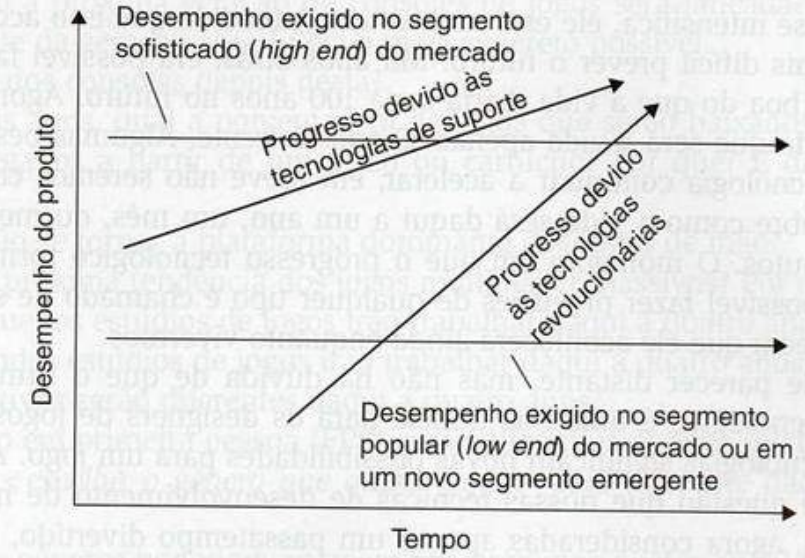


FIGURA 26.5

Dilema da inovação

Christensen fala de uma situação muito específica: uma em que uma nova tecnologia apareceu e é diferente, mas ainda não é suficientemente boa para substituir a antiga. Se você perguntar a seus clientes o que acham da nova tecnologia, eles dirão: "Não é suficientemente boa." Como resultado, você poderia optar por ignorar essa nova tecnologia e se concentrar nas melhorias graduais da antiga. Mas essa nova tecnologia também é aprimorada gradualmente. E, de repente, quase da noite para o dia, a nova tecnologia cruzará um limite e alcançará o reino do "suficientemente boa", e todos os clientes da antiga tecnologia embarcarão rapidamente no navio dessa nova "tecnologia revolucionária", que é mais rápida, melhor e mais barata.

Vemos muitas vezes isso em videogames. Fabricantes de jogos para PC de vendas a varejo não levaram jogos de console a sério por muito tempo – consoles não eram "suficientemente bons". E então, de repente, eles eram. E, em menos de um ano, jogos para PC passaram de dominantes a marginais. Controles de movimento estão no mercado há 20 anos, mas eles sempre foram considerados caros demais, ou não suficientemente confiáveis. Como resultado, a maioria dos fabricantes de consoles não os levava a sério. Mas então, depois de uma série de melhorias e inovações graduais, a Nintendo lançou o Wiimote, com um controle de movimento inteligente que era "suficientemente bom", e praticamente dominou o mercado de consoles. Hoje, tecnologias como reconhecimento de voz, inteligência artificial, sensores de ondas cerebrais e muitas outras são ignoradas porque não são "suficientemente boas" para jogos. Se você conseguir criar jogos para tecnologias que estão a um passo de uma "revolução", poderá surfar em uma onda de sucesso que ninguém ainda viu – desde que, obviamente, as tecnologias sejam essenciais!

A singularidade

Todos nós vemos como a tecnologia coloca uma pressão sobre nossas vidas cada vez mais forte a cada ano que passa. Sem dúvida, o ritmo do progresso tecnológico

não apenas se intensifica, ele está *acelerando*. À medida que isso acontece, torna-se cada vez mais difícil prever o futuro. Mil anos atrás, era possível fazer uma suposição muito boa do que a vida diária seria 100 anos no futuro. Agora é difícil fazer suposições do que será a vida apenas 10 anos à frente. Algumas pessoas acreditam que, se a tecnologia continuar a acelerar, em breve não seremos capazes de fazer previsões sobre como a vida será daqui a um ano, um mês, ou mesmo nos próximos 10 minutos. O momento em que o progresso tecnológico torna-se tão rápido que não é possível fazer previsões de qualquer tipo é chamado de singularidade, e alguns preveem que ele acontecerá ainda enquanto vivermos.

Isso pode parecer distante, mas não há dúvida de que o ritmo acelerado da mudança tecnológica é uma boa notícia para os designers de jogos, uma vez que as novas tecnologias significam novas possibilidades para um jogo. Além disso, não está fora de questão que nossas técnicas de desenvolvimento de mundos virtuais envolventes, agora consideradas apenas um passatempo divertido, talvez se transformem em algo central à natureza da experiência humana, se as tecnologias para criar e experimentar realidades virtuais derem saltos para frente.

A tecnologia é o meio do seu jogo e um dos quatro pilares do design de jogos. Use essa lente útil para examinar cuidadosamente suas escolhas tecnológicas.

Lente 92: A Lente da Tecnologia

Para certificar-se de que você utiliza as tecnologias corretas da maneira correta, faça a si mesmo estas perguntas:

- Que tecnologias ajudarão a fornecer a experiência que quero criar?
- Eu utilizo essas tecnologias de maneira essencial ou decorativa?
- Se eu não as utilizo de maneira essencial, devo utilizá-las?
- Essa tecnologia é tão legal quanto acho que é?
- Existe uma "tecnologia revolucionária" que eu deveria considerar?

Procure na sua bola de cristal

Um dos efeitos da rápida mudança tecnológica é que as pessoas ficam tão envolvidas tentando compreender a nova tecnologia que param de pensar sobre o que está por vir. Cansadas de tanta inovação, desistem de tentar prever o futuro, acreditando que isso é muito difícil. Essa é sua grande vantagem – pois grande parte do que está por vir pode ser prevista se você parar e pensar cuidadosamente a respeito. E será um grande benefício para você, o designer, se fizer uma suposição correta! Você será capaz de se preparar para as tendências e avanços que ninguém viu que estavam chegando, exceto você, porque você usou a lógica e a razão para prever o que estava por vir antes do tempo. Você não vai acertar sempre, é claro, mas, toda vez que errar, você saberá a razão, e isso, da próxima vez, tornará suas suposições melhores. O próprio ato de tentar prever o futuro pode mudar a maneira como você vê o mundo. Tente com alguns destes exemplos:

- Em que ano a próxima geração de consoles de jogos será lançada? Em que ela será diferente da geração atual? Seja o mais concreto possível.
- E a geração dos consoles depois desta?
- Daqui a dois anos, qual a porcentagem de jogos que serão baixados, em vez de serem carregados a partir de um disco ou cartucho? Por quê? E daqui a cinco anos?
- Celulares irão se tornar a plataforma dominante dos jogos de mão?
- Qual será a próxima tendência dos jogos multiplayer massivos? Por quê?
- No que pequenos estúdios de jogos irão trabalhar daqui a quatro anos?
- No que grandes estúdios de jogos irão trabalhar daqui a quatro anos?
- Jogos esportivos serão diferentes daqui a quatro anos?
- Jogos de tiro em primeira pessoa (FPS) serão diferentes daqui a quatro anos?
- Em que o *<escolha o gênero que quiser aqui>* será diferente daqui a quatro anos?
- Quais novos gêneros poderiam aparecer nos próximos quatro anos? Por quê?

Responder a perguntas assim pode ser difícil. Facilita se você discutir com outras pessoas. Ao fazer isso, você representará as coisas que podem acontecer e utilizará essas certezas como um andaime para suas previsões menos seguras. Não são as próprias previsões que serão valiosas para você, mas sim o andaime que você criará para produzi-las. Além disso, tentativas de prever o futuro muitas vezes o forçam a analisar as tendências históricas, o que lhe dá insights que você pode utilizar, e estes costumam estar corretos. Com a prática, tentar prever o futuro da tecnologia será mais fácil e começará a ser um hábito. E quem não quer prever o futuro?

Lente 93: A Lente da Bola de Cristal

Se você quer conhecer o futuro da tecnologia específica de um jogo, faça a si mesmo estas perguntas, e responda-as da maneira mais concreta possível:

- Como ____ será daqui a dois anos? Por quê?
- Como ____ será daqui a quatro anos? Por quê?
- Como ____ será daqui a dez anos? Por quê?

CAPÍTULO VINTE E SETE

Seu jogo provavelmente terá um *cliente*

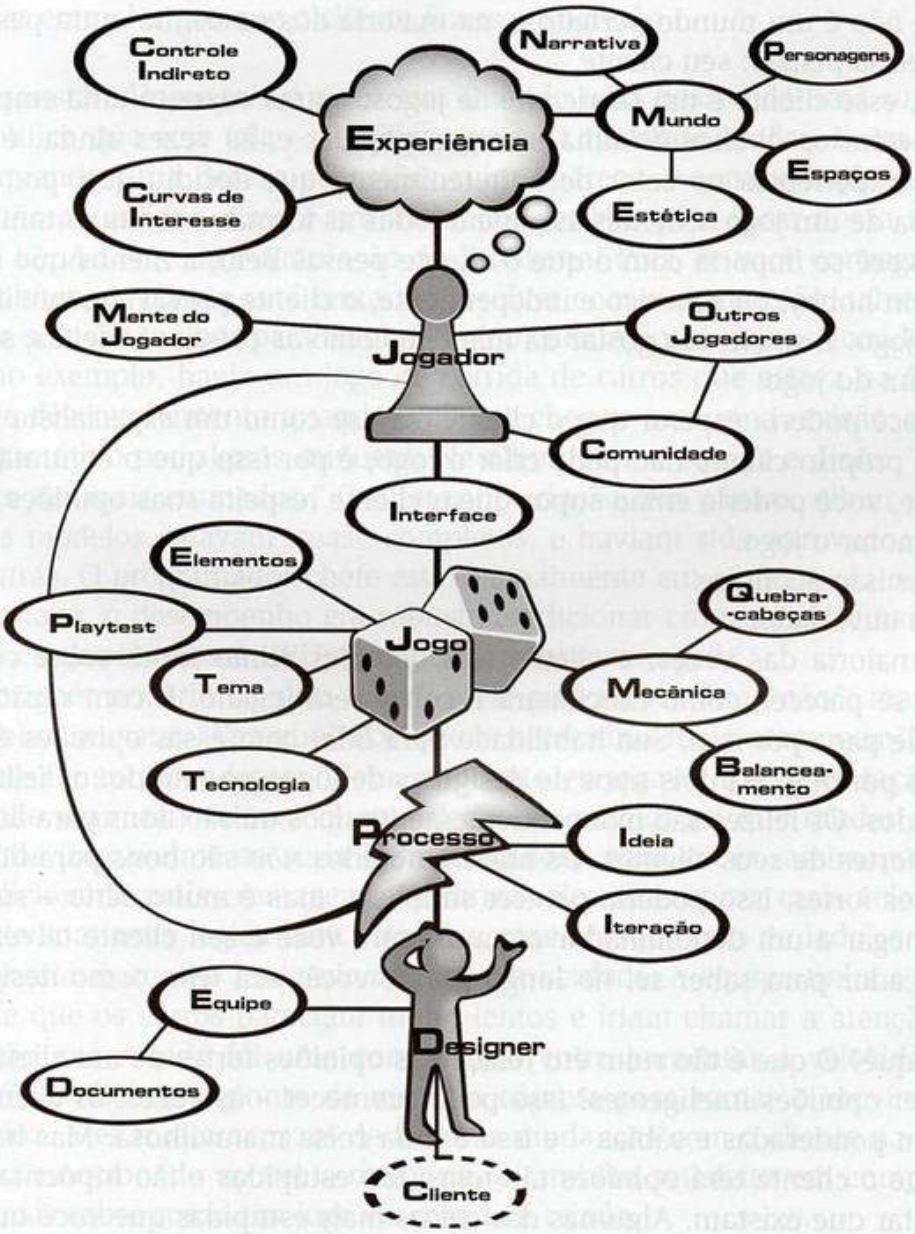


FIGURA 27.1

A forma segue a função.

Louis Sullivan, arquiteto

A forma segue a diversão.

Susannah Rosenthal, designer de brinquedos

A forma segue o financiamento.

Bran Ferren, realista

Quem se importa com o que o cliente pensa?

Em um mundo perfeito, você, como um designer de jogos, só teria de se preocupar em agradar a dois grupos de pessoas: (1) sua equipe e (2) seus jogadores.

Mas esse não é um mundo perfeito e, na maioria dos casos, há outra pessoa em que você precisa pensar: seu cliente.

Às vezes, esse cliente é um fabricante de jogos; outras vezes, é uma empresa de mídia que detém os direitos de uma franquia popular e, às vezes ainda, é apenas alguém sem experiência no setor de entretenimento que decidiu que, por alguma razão, precisa de um jogo. Clientes assumem todas as formas e todos os tamanhos.

Por que você se importa com o que o cliente pensa? Bem, a menos que crie seu jogo como um hobby, ou seja rico e independente, o cliente provavelmente lhe paga para criar o jogo. E se ele não gostar da maneira como as coisas são feitas, será literalmente o fim do jogo.

Agora, você poderia esperar que o cliente o visse como um especialista – afinal de contas, o próprio cliente não pode criar o jogo; é por isso que o contrataram. E, naturalmente, você poderia então supor que o cliente respeita suas opiniões sobre o que irá aprimorar o jogo.

E às vezes isso acontece.

Ou assim ouvi dizer.

Mas na maioria das vezes, o cliente terá *opiniões muito fortes* sobre com que o jogo deve se parecer, como funcionará e como será jogado. E com razão; afinal de contas, ele paga por isso. Sua habilidade para lidar com essas opiniões é fundamental, e eis por quê. Há dois tipos de designers de jogos no mundo: os felizes e os mal-humorados. Os felizes são independentemente ricos ou são bons para lidar com as opiniões fortes de seus clientes. Os mal-humorados *não* são bons para lidar com essas opiniões fortes. Isso poderia parecer simplista, mas é muito sério – sua capacidade de chegar a um denominador comum entre você e seu cliente talvez seja o melhor indicador para saber se, no longo prazo, você será feliz como designer de jogos.

Mas por quê? O que é tão ruim em relação às opiniões fortes de um cliente? E se o cliente tiver opiniões inteligentes? Isso pode acontecer – às vezes, os clientes têm opiniões bem ponderadas e sábias – e isso é uma coisa maravilhosa. Mas há outras vezes em que o cliente terá opiniões tão tolas, tão estúpidas e tão hipócritas que é difícil acreditar que existam. Algumas das coisas mais estúpidas que você ouvirá na

vida vêm da boca do seu cliente e, de alguma forma, você terá de lidar com elas. E boa parte reside nisto: seu relacionamento com o cliente, sua reputação como designer, sua felicidade e seu jogo.

Lidando com sugestões ruins

Muitos designers, quando recebem uma sugestão ruim de um cliente, ficam paralisados, como se tivessem visto um fantasma, aterrorizados com o que dizer. Há três maneiras de lidar com isso:

1. Concordar com a sugestão ruim, por medo de desagradar o cliente. Esse é um desserviço para seu cliente e seu jogo.
2. Dizer imediatamente ao cliente por que a sugestão é ruim para que o cliente fique impressionado com sua inteligência. Isso, em geral, é um tiro pela culatra.
3. Tentar entender por que o cliente fez essa sugestão.

A resposta número três é a correta. Quando uma pessoa dá uma sugestão ruim, não significa que seja tola – significa que está tentando ajudar. E, na maioria das vezes, quando uma dessas sugestões ruim aparece, é uma solução para um problema não enunciado. Esse é um momento perfeito para sacar nossa velha amiga, a Lente 12: A Lente da Formulação do Problema! Pois, se você conseguir descobrir qual problema o cliente está tentando resolver com sua sugestão, talvez possa propor uma solução melhor para resolvê-lo, e o cliente ficará impressionado.

Como exemplo, havia um jogo de corrida de carros que estava na fase intermediária de desenvolvimento quando o cliente chegou para uma revisão. Após brincar com o protótipo por alguns minutos, ele olhou para a equipe e disse: "Esses carros precisam ser mais cromados." O diretor de criação, em pânico, olhou para o designer – os modelos estavam quase completos, e haviam sido aprovados pelo cliente meses atrás. O programador-chefe estava igualmente em pânico – da maneira como o jogo estava, o desempenho era robusto e adicionar cromagem brilhante significaria mais carga sobre uma CPU que já estava sobrecarregada.

O designer poderia ter dito "sim", e ele poderia ter dito "não", mas ele disse a única coisa sensata: "Por quê? Por que é necessário mais cromagem?" E a reação do cliente foi surpreendente: "Bem, enquanto eu jogava, tive a sensação de que os carros não eram tão velozes quanto deveriam ser. Eu sei que mudar a velocidade dos carros provavelmente seria bem trabalhoso para vocês, assim pensei que, se fosse adicionada mais cromagem aos carros, eles *pareceriam* mais velozes." Agora, isso pode soar uma lógica bem estranha, mas coloque isso de lado, e observe que *o cliente estava apenas tentando ajudar!* Na verdade, a equipe tinha a mesma sensação de que os carros pareciam muito lentos e iriam chamar a atenção para isso. A solução encontrada foi uma combinação entre aumentar a velocidade dos carros (fácil) e abaixar o ponto de vista da câmera para tornar o movimento visível mais veloz. Eles foram capazes de fazer as mudanças com o cliente na frente deles. Ele ficou emocionado ao ver a melhoria, e também satisfeito em compreender um pouco mais sobre como um jogo de corrida é criado.

Esse foi um caso simples em que a Lente da Formulação do Problema salvou o dia. O cérebro das pessoas funciona rápido, e elas tendem a pular para soluções antes mesmo de terem certeza de que o problema está resolvido. A maioria das sugestões ruins pode ser resolvida pelas palavras mágicas "Qual problema você está tentando resolver?"

Não essa pedra

Uma maneira completamente diferente de como os clientes enlouquecem designers é o oposto de opiniões fortes: não saber o que eles querem. Isso, às vezes, é conhecido como o jogo "Traga-me uma pedra". Funciona assim:

Cliente: Traga-me uma pedra.
Designer Ok, que tal essa?
Cliente: Não, não essa.
Designer Oh. Uh, que tal essa?
Cliente: Não, essa não.
(Repita 200 vezes.)

Depois de 10 ou 20 rodadas desse jogo, os designers muitas vezes sentem-se frustrados, gritando para quem quiser ouvir: "Não consigo acreditar nesse cliente! Ele não tem ideia do que quer!" E isso pode ser bem verdade. Mas, realmente, se ele soubesse exatamente o que ele quer, o jogo já não teria sido criado? Boa parte do trabalho do designer consiste em ajudar o cliente a descobrir o que ele quer. É quase como ouvir seu público – você deve conhecer o cliente melhor do que ele conhece a si mesmo. Eis a maneira correta de jogar o "Traga-me uma pedra":

Cliente: Traga-me uma pedra.
Designer: Qual tipo de pedra?
Cliente: Não tenho certeza... não entendo muito de pedras.
Designer: Bem, o que você vai fazer com ela?
Cliente: Ah... eu iria colocá-la na entrada da garagem e pintar o número da minha casa nela.
Designer: Ah... acho que conheço uma melhor... Deixe-me mostrar algumas para você escolher.

Quando consegue ajudar um cliente a descobrir o que ele realmente quer, você o envolve no processo de design e, ao mesmo tempo, capacita-o, ao fornecer as informações de que ele precisa. Se jogar o jogo certo, o cliente acaba se sentindo inteligente, e você criará um jogo que satisfaz perfeitamente suas necessidades.

As três camadas do desejo

Para realmente dar ao cliente o que ele quer, você precisa entender o que é importante para ele – precisa se preocupar com aquilo com que ele se preocupa e pen-

sar como ele pensa. Fazer o dever de casa para entender o cliente, tanto pessoal como profissionalmente, é tempo bem investido. Será que ele se preocupa mais em ficar rico rapidamente, ou construir lentamente uma reputação para bons jogos? Ele busca entrar em um novo mercado, ou explorar um já existente? O que ele acha que compõe um bom jogo? Você pode aprender muito sobre um cliente apenas falando com ele e perguntando o que quer – mas tenha em mente que as pessoas nem sempre dizem a verdade. Ao tentar descobrir o que o cliente quer, tenha em mente que todo mundo tem três camadas de desejo: palavras, mente e coração.

Por exemplo, uma cliente pode vir até você e dizer: "Quero que você crie um jogo para a Fundação Rittenhouse. O jogo precisa ensinar álgebra para alunos da oitava série."

Mas na sua mente, ela pode estar escondendo um segredo: "Na verdade, quero criar um jogo cujo tema seja o espaço para ensinar geometria. Planejei tudo sobre como ele deve funcionar. Só continuo com essa coisa de álgebra porque o pessoal na Rittenhouse acha isso importante."

Mas no seu coração, a cliente poderia pensar em algo completamente diferente: "Estou cansada da área de finanças. Quero que as pessoas vejam que tenho um lado criativo."

Agora, se você levou as palavras do cliente ao pé da letra, poderá descobrir, à medida que o projeto avança, que ele o coloca no meio de uma batalha e que está levando isso em direções que parecem opostas àquelas que os financiadores querem e, no geral, seu comportamento é muito estranho. Mas se você for capaz de entender o que está na mente, melhor ainda, no coração dele, poderá incorporar elementos desse jogo que o cliente imaginava, e talvez encontrar outras maneiras de deixá-lo contribuir com ideias criativas, ou pelo menos levar o crédito por elas. Se for bem talentoso, provavelmente você encontrará uma maneira de satisfazer todas as três camadas do desejo – isso não é uma coisa trivial, pois, quando se satisfaz o desejo do coração de uma pessoa, você vai acreditar que ela será sua amiga por toda a vida.

Florença, 1498

Eu gostaria de encerrar este capítulo com uma das minhas histórias favoritas sobre como lidar com os clientes. Foi o que aconteceu em Florença, Itália, durante o Renascimento. A cidade, anos antes, havia comprado uma peça muito grande e fina de mármore para uma escultura, mas um escultor inexperiente começou a trabalhar nela e abriu um buraco grande no mármore. A cidade perdeu a confiança e o despediu, e a grande peça de mármore se deteriorou no pátio da catedral, exposta às intempéries por muitos anos. Mas, em 1498, o prefeito, Piero Soderini, deu início a uma cruzada para que algo fosse esculpido no mármore. Ele conversou com Leonardo da Vinci, mas Leonardo não estava interessado em trabalhar em uma peça de mármore danificada. Além disso, lembrou como o escultor anterior fora tratado e não estava interessado em receber o mesmo tratamento ignóbil. Mas um escultor aceitou o desafio – um jovem de 26 anos chamado Michelangelo. O prefeito sentiu-se cético de que alguém tão jovem poderia ter a qualificação necessária,

mas Michelangelo apresentou um protótipo: um modelo feito de cera que mostrava como ele, cuidadosamente, esculpiria as pernas da figura a fim de lidar com o fato de que o mármore era muito fino e pobremente trabalhado. Soderini e os comissários ficaram impressionados e Michelangelo recebeu a incumbência de criar a estátua de David.

Um dia, quando a estátua estava quase concluída, o prefeito decidiu aparecer para ver como o trabalho estava indo. A estátua de David é muito grande, cerca de 4 metros de altura. Isso significa que, para trabalhar nela, Michelangelo teria de cercá-la com andaimes. Quando Michelangelo trabalhava lá no alto, Soderini se posicionou debaixo do andaime para ter uma visão clara. Imaginando-se como um especialista, ele disse a Michelangelo que estátua estava boa, mas, claramente, o nariz era muito grande.

Era óbvio para Michelangelo que Soderini estava muito perto da estátua para ter um bom ângulo de visão, porque, afinal de contas, o nariz de todo mundo parece maior quando visto de baixo para cima. Mas também era óbvio que as palavras de Soderini não contavam a história toda – ele tinha camadas mais profundas de desejo. Em vez de tentar dar uma lição a Soderini sobre perspectiva, Michelangelo o convidou a subir no andaime, onde os dois poderiam corrigir o nariz. À medida que Soderini subia, Michelangelo pegou um pouco de pó de mármore no dedo mindinho. Quando Soderini estava em um ângulo de visão adequado, Michelangelo colocou seu cinzel perto do nariz da estátua, fez de conta que deu algumas batidas com o martelo, e deixou cair a poeira do dedo mindinho para que parecesse que a escultura real estava sendo esculpida. Depois de alguns minutos disso, Michelangelo se afastou, e disse: "Olhe para ela agora." "Melhor", respondeu Soderini, "você lhe deu vida!"

Isso pode parecer um truque cruel contra Soderini. Mas será? Claramente, ele veio naquele dia porque queria, de alguma forma, fazer parte do processo de esculpir a estátua – queria ser um parceiro criativo. E saiu achando que era. Depois disso, se alguém então criticasse a estátua, pode apostar que Soderini seria o primeiro a defendê-la. Contei essa história não para sugerir que você minta para seus clientes, mas para sublinhar a importância de encontrar maneiras de seus clientes se sentirem parceiros criativos no seu jogo. É possível fazer isso sem comprometer sua visão criativa. Tenha sempre em mente que o cliente tem mais a oferecer do que apenas financiamento. Talvez conexões, conhecimento dos negócios ou uma compreensão especial do público para seu jogo. Você descobrirá que, se ouvir seus clientes – ouvi-los verdadeira e profundamente –, eles também irão ouvi-lo.

Lente 94: A Lente do Cliente

Se estiver criando um jogo para outra pessoa, você deve conhecer o que ela quer. Faça a si mesmo estas perguntas:

- O que o cliente diz que quer?

- O que o cliente acha que quer?
- O que o cliente realmente quer, no fundo do coração?

Ao propor uma nova ideia é quando você mais precisa que o cliente o ouça, e esse é o tema do nosso próximo capítulo.

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO VINTE E OITO

O designer fornece ao cliente um *pitch*

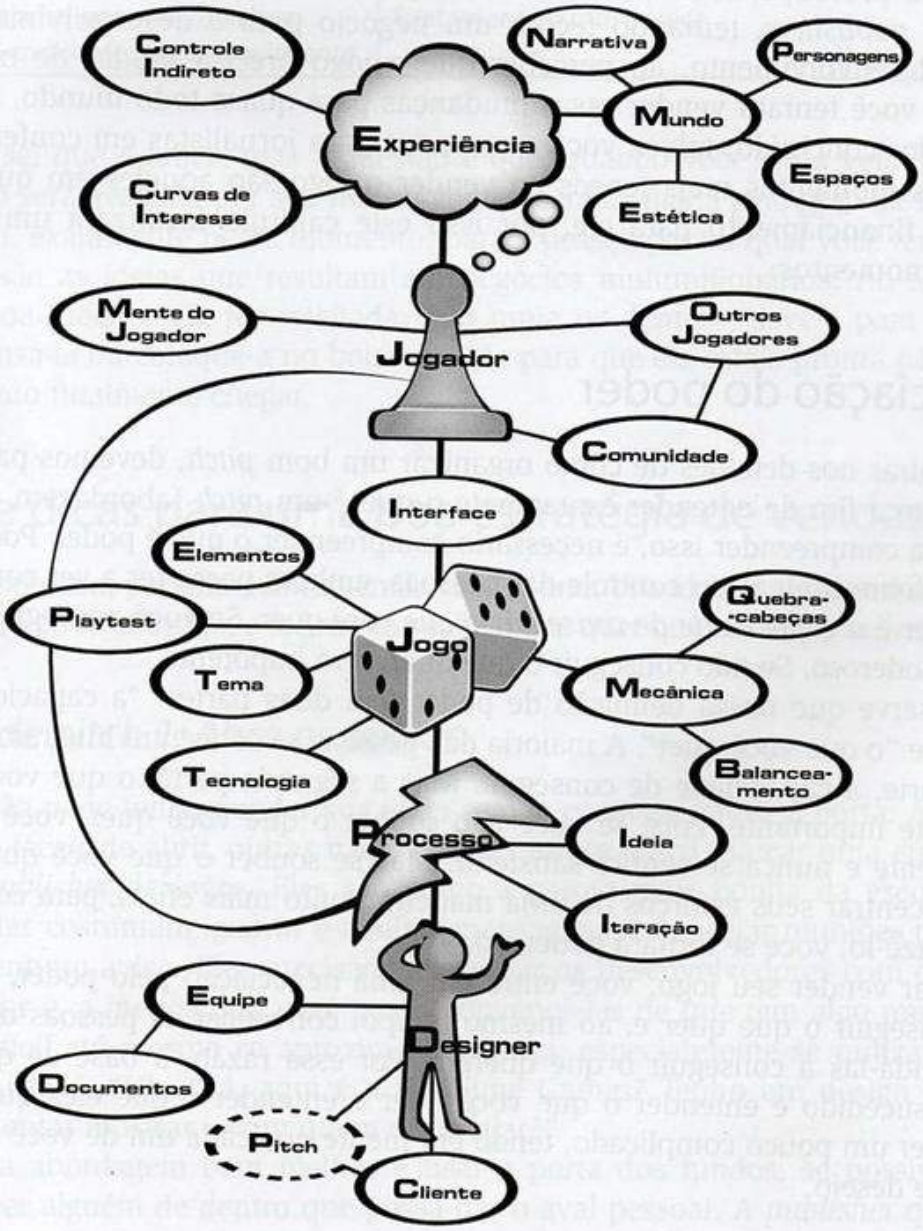


FIGURA 28.1

Por que eu?

Se alguém for financiar, publicar ou distribuir seu jogo, você terá de convencê-lo de que o jogo vale a pena, e isso significa tentar vendê-lo (*pitching*). Talvez você esteja pensando: "Por que eu? Não basta eu ter feito o design? Outra pessoa não poderia fazer isso?" Mas, realmente, quem é mais qualificado do que você? Os artistas? Os programadores? A gerência? Como designer do jogo, você deve conhecê-lo e saber por que ele é bem melhor, e isso só você sabe. E se não acreditar no seu jogo o suficiente para se colocar na frente das pessoas e mostrar o que ele tem de bom, então por que alguém acreditaria nele?

Portanto, para quem você vai tentar vender a ideia, e quando? No começo, você tentará vender ideias rudimentares para os membros da equipe e potenciais parceiros. Depois de a equipe chegar a um acordo sobre um conceito, você tentará vendê-lo para a gerência, a fim de obter aprovação para construir um protótipo. Depois que o protótipo tiver sido construído, provavelmente você tentará vender o jogo para *publishers*, tentando fechar um negócio para o desenvolvimento. E durante o desenvolvimento, ao perceber que o jogo precisa mudar de maneira importante, você tentará vender essas mudanças para quase todo mundo. Depois que o jogo for concluído, talvez você o promova para jornalistas em conferências de jogos. Os momentos mais tensos ao vender o jogo são aqueles em que você tenta obter financiamento para ele, por isso este capítulo focalizará um pouco mais esses momentos.

A negociação do poder

Antes de entrar nos detalhes de como organizar um bom *pitch*, devemos parar por um momento a fim de entender exatamente o que é um *pitch* (abordagem de vendas). E, para compreender isso, é necessário compreender o que é poder. Poder não precisa ser sobre riqueza ou controle das pessoas, embora possa ter a ver com essas coisas. Poder é *a capacidade de conseguir o que você quer.* Se você conseguir o que quer, será poderoso. Se não conseguir o que quer, será impotente.

Mas observe que nossa definição de poder tem duas partes: "a capacidade de conseguir" e "o que você quer". A maioria das pessoas se concentra inteiramente na primeira parte, a capacidade de conseguir. Mas a segunda parte, o que você quer, é igualmente importante. Pois, se você não souber o que você quer, você tentará continuamente e nunca se sentirá satisfeito. Mas se souber o que você quer, você poderá concentrar seus esforços de uma maneira muito mais eficaz para conseguir isso e, ao fazê-lo, você se tornará poderoso.

Ao tentar vender seu jogo, você entra em uma negociação pelo poder, em que tentará conseguir o que quer e, ao mesmo tempo, convencer as pessoas de que o jogo irá ajudá-las a conseguir o que querem. Por essa razão, a base de qualquer *pitch* bem-sucedido é entender o que você quer e entender o que eles querem, o que pode ser um pouco complicado, tendo em mente que cada um de você tem três camadas de desejo.

A hierarquia das ideias

É comum ouvir designers principiantes reclamarem: "Não posso acreditar! Tentei vender essa ideia *muito legal*, e ninguém ficou interessado! O que há de errado com essas pessoas?" A resposta é que não há nada de errado com as pessoas – o fato é que ideias legais têm um valor bem baixo na hierarquia das ideias mostrada aqui:

Tipo de ideia	Descrição	Valor
Ideia	Apenas uma antiga ideia simples	$0,083
Ideia legal	Uma ideia que captura a imaginação	$5
Ideia realmente legal	Uma ideia legal, falada em alto e bom som	$5
Boa ideia	Uma ideia que alguém poderia realmente usar	$100
Boa ideia no lugar certo, na hora certa, vendida de forma convincente	Exatamente o que parece	$1.000,001

Eu sei que é tolice, mas a questão é que, quando você tenta vender uma ideia, ela não será avaliada por seu mérito geral – será avaliada pelo grau de utilidade que ela tem, exatamente nesse momento, para a pessoa para a qual você tenta vendê-la. Essas são as ideias que resultam em negócios multimilionários. Ao tentar vender uma boa ideia, e ela for rejeitada, não ranja os dentes – leve-a para alguém que possa usá-la ou coloque-a no bolso de trás para que ela esteja pronta para quando o momento finalmente chegar.

Doze dicas para uma boa estratégia de vendas

Você aprendeu, portanto, como tentar vender uma boa ideia a alguém e descobriu que ele agora pode utilizá-la, e até mesmo sabe o que quer que ele faça para você. E agora?

Dica de pitch 1: Abra as portas

Você não pode tentar vender sua ideia se não conseguir abrir a porta. Algumas portas são fáceis de abrir, outras não. Pode ser muito difícil marcar uma entrevista com uma *publisher* de jogos. Eles são como a garota mais bonita da escola, e sabem isso. Eles costumam ignorar e-mails e mensagens, e cancelar reuniões praticamente sem nenhum aviso. Eles precisam selecionar os desenvolvedores com os quais irão trabalhar e, a menos que você possa convencê-las de que tem algo muito especial, será difícil até mesmo se aproximar da porta, especialmente se utilizar a porta da frente, isto é, "Uh, Olá, aqui é a Big Time Games? Tenho um design de jogo que quero tentar mostrar... com quem devo falar?"

Uma abordagem bem melhor é usar a porta dos fundos, se possível, ou seja, conhecer alguém de dentro que possa dar o aval pessoal. A *publisher* que iria igno-

rar seu e-mail não vai ignorar o e-mail de alguém com quem trabalha diariamente. Acho seguro dizer que a maioria dos negócios relacionados a jogos acontece desta maneira: um desenvolvedor e uma *publisher* são apresentados um ao outro por um amigo mútuo. É por isso que eventos do setor, como a Game Developers Conference (GDC), e encontros locais da International Game Developer Association (IGDA) são muito importantes – ajudam a construir redes de contatos (*network*) para que, quando seu *pitch* estiver pronto, a porta esteja aberta.

Dica de pitch 2: Mostre que você leva o projeto a sério

Quando trabalhei na Walt Disney Imagineering, havia um evento inesquecível, realizado duas vezes por ano, chamado Open Forum. Era uma oportunidade de vender sua ideia para as melhores mentes criativas responsáveis pelos parques temáticos da Disney. Absolutamente qualquer um em toda a organização era bem-vindo para visitar e tentar vender (*pitch*) uma ideia por cinco minutos para esse grupo de tomadores de decisão. Eles, então, deliberavam privadamente por cinco minutos e davam cinco minutos de feedback. Se gostassem da ideia, ela passaria para o próximo nível e possivelmente seria implantada nos parques! Eu adorava o conceito de ter uma oportunidade de vender novas ideias e tirava vantagem sempre que possível. Em geral, eu estava bem preparado, mas, para uma das sessões, eu não tinha tempo. Em vez de dar uma ideia totalmente detalhada, achei que talvez pudesse apresentar duas menos detalhadas. Uma delas era uma fonte feita de bolhas de sabão e a outra era uma minifogueira para um restaurante a fim de que os hóspedes pudessem assar marshmallows em suas mesas. Quando apresentei essas ideias, o grupo fez várias perguntas. A fonte realmente funcionaria? A minifogueira seria segura? Eu construí protótipos para responder a essas perguntas? Tive de admitir que não os havia construído. Um membro do grupo ficou indignado: "Se essas ideias não são suficientemente importantes para que você as teste, por que seriam importantes para nós?" Foi humilhante, mas ele estava absolutamente certo.

Ao tentar vender um jogo, você precisa mostrar que construí-lo é uma coisa séria para você. Antigamente, um desenvolvedor poderia fechar negócio com uma *publisher* apenas com alguns esboços e uma descrição do que o jogo seria. Atualmente, esse tipo de negócio é cada vez mais raro – hoje em dia, é necessário um protótipo funcional. Mas mesmo um protótipo não é suficiente – você precisa mostrar que pensou seriamente sobre seu jogo, seu mercado e como ele funciona. Isso pode ser um documento detalhado do design (ninguém vai ler isso, mas ele será avaliado) ou, melhor ainda, uma apresentação clara que detalhe por que o jogo vai vender. Acreditar que o jogo poderia ser divertido não é suficiente – você tem de mostrar que fez o trabalho que prova que o jogo *será* divertido.

Dica de pitch 3: Seja organizado

É realmente fácil cair na armadilha "pessoas criativas não são organizadas". A organização é outra maneira de mostrar a alguém que você é sério. Além disso, quanto mais organizado você é, tendo tudo pronto na ponta dos dedos, mais tranquilo e

controlado você ficará. Uma *publisher* verá um designer organizado como um designer de "baixo risco", o que a deixará mais propensa a confiar em você.

Portanto, certifique-se de que sua tentativa de venda é bem planejada. Se trouxer folhetos (você deve), certifique-se de que estão facilmente acessíveis e que você tenha um número suficiente para todo mundo. Se sua apresentação envolver um computador, um projetor ou (deus!) uma conexão com a internet, certifique-se de que eles realmente funcionarão – chegue cedo para testar, por precaução. Certa vez, agendei uma apresentação de venda muito importante com alguém marcando uma data, mas esqueci de marcar um horário! No dia anterior, tentei entrar em contato com ele, para descobrir se nossa reunião continuava de pé e quando exatamente ela aconteceria! A coisa toda foi estressante, constrangedora e desnecessária.

A organização não é um fardo. A organização vai libertá-lo.

Dica de pitch 4: Seja apaixonado!!!!!

Por incrível que pareça, vejo o tempo todo *pitchs* em que a pessoa que o apresenta parece um pouco ambivalente em relação ao jogo oferecido. Você quer deixar interlocutores impressionados com seu jogo – para fazer isso, *você* deve estar entusiasmado com seu jogo! NÃO tente disfarçar – isso soará totalmente falso. Se estiver realmente entusiasmado com seu jogo ao falar sobre ele, isso ficará visível na apresentação e pode até mesmo ser contagiante! E a paixão representa mais do que entusiasmo – ela também representa motivação e comprometimento para entregar um jogo de qualidade a todo o custo. A *publisher* precisa ver esse tipo de comprometimento se ela for colocar em suas mãos os milhões de dólares que custará produzir seu jogo genial.

Dica de pitch 5: Considere o ponto de vista deles

Nos capítulos anteriores, falamos sobre a importância de ouvir seu público, seu jogo e sua equipe – o *pitch* é mais uma ocasião para ouvir. Assim, muitas vezes supomos que vender tem tudo a ver conosco – se pressionarmos o suficiente, eles vão comprá-lo. Mas ninguém gosta de ser confrontado com um vendedor duro e agressivo. O que gostamos é quando alguém nos ouve e tenta resolver nossos problemas. Seu *pitch* deve ser moldado exatamente dessa maneira. Fale com a pessoa para a qual você tentará vender sua ideia antecipadamente. Entenda tudo o que for possível sobre ela, e certifique-se de que o jogo que você está planejando vender será perfeito para ela – se não for, não perca seu tempo.

Embora você conheça o jogo que está tentando vender de trás para frente, você não deve se esquecer de que a pessoa para a qual você está tentando vendê-lo nunca o viu antes, por isso certifique-se de explicá-lo de uma forma que ela entenda com facilidade – evite jargões sempre que possível. Pratique seu *pitch* com amigos e colegas que não estão familiarizados com a ideia do jogo para ver se ela faz sentido para eles.

Lembre-se também de que a pessoa para a qual você está tentando vender provavelmente já viu isso centenas de vezes e é muito ocupada. Certifique-se de não perder tempo e vá direto ao assunto. Se ela parecer entediada com uma questão que você levantou, omita-a e siga em frente. Se houver algo sobre o qual queira mais detalhes, ela fará perguntas.

Mais uma maneira de considerar o ponto de vista do cliente: pense no cenário mais favorável. Isto é, eles ADORARAM sua estratégia de vendas (*pitch*). Agora o que acontece? Na maioria dos casos, um negócio ainda não pode ser fechado. A pessoa para qual você fez uma proposta provavelmente precisará vender a ideia aos colegas ou superiores na empresa. Será fácil para eles tomarem uma decisão? Coisas que facilitam muito para que um "fã" do seu projeto o venda para outros:

- Dê à sua ideia "alças" – isto é, forneça frases curtas que resumem a ideia: "É um RPG sobre boliche!" "É Pokemon para adultos!" "É Nintendogs, com um zoológico completo!"
- Forneça um relatório com uma aparência profissional (impresso e digital) que resuma por que a ideia é muito boa e, mais importante, por que sua empresa é excelente.
- Se você tiver uma apresentação em PowerPoint ou um documento organizado, forneça um CD com uma cópia.
- Se puder, crie vídeos curtos que destaquem a jogabilidade. Esses vídeos são mais seguros do que fornecer apenas um protótipo, que pode ter bugs, ou um que eles poderiam esquecer como jogar.

Dica de pitch 6: Planeje o pitch

O *pitch* é uma experiência, certo? Por que não planejá-la pelo menos tão bem quanto seu jogo? Muitas das lentes deste livro irão ajudá-lo a fazer isso. Seu *pitch* deve ser acessível, ter surpresas, ter uma boa curva de interesses (um gancho, uma progressão, um clímax tenso e relaxado) etc. Deve ter uma boa diagramação, favorecendo imagens e palavras sempre que possível. Seu *pitch* deve ser elegante, focalizando principalmente o que é original no seu jogo, por que será bem-sucedido em relação à concorrência e por que serve bem para a pessoa para a qual você está tentando vendê-lo. Você deve pensar em cada momento que acontecerá durante todo o encontro do *pitch*. Será necessário que outros membros da equipe estejam presentes? Quando você vai apresentá-los? Quando vai mostrar seu protótipo? Se achar que muito planejamento prejudicará a energia do seu *pitch*, você está errado. Sempre é possível seguir outro caminho que não aquele que está no plano se você quiser, mas ter um plano manterá sua mente livre para que você se concentre em um excelente *pitch*, e você não terá de se preocupar com a possibilidade de esquecer algo importante.

Dica de pitch 7: Conheça todos os detalhes

Durante um *pitch*, as pessoas farão perguntas. *Publishers* experientes e ocupados não vão esperar até o final – vão interromper sua apresentação cuidadosamente pla-

nejada e farão perguntas detalhadas sobre as coisas que acham importantes. Você precisa ter o maior número possível informações na ponta da língua, que incluem:

- **Detalhes do design.** Você deve conhecer totalmente seu design. Para as partes do design que você está adiando, deve ter pelo menos uma suposição. Você deve dar respostas seguras a perguntas como "Quantas horas de jogo?" "Quanto tempo leva para concluir um nível?" "Como o jogo multiplayer funciona?" e centenas de outras.
- **Detalhes do cronograma.** Você precisa saber quanto tempo levará para criar o jogo e mais ou menos quanto tempo sua equipe levará para concluir cada uma dessas etapas importantes (conclusão do documento de design, primeiro protótipo jogável, primeira versão alfa, segunda versão alfa, beta, versão final). Certifique-se de que esses tempos sejam realistas, ou a *publisher* rapidamente perderá a confiança em você. Esteja pronto para a pergunta: "Qual é o menor prazo em que você pode concluir isso?" Pode esperar ter de cumprir com sua resposta.
- **Detalhes financeiros.** Você deve conhecer o custo total do projeto. Isso significa saber quantas pessoas vão trabalhar no jogo, quanto tempo vão trabalhar e outros custos. Também espere a pergunta: "Quantas unidades você acha que isso vai vender?" Você provavelmente deve basear essa resposta nas vendas de títulos similares. Não dê um número apenas – dê aquilo que você acha que serão números realistas mínimos e máximos. Tenha ABSOLUTA certeza de que o número mínimo que você fornece continua a fazer do jogo um empreendimento rentável para a *publisher*.
- **Riscos.** As pessoas farão perguntas sobre os maiores riscos no projeto. Você precisa estar pronto para indicá-los de forma clara e sucinta, juntamente com seu plano para gerenciar cada um deles, sejam eles técnicos, de jogabilidade, estéticos, marketing, financeiros ou legais.

Você também precisa antecipar as perguntas que as pessoas para as quais você está tentando vender farão. Existe uma lenda sobre o Imagineer Joe Rohde, que fazia uma última tentativa de venda do parque temático Animal Kingdom para Michael Eisner, CEO da Disney. Eisner, há muito tempo, duvidava de que esse parque seria uma boa ideia, e Joe obteve sua última chance para explicar por que era bom. Após a apresentação detalhada de Joe, Eisner disse: "Sinto muito... ainda não consigo ver por que animais vivos são tão interessantes." Joe saiu da reunião e voltou, um pouco mais tarde, com um tigre de Bengala. "Isso", ele declarou, "é o que é tão interessante sobre animais vivos". O parque temático obteve o financiamento. Quando você pode antecipar as próximas perguntas, e dar respostas perfeitas, pode ser magicamente persuasivo.

Dica de pitch 8: Inspire confiança

Embora a paixão seja importante, a segurança é igualmente importante, e nem de longe são a mesma coisa. Ser seguro significa que você tem certeza de que seu jogo será perfeito para o cliente, e que sua equipe é a equipe perfeita para levá-lo a cabo. Isso significa não ficar abalado quando alguém faz uma pergunta difícil.

Significa conhecer todos os detalhes. Tenha em mente: você não está apenas vendendo a idéia; está vendendo a si mesmo. Se parecer nervoso, isso fará as pessoas pensarem que você não acredita naquilo que diz. Quando você mostra algo impressionante, deve agir como se isso não fosse nada, como se fosse fácil. Se os outros membros da equipe estiverem presentes, você deverá responder a perguntas como uma equipe, com cada um seguro sobre as perguntas que os outros membros da equipe podem responder melhor.

E eis uma palavra mágica que você pode usar quando uma pergunta difícil tenta abalar sua segurança: "Certamente." Para perguntas como: "Você acha que isso vai vender na Europa?" "Os servidores podem lidar com a carga?" "Você pode criar uma versão para crianças?", você poderia pensar "sim" ou "provavelmente", mas garanto que "certamente" vai parecer bem mais seguro. Claro que você precisa apoiar essa resposta segura!

E uma palavra rápida sobre apertos de mão: se achar que você não tem um aperto de mão seguro, precisa praticar até ter. Apertos de mão são um sistema secreto pelo qual as pessoas, principalmente os homens, avaliam personalidades. Suas palavras podem parecer seguras, mas, se o aperto de mão não for, isso lançará dúvidas sobre tudo o que você diz.

Mas e se você não se sentir seguro? E se você ficar muito nervoso ao falar na frente de um grupo? A melhor coisa a fazer é imaginar um momento em que você estava extremamente seguro. Colocar-se nesse momento passado irá ajudá-lo a lembrar como é ter segurança, e que você pode ser tranquilamente uma pessoa segura no comando de uma situação importante.

Dica de pitch 9: Seja flexível

Durante seu *pitch*, haverá coisas inesperadas. A pessoa para a qual você está tentando vender pode repentinamente mostrar que odeia seu conceito – o que mais você tem? Você poderia planejar uma reunião de uma hora apenas para ser informado "Tenho apenas 20 minutos". Você precisa lidar com esse tipo de coisa com calma e segurança. O designer de jogos Richard Garfield conta uma história sobre como apresentou uma tentativa de venda do RoboRally a uma *publisher*, um jogo de tabuleiro elaborado sobre robôs em uma fábrica. Garfield adorava o jogo e fez um *pitch* detalhado para uma *publisher* que o ouviu pacientemente e então disse: "Sinto muito, mas não podemos utilizá-lo. Ele é muito grande. Procuramos jogos pequenos e portáteis. Você tem algo assim?" Garfield poderia ter saído insultado, mas, em vez disso, foi objetivo e considerou que sua meta era publicar um jogo – não necessariamente esse jogo. Ele mencionou que trabalhava em uma ideia para um novo tipo de jogo de cartas – e perguntou se poderia voltar e apresentá-lo? O jogo que ele tentou vender na segunda vez se tornou simplesmente *Magic: The Gathering*.

Dica de pitch 10: Ensaie

Planejar seu *pitch* é bom, ensaiar é melhor. Quanto mais você se sente à vontade ao falar sobre seu jogo, mais natural será seu *pitch*. Procure todas as oportunidades

para praticar – quando sua mãe perguntar: "Então, no que você está trabalhando?" apresente-lhe seu *pitch*. Apresente a seus colegas de trabalho, ao cabeleireiro, ao seu cão. Não é que as palavras específicas de seu *pitch* precisem ser memorizadas, mas a cadeia de ideias precisa fluir de você naturalmente, como uma canção favorita.

Se for apresentar uma demonstração, ensaie isso também. Evite a todo custo tentar vender enquanto você joga! Isso o faz parecer mentalmente deficiente e desperdiça tempo precioso. Peça que um colega jogue o jogo enquanto você fala sobre ele e responde às perguntas. A menos que eles estejam impressionados com o jogo, não espere que os executivos joguem seu protótipo. Há um grande risco de que se sintam constrangidos ou, se seu protótipo travar, que você fique constrangido.

Dica de pitch 11: Faça com que eles se sintam no controle

No Capítulo 28, vimos o método inteligente de Michelangelo de fazer um cliente achar que tem o controle do projeto. Mas você não precisa ser tão dissimulado assim. Idealmente, você quer que eles saiam de uma reunião de vendas pensando no jogo como "o jogo deles". Realmente, ajuda ter um defensor dentro do grupo para o qual você está tentando vender – alguém que gostou do conceito e que irá defendê-lo para os outros. Outra forma de aprimorar as chances de eles se sentirem donos do projeto é integrar as ideias do cliente ao *pitch*. Se, em uma conversa anterior, eles disseram: "Então, é um jogo de guerra, hein? Ele tem helicópteros? Eu adoro helicópteros!", você deve estar completamente seguro de que há helicópteros em algum lugar no seu *pitch*. Você pode até mesmo integrar as ideias do cliente instantaneamente, utilizando conceitos das perguntas que eles fizeram inicialmente ("Ele poderia ter ratos gigantes?") para explicar as coisas mais tarde no *pitch* ("Então, digamos que você entre em uma sala cheia de ratos gigantes..."). Quanto mais você facilita para eles se imaginarem como donos do jogo, mais chances haverá de aceitarem sua proposta.

Dica de pitch 12: Acompanhamento

Depois de seu *pitch*, eles vão agradecer e prometer entrar em contato. E talvez isso aconteça – mas não necessariamente. Isso não significa que eles não tenham gostado de seu *pitch*. Talvez eles tenham gostado muito, mas havia outra situação mais urgente. No espaço de alguns dias depois do *pitch*, você deve encontrar uma desculpa para dar continuidade via e-mail ou telefone ("você perguntou sobre detalhes do gerente responsável pela textura, e eu estou dando um retorno sobre isso") para, sutilmente, lembrá-los de que você continua presente e que espera que eles enviem um feedback. Você não tem nenhuma boa razão para aborrecê-los imediatamente por uma resposta – se fizer isso, é provável que obtenha uma resposta rápida: "Não, obrigado." Talvez eles precisem de mais tempo para pensar nisso, tempo para discutir internamente, ou tempo para analisar outras propostas de concorrentes. Continue com o acompanhamento periodicamente, mas não com muita

frequência, até obter uma resposta. Não se sinta frustrado se eles não responderem – seja paciente e compreensivo. Talvez o momento para que sua ideia se torne útil ainda não tenha chegado. Não é raro contatar uma *publisher* seis meses depois de um *pitch* e ouvir: "Ei, fico feliz por você ter entrado em contato. Lembra-se daquela proposta de vendas que você fez? Acho que é o momento de discuti-la. Podemos marcar uma reunião na próxima semana?"

Um jogo começa com uma ideia, mas obtém financiamento com um *pitch*. Mantenha essa lente para que você também não se esqueça de planejar seu *pitch* à medida que cria seu jogo.

Lente 95: A Lente do Pitch

Para garantir que seu *pitch* é o melhor possível, faça a si mesmo estas perguntas:

- Por que você está tentando vender esse jogo para esse cliente?
- O que você considera "um *pitch* bem-sucedido"?
- O que ele contém para as pessoas para as quais você está tentando vender?
- O que as pessoas para as quais você está tentando vender precisam conhecer sobre seu jogo?
- Se tentar vender para uma *publisher*, a coisa mais importante para ele é se o jogo pode dar lucro, e quanto. Esse é o tema do nosso próximo capítulo.

CAPÍTULO VINTE E NOVE

O designer e o cliente querem que o jogo seja *lucrativo*

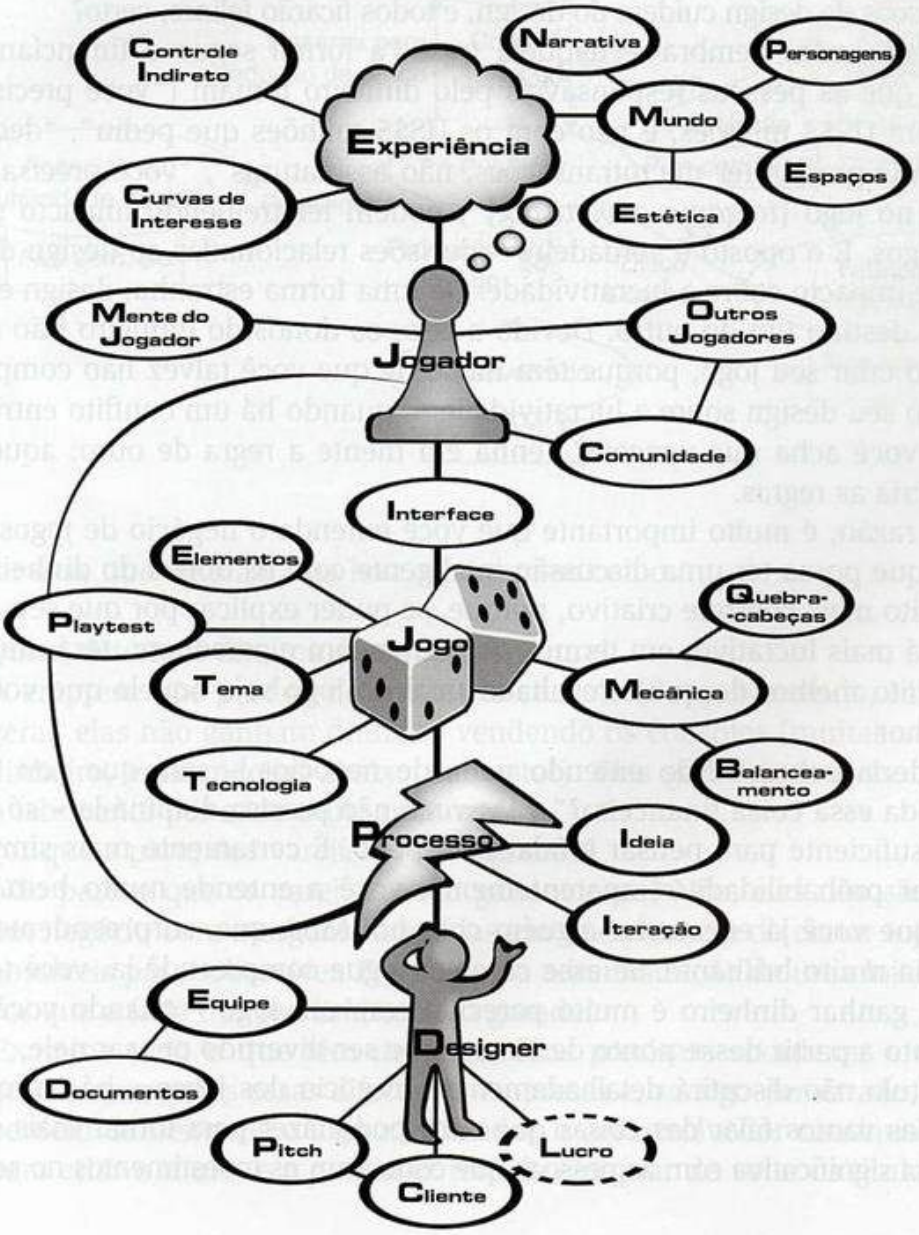


FIGURA 29.1

Amor e poder

É hora de enfrentar a dolorosa verdade.

Eu sei que você, pessoalmente, cria jogos por amor a essa mídia. Se não houvesse uma maneira de ganhar dinheiro com o design de jogos, você certamente continuaria a fazer isso como um hobby. A própria palavra "amador" significa, literalmente, amante.

Mas o dinheiro é o combustível que impulsiona o setor de jogos.

Se os jogos não fossem rentáveis, o setor secaria e morreria.

E, no mundo real do setor de jogos, há muitas pessoas que, se entendessem hoje que poderiam ter um lucro de mais 2% em um ano vendendo abridores de lata, em vez de jogos, fariam isso e se sentiriam muito orgulhosas de sua escolha.

Talvez você veja essas pessoas com certo desdém. Mas deveria? Lucros são necessários para o setor – quem melhor responsável pelos lucros do que as pessoas que amam dinheiro? Quero dizer, você não quer se preocupar com dinheiro o dia todo, certo? Você precisa criar jogos. Por que não deixar que as pessoas que gostam de dinheiro cuidem dele e as pessoas de design cuidem do design, e todos ficarão felizes, certo?

Infelizmente, não. Lembra-se daquela frase "a forma segue o financiamento"? As decisões que as pessoas responsáveis pelo dinheiro tomam ("você precisa criar esse jogo com US$3 milhões, e não com os US$5 milhões que pediu", "decidimos que esse MMO precisa ter microtransações, não assinaturas", "você precisa incluir publicidade no jogo [*in-game advertising*]") podem ter tremendo impacto sobre o design de jogos. E o oposto é verdadeiro – decisões relacionadas ao design de jogos terão grande impacto sobre a lucratividade. De uma forma estranha, design e gestão controlam o destino um do outro. Devido a isso, os donos do dinheiro irão intervir e dizer como criar seu jogo, porque têm medo de que você talvez não compreenda o impacto do seu design sobre a lucratividade. E quando há um conflito entre vocês dois, quem você acha que vencerá? Tenha em mente a regra de ouro: aquele que tem o ouro cria as regras.

Por essa razão, é muito importante que você entenda o negócio de jogos o suficiente para que possa ter uma discussão inteligente com os donos do dinheiro. Isso lhe dará muito mais controle criativo, porque, se puder explicar por que seu recurso precioso será mais lucrativo, em termos que entendam e acreditem, terá uma oportunidade muito melhor de que o resultado final do jogo seja aquele que você sabe que é o melhor.

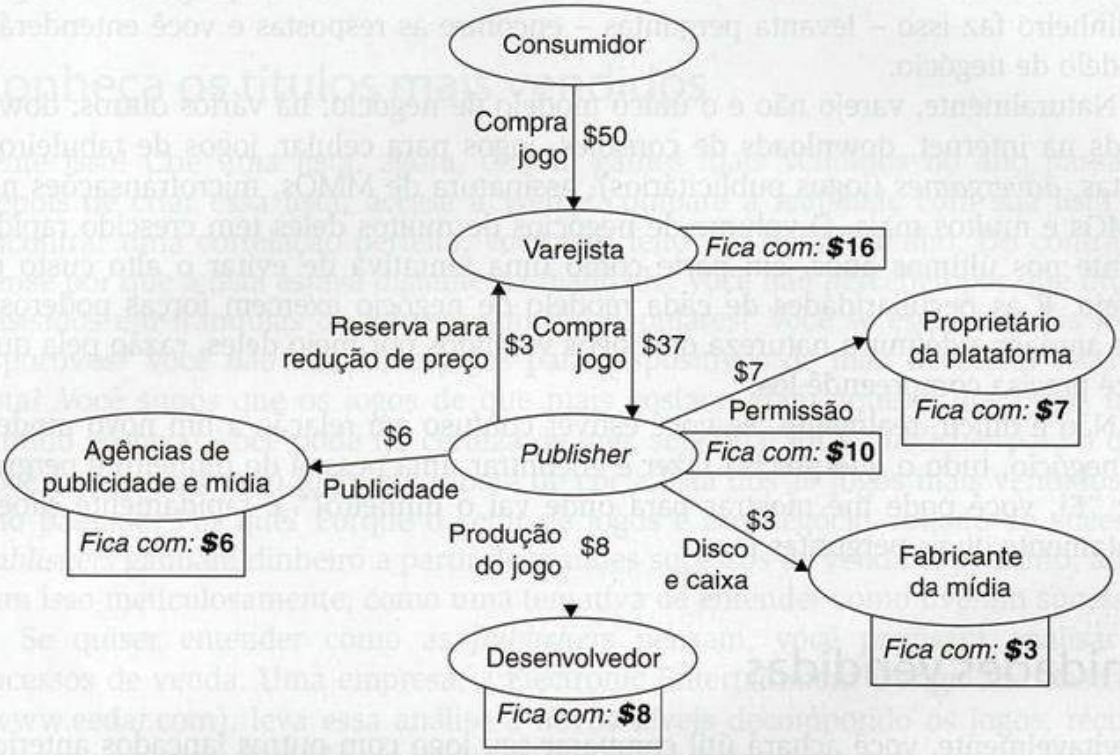
Você poderia pensar "Não entendo nada de negócios – será que vou ter que lidar com toda essa coisa financeira?". Mas você não precisa dominá-la – só precisa entender o suficiente para pensar e falar a respeito. É certamente mais simples do que aprender probabilidade e, aparentemente, você a entende muito bem. Tenho certeza de que você já encontrou alguém com um MBA que, surpreendentemente, não pareceria muito brilhante. Se esse cara consegue compreendê-la, você também consegue. E ganhar dinheiro é muito parecido com um jogo – quando você considera o assunto a partir desse ponto de vista, pode ser divertido pensar nele.

Este capítulo não discutirá detalhadamente o negócio dos jogos – há outros livros para isso. Mas vamos falar das coisas que você pode fazer para tornar mais fácil ter uma conversa significativa com as pessoas que controlam os investimentos no seu jogo.

Conheça o modelo do seu negócio

Para entender qualquer negócio, siga o dinheiro. Se entender para onde o dinheiro vai e por que, entenderá o negócio. Por exemplo, quando um consumidor compra um título de jogo por US$50 no varejo, esse diagrama mostra, em média, para onde o dinheiro vai:

FIGURA 29.2



Analisar esse tipo de diagrama leva a perguntas como:

P: Quem detém os direitos de uma plataforma?

R: A empresa que produz determinado console (Sony, Nintendo, Microsoft). Em geral, elas não ganham dinheiro vendendo os consoles (muitas vezes, perdem dinheiro, vendendo-os abaixo do custo!). Elas ganham dinheiro "tributando" o fabricante por cada título produzido.

P: Por que a parte dos varejistas é tão grande?

R: Não parece que os varejistas são gananciosos? Não, eles não são. O varejo é um negócio com margens reduzidas em que eles têm de cortar todos os custos possíveis para sobreviver. E o custo da administração de uma loja é bem alto.

P: Por que a fatia das *publishers* é tão grande?

R: Examine tudo o que têm de fazer! Elas precisam coordenar e chegar a um acordo com todas essas diferentes empresas e, se algo der errado, são elas que perdem dinheiro. Se o jogo não vender, o desenvolvedor continuará a ser pago para criar o título, e a *publisher* terá de comprar de volta os títulos não vendi-

dos pelo varejista. Parte da razão pela qual a fatia da *publisher* é tão grande é porque ela tem de pagar pelos títulos que não vendem.

P: O que é uma reserva de redução de preço?

R: Com o tempo, o preço de venda do título acabará sendo reduzido. O varejista faz a *publisher* absorver parte da perda quando isso acontece. Em média, ela chega a cerca de US$3 por unidade.

Agora, lembre-se: esses números são médias. O que realmente acontece é muito mais detalhado. Tenho certeza de que você tem muitas outras perguntas – seguir o dinheiro faz isso – levanta perguntas – encontre as respostas e você entenderá o modelo de negócio.

Naturalmente, varejo não é o único modelo de negócio: há vários outros: downloads na internet, downloads de consoles, jogos para celular, jogos de tabuleiro e cartas, *advergames* (jogos publicitários), assinatura de MMOs, microtransações nos MMOs e muitos mais. O volume de negócios de muitos deles tem crescido rapidamente nos últimos anos, em parte como uma tentativa de evitar o alto custo do varejo. E as peculiaridades de cada modelo de negócio exercem forças poderosas que ajudam a definir a natureza dos jogos vendidos por meio deles, razão pela qual você precisa compreendê-los.

Não é difícil, realmente. Se você estiver confuso em relação a um novo modelo de negócio, tudo o que precisa fazer é encontrar uma pessoa do dinheiro e perguntar: "Ei, você pode me mostrar para onde vai o dinheiro?" e rapidamente saberá exatamente quais perguntas fazer.

Unidades vendidas

Inevitavelmente, você achará útil comparar seu jogo com outros lançados anteriormente. A última coisa que você quer é ser flagrado em uma conversa assim:

VOCÊ: Nosso jogo é fantástico! É como o jogo *Katamari Damacy*, mas no espaço!
PUBLISHER: (com desdém) Você sabe quantas unidades do *Katamari Damacy* foram vendidas?
VOCÊ: Uh... muitas?

Unidades vendidas é igual a sucesso. Infelizmente, calcular esses números pode ser difícil. Se tiver sorte, às vezes você pode encontrá-los numa pesquisa na Web ou em artigos de revistas. Se estiver em uma grande *publisher* ou empresa de desenvolvimento, talvez elas tenham acesso ao serviço de pesquisa de mercado NPD (www.npd.com), e você pode usar isso para obter os dados.

Esses dados são realmente importantes porque é com base nas vendas dos últimos jogos, que uma *publisher* fará uma estimativa de como serão as vendas de um novo jogo. Unidades vendidas são um daqueles fatos duros e frios contra os quais é difícil argumentar – se você puder obter dados, use-os em seu benefício.

Ponto de equilíbrio

Um número realmente importante para você descobrir é o "ponto de equilíbrio". Ou seja, quantas unidades do jogo precisam ser vendidas antes que a *publisher* recupere o investimento feito no jogo. Pois, se você explicar orgulhosamente que serão vendidas 200 mil unidades do seu jogo com base nas vendas de títulos concorrentes, e alguma aritmética simples mostrar à *publisher* que ele só terá lucros depois que 400 mil unidades forem vendidas, você terá problemas. Se não tiver certeza de como uma *publisher* específica calcula o ponto de equilíbrio, pergunte a ela.

Conheça os títulos mais vendidos

Tente isso! Crie uma lista, agora, dos 10 games mais vendidos no ano passado. Depois de criar essa lista, acesse a Web e compare a realidade com sua lista. Se encontrar uma correlação perfeita, você terá feito um bom trabalho. Do contrário, pense por que a lista estava distante da realidade. Você não percebeu por que títulos baseados em franquias de filmes eram tão populares? Você se esqueceu dos jogos esportivos? Você não acha que jogos para dispositivos de mão deveriam estar na lista? Você supôs que os jogos de que mais gostava eram aqueles dos quais todo mundo gostava? Você pode ter certeza de que, seja qual for a *publisher* para a qual você tente vender um jogo, ela saberá de cor a lista dos 10 jogos mais vendidos no ano passado. Por quê? Porque o setor de jogos é um negócio voltado ao sucesso. *Publishers* ganham dinheiro a partir de grandes sucessos de venda e, portanto, analisam isso meticulosamente, como uma tentativa de entender como tiveram sucesso.

Se quiser entender como as *publishers* pensam, você precisará analisar os sucessos de venda. Uma empresa, a Electronic Entertainment Design and Research (www.eedar.com), leva essa análise a novos níveis decompondo os jogos, recurso por recurso, e realizando análises matemáticas complexas para tentar entender quais recursos mais contribuíram para o sucesso financeiro de cada título. Até que ponto jogos multiplayer são importantes? É até que ponto o número de horas de jogo é importante?, entre outras questões. Isso é analisado para que os desenvolvedores e as *publishers* possam utilizar esses dados em títulos futuros.

Independentemente de como você faz isso, encontre uma maneira de se familiarizar com os sucessos do seu mercado e das faixas demográficas e entenda por que foram tão bem-sucedidos. Isso irá ajudá-lo a formar um entendimento comum com os donos do dinheiro. E se você tiver insights especiais do por que alguns designs de jogos foram muito lucrativos, posso garantir que os donos do dinheiro vão querer ouvir o que você tem a dizer.

Aprenda o idioma

Cada especialidade tem seu jargão, e a economia dos jogos não é uma exceção. Na verdade, porém, a maioria é relativamente um jargão do setor varejista ou do comércio eletrônico, com algumas exceções. Nenhum deles é difícil de aprender – a maioria é abreviatura de conceitos simples.

Alguns termos que você deve conhecer:

- **SKU:** Pronuncia-se "skew". Significa "Stock Keeping Unit" - unidade de manutenção de estoque. Isso significa um item individual no estoque de uma loja. Um jogo pode ser lançado sob vários SKUs, uma vez que ele pode ter uma versão para cada console existente, e uma versão para os vários idiomas em que ele é lançado (*Halo 3*, em francês). Cada uma dessas versões tem um SKU diferente. As *publishers* costumam usar a quantidade de SKUs lançadas em um ano como um tipo de indicador do seu desempenho.
- **CMV:** Esse é o custo das mercadorias vendidas. Isto é, o custo, por unidade, para realmente produzir o jogo.
- **Taxa de queima de capital:** Qual é o custo, mensal, para manter um estúdio aberto? Salários, benefícios, aluguel etc.
- **Venda consignada *versus* venda efetiva:** Quando o varejista compra jogos da *publisher*, chamamos isso de "venda consignada". Mas, quando um cliente compra o jogo, dizemos que é uma "venda efetiva". Como a *publisher* precisa comprar de volta os títulos que o varejista não consegue vender, o número de títulos vendidos em consignação e o número de vendas efetivas podem ser muito diferentes. Se uma *publisher* pretensiosa vangloriar-se de que um título vendeu 1,5 milhão de cópias, e ele só está no mercado há uma semana, muitas vezes você pode desmascará-la com a seguinte pergunta: "Vendas consignadas ou vendas efetivas?" No final, apenas "vendas efetivas" importam.
- **VPL:** Isso significa "valor presente líquido". A ideia é que o dinheiro na sua mão hoje vale mais do que o dinheiro que você receberá no futuro. Assim, se (de alguma forma) eu tiver um jogo que garante um lucro de US$1 milhão por ano durante cinco anos, ele não vale US$5 milhões - vale menos do que isso. Pesquise como fazer o cálculo - é bem simples. Se você planeja obter dinheiro de uma empresa de capital de risco para criar seu jogo, haverá muito a falar sobre o VPL. O mesmo vale se você estiver tentando convencer uma *publisher* a investir dinheiro em uma tecnologia que possa ser usada em muitos jogos. O principal aspecto que afeta o cálculo do VPL é sua opinião sobre como o valor do dinheiro diminui ao longo do tempo. Chamamos esse percentual "taxa de desconto", e normalmente ele está entre 4% e 10%. Um bom truque, quando um investidor o coloca contra a parede exigindo saber o VPL do seu jogo, é perguntar "sob qual taxa de desconto?". Talvez ele fique surpreso ao perceber que você sabe do que está falando. Se ele fornecer um número, anote-o, e diga "Vou lhe retornar com os números exatos". Então, descubra esses números - não é difícil.
- **Natal:** Isso nada tem a ver com o nascimento de Jesus, e tudo a ver com o fato de que 75% de todos os jogos nos Estados Unidos são vendidos durante o Natal.

Há vários outros, é claro, mas só listei esses para dar um exemplo. Como você pode ver, eles não são tão complicados. Se tiver alguma familiaridade com esse tipo de linguagem e for corajoso o bastante para pedir explicações ao ouvir termos que você não conhece, os investidores começarão a respeitá-lo, porque perceberão que você se preocupa com as coisas que eles consideram importantes. E essas coisas são importantes - sem elas, o design de jogos não seria uma carreira, apenas um hobby. Para ajudar você a não se esquecer, utilize essa lente.

Lente 96: A Lente do Lucro

Lucros mantêm o setor de jogos vivo. Faça estas perguntas para ajudar seu jogo a ser lucrativo.

- Onde é investido o dinheiro no modelo de negócios do meu jogo? Por quê?
- Qual o custo para produzir, comercializar e distribuir esse jogo? Por quê?
- Quantas unidades esse jogo vai vender? Por que penso assim?
- Quantas unidades precisam ser vendidas antes de meu jogo alcançar um ponto de equilíbrio?

No próximo capítulo, vamos discutir algo muito mais importante do que dinheiro.

CAPÍTULO TRINTA

Jogos *transformam* os jogadores

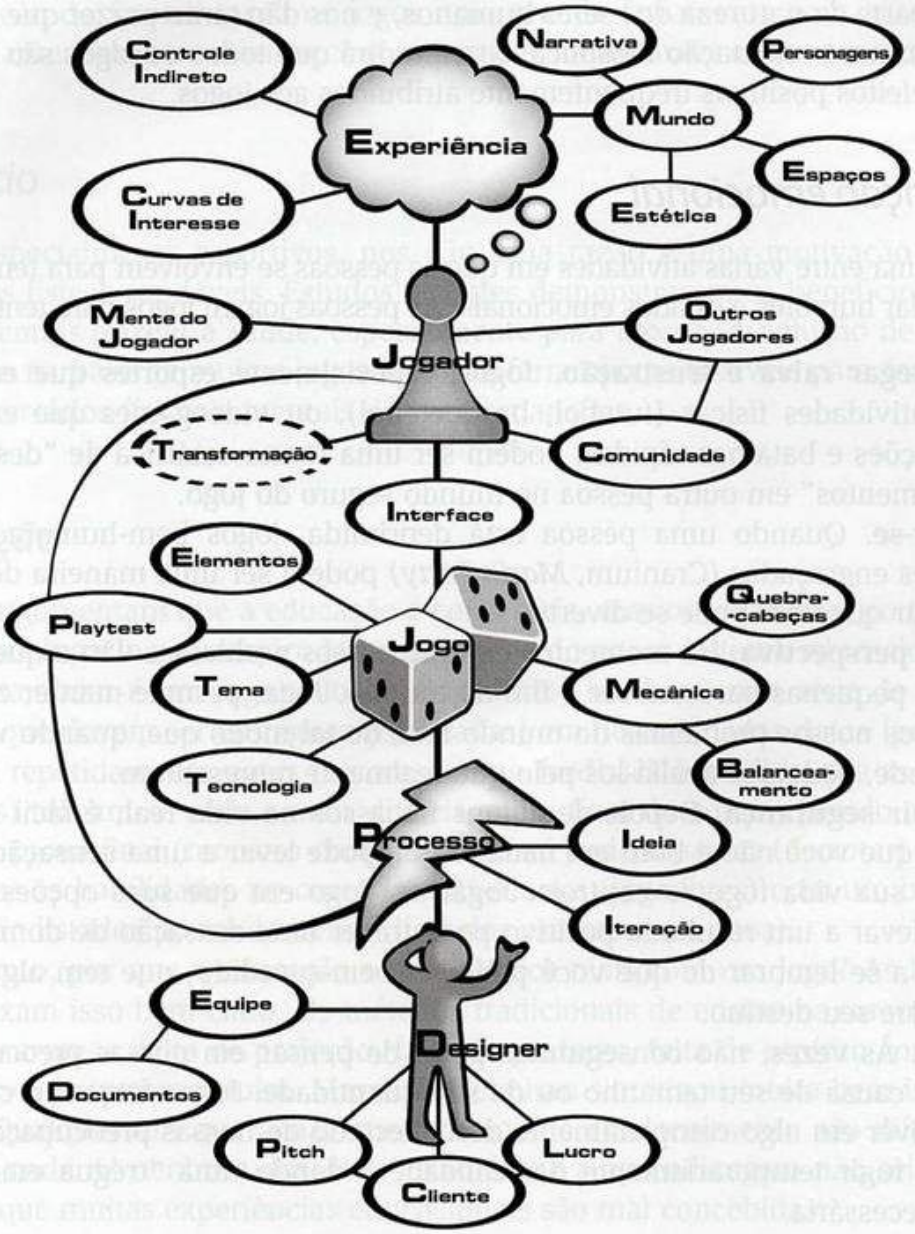


FIGURA 30.1

Como os jogos nos transformam?

Há muito debate sobre os efeitos no longo prazo dos jogos sobre a mente. Alguns acreditam que eles não têm um efeito duradouro – que só servem como uma distração momentânea. Outros acreditam que os jogos podem ser perigosos, incitando nos jogadores violência, ou arruinando sua vida quando eles ficam viciados. Outros ainda acreditam que os jogos são tão bons para nós que são a pedra angular da aprendizagem no século XXI.

Como os jogos nos transformam não é uma questão trivial, e a resposta para isso está transformando a sociedade exatamente nesse momento – para melhor, ou para pior.

Jogos podem ser bons para você?

Jogos são parte da natureza dos seres humanos, e nos dão tanto prazer que somente alguém com uma orientação filosófica extrema dirá que todos os jogos são nocivos. Há vários efeitos positivos frequentemente atribuídos aos jogos.

Manutenção emocional

Jogos são uma entre várias atividades em que as pessoas se envolvem para tentar manter e controlar humores e estados emocionais. As pessoas jogam jogos para tentar:

- **Descarregar raiva e frustração**. Jogos, especialmente esportes que envolvem várias atividades físicas (futebol, basquetebol), ou videogames que envolvem varias ações e batalhas rápidas, podem ser uma forma catártica de "descarregar os sentimentos" em outra pessoa no mundo seguro do jogo.
- **Animar-se**. Quando uma pessoa está deprimida, jogos bem-humorados com situações engraçadas (Cranium, *Mario Party)* podem ser uma maneira de relaxar e lembrar que você pode se divertir.
- **Ganhar perspectiva.** Há momentos em que nossos problemas dão o que pensar, e coisas pequenas parecem ser o fim do mundo. Jogar permite manter certa distância dos nossos problemas do mundo real, de tal modo que, quando voltamos à realidade, podemos avaliá-los pelo que realmente representam.
- **Construir segurança.** Depois de alguns fracassos na vida real, é fácil começar a achar que você não é bom em nada, o que pode levar a uma sensação de que tudo na sua vida foge ao controle. Jogar um jogo em que suas opções e ações podem levar a um resultado positivo pode trazer uma sensação de domínio que o ajuda a se lembrar de que você pode ser bem-sucedido, que tem algum controle sobre seu destino.
- **Relaxar.** Às vezes, não conseguimos parar de pensar em nossas preocupações, seja por causa de seu tamanho ou de sua quantidade. Jogos forçam o cérebro a se envolver em algo completamente desconectado de nossas preocupações, permitindo fugir temporariamente da realidade e dando uma "trégua emocional" muito necessária.

E, embora seja verdade que os esforços usados para jogar por essas razões, às vezes, se revelam como um tiro pela culatra – se o jogo se revelar tão frustrante quanto a vida real, por exemplo –, geralmente, jogos cumprem bem as tarefas citadas, funcionando como ferramentas que ajudam a manter nossa saúde emocional.

Conectando-se

Criar relacionamentos sociais com outras pessoas nem sempre é uma coisa fácil. Ficamos tão presos aos nossos próprios problemas e preocupações que outras pessoas talvez não compreendam ou não se importem. Jogos podem funcionar como uma "ponte social" para que possamos interagir uns com os outros e, assim, ver como os outros respondem a várias diferentes situações, introduzem temas em uma conversa, mostram o que têm em comum e criam memórias compartilhadas. Essa combinação de fatores torna os jogos uma grande ferramenta para ajudar a construir e manter relacionamentos com as pessoas importantes em nossa vida.

Exercício

Jogos, especialmente esportivos, nos dão uma razão e uma motivação para fazer exercícios físicos saudáveis. Estudos recentes demonstraram os benefícios que exercícios mentais trazem à saúde, especialmente para idosos. A solução de problemas que estão na base de muitos jogos os torna ferramentas flexíveis para fornecer diferentes exercícios físicos e mentais de várias maneiras.

Educação

Alguns argumentam que a educação é coisa séria, mas os jogos não; portanto, jogos não teriam lugar na educação. Mas um exame do nosso sistema educacional mostra que ele também é um jogo! Alunos (jogadores) recebem uma série de atribuições (metas) que devem ser entregues (realizadas) em determinadas datas (prazos). Eles recebem repetidamente notas (escores) como feedback à medida que as atribuições (desafios) tornam-se mais e mais difíceis, até o final do curso, quando eles passam por uma prova final (monstro chefe) em que só podem passar (derrotar) se dominarem todas as habilidades no curso (jogo). Alunos (jogadores) com um bom desempenho são listados no rol da honra (lista dos escores mais altos).

Portanto, por que a educação não se parece mais com um jogo? As lentes deste livro deixam isso bem claro. Os métodos tradicionais de ensino se caracterizam por falta de surpresa, falta de projeção, falta de prazeres, falta de espírito comunitário e uma curva de interesse ruim. Marshall McLuhan sintetizou muito bem isso quando disse: "Qualquer um que achar que educação e entretenimento são diferentes não entende nada de nenhum dos dois." Não é que a aprendizagem não seja divertida; o fato é que muitas experiências educacionais são mal concebidas.

Assim, por que videogames educacionais não encontraram mais espaço nas salas de aula? Parece haver várias razões:

- **Limitações de tempo.** Jogar jogos pode levar muito tempo, e uma quantidade variável de tempo – muitos jogos educativos e significativos são uma experiência muito demorada para uma sala de aula.
- **Ritmo variável.** Uma coisa em que jogos são bons é deixar os jogadores avançar de acordo com seu próprio ritmo. No ambiente escolar, o professor normalmente precisa que todos tenham o mesmo ritmo.
- **1965.** Pessoas nascidas antes de 1965 não cresceram jogando videogames; portanto, jogos não são algo natural e parecem um pouco estranhos. Atualmente, a administração do sistema educacional é feita principalmente por pessoas nascidas antes de 1965.
- **Bons jogos educativos são difíceis de criar.** É muito difícil criar algo que forneça uma lição completa, verificável, avaliável e que, ao mesmo tempo, envolva os alunos. E, em média, em um semestre, devem ser tratadas duas ou três dezenas de lições diferentes.

Apesar desses desafios, os jogos podem ser excelentes ferramentas para a aprendizagem, mas funcionam melhor como ferramentas, e não como sistemas de ensino completos. Um educador inteligente usa a ferramenta certa para o trabalho certo – quais são as funções educacionais corretas dos jogos? Vamos considerar algumas áreas em que os jogos parecem ter alguma vantagem.

Fatos

Uma das primeiras áreas em que as pessoas pensam naturalmente para o uso de videogames é transmitir fatos e explorá-los. Isso funciona principalmente porque fatos relacionados à aprendizagem (capitais dos estados, horários, nomes de doenças infecciosas etc.) são entediantes e repetitivos. É fácil integrá-los a sistemas de jogos que fornecem recompensas complementares à medida que você avança e toma conhecimento de informações que não são intrinsecamente interessantes. Videogames, em particular, podem fazer uso dos recursos visuais que ajudam os jogadores a entender esses fatos. E, embora um jogo possa ser uma pequena melhoria em relação a formas mais diretas de memorização desses fatos, no presente momento raramente vão além disso.

Solução de problemas

Lembra-se da nossa definição de jogo? A atividade de solução de problemas encarada de forma lúdica. Naturalmente, quando se trata de pôr em prática a solução de problemas, os jogos têm a chance de brilhar, especialmente nos casos em que os estudantes precisam de uma oportunidade para mostrar que podem usar várias habilidades e técnicas diferentes de maneira integrada. Por essa razão, talvez fosse o caso de começar a usar simulações baseadas em jogos como provas finais em áreas em que várias técnicas precisam ser combinadas em um cenário realista, como operações policiais e trabalhos de resgate, geologia, arquitetura, administração etc.

Deixando de lado o trabalho em sala de aula, é interessante observar que toda uma geração está crescendo jogando videogames bastante complexos que exigem uma grande quantidade de planejamento, estratégia e paciência se o jogador quiser ser bem-sucedido. Alguns teorizam que isso levará a uma geração que é ainda melhor em resolver problemas do que qualquer geração anterior – ainda precisamos ver se isso é mesmo verdade.

Sistemas de relacionamentos

Uma coisa em que jogos são indiscutivelmente melhores é ilustrada por um antigo paradoxo Zen:

Hyakujo desejava enviar um monge para abrir um novo mosteiro. Ele disse aos discípulos que quem respondesse a uma pergunta mais habilmente seria o indicado. Colocando uma jarra de água no chão, ele perguntou: "Quem pode dizer o que é isso sem chamá-lo pelo seu nome?"

O monge-chefe disse: "Ninguém pode chamá-lo de tamanco."

Isan, o monge cozinheiro, derrubou o recipiente com o pé e saiu.

Hyakujo sorriu e disse: "O monge chefe perde." E Isan se tornou o mestre do novo mosteiro.

O monge-chefe sabia que suas palavras não poderiam dizer a verdade em relação àquilo que um vaso de água realmente é, então ele, de maneira inteligente, tentou dizer o que ele não era. Mas Isan, com formação na mais prática das artes, a culinária, sabia muito bem que algumas coisas não podem ser entendidas com as palavras; devem ser demonstradas para serem compreendidas.

E a demonstração interativa é um local em que os jogos e as simulações se destacam. Pesquisadores na área de educação frequentemente se referem à pirâmide da aprendizagem de Miller:

FIGURA 30.2

Nesse modelo, ser capaz de fazer algo é o pináculo do conhecimento, e a aprendizagem baseada em jogos concentra-se quase inteiramente no fazer.

Palestras, leituras, vídeos etc. têm o defeito de serem lineares, e uma mídia linear é uma maneira muito difícil de transmitir um sistema complexo de relacionamentos.

A única maneira de compreender um sistema complexo de relacionamentos é *brincar* com ele e ter uma noção holística de como tudo está conectado.

Alguns sistemas de relacionamentos mais bem entendidos via simulação estão listados a seguir.

- O sistema circulatório humano
- Padrões de tráfego em uma grande cidade
- Um reator nuclear
- O funcionamento de uma célula
- A ecologia de espécies ameaçadas de extinção
- Aquecimento e resfriamento na atmosfera da Terra

Há uma diferença enorme no entendimento entre as pessoas que apenas leram essas coisas, e as pessoas que tiveram contato com simulações delas, porque os jogadores não apenas leram sobre a forma como se relacionam esses elementos; eles, de fato, o experimentaram. E uma das maneiras mais poderosas como os experimentam é testando seus limites, pressionando a simulação até seu limite. Qual é o volume de tráfego necessário para que o percurso entre trabalho e casa seja mais longo do que um dia de trabalho? Quanta água o reator pode perder antes de derreter? O que tornará irreversível o derretimento das calotas polares? Simulações dão ao jogador *permissão de errar*, o que (além de ser divertido) é extremamente educativo – porque o aluno não vê apenas os erros, mas também por que eles aconteceram, o que leva a um insight significativo sobre o funcionamento de todo o sistema.

Um dos exemplos mais impressionantes disso que já vi está no jogo *Peacemaker*, da Impact Games. O *Peacemaker* é uma simulação entre palestinos e israelenses, em que os jogadores têm a opção de desempenhar o papel do primeiro-ministro israelense ou o presidente palestino, com o objetivo de tentar estabelecer a paz entre as duas nações. Ao testar o jogo com os cidadãos desses países, eles muitas vezes entravam no jogo com a crença de que, se o outro lado fizesse algumas coisas simples, o conflito terminaria. Mas, à medida que tentavam desempenhar o papel do oponente, eles viam rapidamente que isso não era tão simples como achavam; pressões complexas sobre os dois lados tornavam bem difícil reduzir o conflito. Os jogadores, então, rapidamente sucumbiam à curiosidade. Primeiro, tentavam ver o que era necessário para dar um fim à guerra entre essas duas nações e, depois que isso estava fora dos seus sistemas, tentavam resolver o grande desafio: Haveria técnicas que funcionariam de maneira bem-sucedida para estabelecer a paz entre essas nações?

Objeções são frequentemente levantadas sobre a simulação desses temas sérios. Parece improvável que essas simulações possam ser perfeitas. E se alguém que brinca com a simulação aprende uma técnica que só é válida na simulação, mas seria um desastre no mundo real? Por essa razão, simulações geralmente funcionam bem melhor com um instrutor presente que seja capaz de apontar as discrepâncias e usá-las como momentos de ensino. É interessante observar, porém, que as pessoas não esperam que as simulações sejam completamente precisas e, muitas vezes, as brechas na simulação podem ser muito instrutivas – elas fazem os jogadores perguntarem: "Por que isso não acontece no mundo real?" Essa per-

gunta só pode levar a insights profundos sobre como o mundo real funciona. Em outras palavras, em alguns casos, uma simulação imperfeita pode ser *mais* instrutiva do que uma perfeita!

Novos insights

No filme "Feitiço do Tempo", Bill Murray desempenha o papel de uma personagem arrogante, egoísta, que fica presa em um anel do tempo que a obriga a reviver o mesmo dia repetidas vezes até entender o que estava acontecendo. Ao longo das muitas repetições naquele dia, ele experimenta uma maneira de interagir com as pessoas ao seu redor, cada vez mais as compreendendo melhor. Essa compreensão lhe dá insights que o levam a alterar seu comportamento até, finalmente, ele tornar-se o tipo de pessoa que, voluntariamente, faz a coisa certa, e quando ele finalmente consegue escapar do 2 de fevereiro, é um novo homem.

A parte importante das simulações dos sistemas de relacionamentos são os novos insights que os jogadores recebem – eles são capazes de ver esses sistemas de uma forma que não conseguiam antes. E criar a mudança na perspectiva que leva a novos insights é algo que os jogos fazem muito bem, pois criam uma realidade totalmente nova, com novos conjuntos de regras, em que você não é mais você mesmo, mas, sim, desempenha o papel de uma pessoa completamente diferente. Essa é uma das forças dos jogos que apenas começam a ser exploradas com a finalidade de melhorar a vida das pessoas. Costuma-se dizer que crianças que crescem em bairros de baixa renda tendem a ter aspirações em relação a um mercado de trabalho de menor remuneração porque elas não conseguem imaginar que poderiam ser bem-sucedidas em uma carreira com salários altos. E se os jogos forem utilizados para ajudá-las a imaginar o sucesso e torná-lo mais viável para elas? E se os jogos puderem ajudar as pessoas a entenderem como sair de um relacionamento abusivo, interromperem um vício ou se tornarem melhores voluntárias? Talvez só tenhamos começado a arranhar a superfície de como os jogos podem mudar a vida.

Curiosidade

Sempre foi verdade o fato de que estudantes curiosos têm vantagem em relação a seus colegas que não são curiosos, porque são mais propensos a aprender as coisas por conta própria, e são mais propensos a reter o que aprendem, uma vez que aprendem porque querem aprender. Em certo sentido, a curiosidade faz você "possuir" sua aprendizagem. Mas a proliferação recente do acesso à internet aumentou essa vantagem enormemente. Um aluno curioso pode agora aprender o quanto quiser sobre qualquer assunto – todas as informações sobre todos os temas conhecidos da humanidade estão apenas a um clique, ou estarão em breve. Parece bem provável que uma "brecha na curiosidade" começará a aparecer, uma vez que pessoas curiosas se transformarão rapidamente em especialistas em qualquer que seja o tema pelo qual se interessem, enquanto aquelas não curiosas serão deixadas para trás. É possível que, nas próximas décadas, uma mente curiosa seja o bem mais valioso que uma pessoa pode ter.

Surpreendentemente, porém, conhecemos muito pouco sobre a curiosidade. É algo com que nascemos, ou é algo que pode ser ensinado? Se ela puder ser ensinada, cultivada ou reforçada, não deveria ser a principal prioridade educacional? Agora, lembre-se da nossa definição de *brincar* do Capítulo 3: "Manipulação que satisfaz a curiosidade." Será que mudar nossos sistemas educacionais rumo a modelos mais baseados no ato de brincar seria a melhor forma de preparar as crianças para que sejam bem-sucedidas no século XXI?

Jogos podem ser ruins para você?

Algumas pessoas têm medo de qualquer coisa que seja nova. Isso não é irracional: muitas coisas novas são perigosas. Jogos e jogabilidade não são novos, é claro; eles estão por aí desde a alvorada da humanidade. E jogos tradicionais têm seus perigos: esportes podem causar lesões físicas, jogos de azar podem levar à ruína financeira e a obsessão com qualquer passatempo pode levar a uma vida desequilibrada.

Mas esses perigos não são novos. Eles são bem conhecidos, e a sociedade tem métodos próprios para lidar com eles. O que deixa as pessoas nervosas, sobretudo os pais, são os perigos potenciais representados por novos tipos de jogos que surgiram repentinamente na cultura popular. Os pais sempre ficam tensos quando seus filhos estão imersos em algo que não fez parte da geração dos pais. Como pai, é uma sensação incômoda, porque você não faz ideia de como orientar corretamente seus filhos e nenhuma ideia de como mantê-los adequadamente seguros. As duas áreas que causam mais preocupação são violência e vício.

Violência

Como já discutido, jogos e histórias frequentemente apresentam temas violentos, porque os jogos e as histórias são muitas vezes sobre conflitos, e ações violentas são uma maneira simples e dramática de resolver um conflito. Mas ninguém se preocupa muito com a violência abstrata que acontece no xadrez, no Go ou no *Pac Man*. Preocupam-se em relação à violência representada visualmente. Presenciei quando um grupo de trabalho tentava focar qual era o limite determinado pela "mãe-padrão" daquilo que nos videogames era "violento demais" para seus filhos. *Virtua Fighter* recebeu um ok, disseram as mães, *Mortal Kombat*, não. A diferença? Sangue. Não eram as ações que faziam parte dos jogos que as incomodavam (os dois jogos são basicamente sobre chutar o adversário na face), mas, em vez disso, o derramamento de sangue gráfico no *Mortal Kombat* está completamente ausente no *Virtua Fighter*. Elas pareciam sentir que, sem derramamento de sangue, era apenas um jogo – apenas uma ilusão. Mas o sangue tornava o jogo assustadoramente real e, para as mães entrevistadas, um jogo que premiava derramamento de sangue parecia perverso e perigoso.

Mas há muitos jogos sem sangue visível que despertaram preocupações. O jogo *Death Race* 1974, baseado no filme "Death Race 2000", era um jogo de corrida de carros que premiava os jogadores que atropelavam pequenos pedestres animados.

Quando os pais, irritados, começaram a protestar depois que o jogo apareceu em casas de jogos eletrônicos, a editora tentou fazer as pessoas acreditarem que eles não eram pessoas, mas "duendes" que você supostamente deveria atropelar com o carro. Ninguém acreditava nisso, porque os perigos da direção imprudente são bem reais.

Quando fizemos o primeiro teste de *Pirates of the Caribbean: Battle for the Gold Buccaneer* para a DisneyQuest, ficamos apavorados. Tínhamos convidado famílias para jogar o jogo, e suas reações determinariam o futuro do jogo. Todo mundo na equipe se sentia bem constrangido devido ao tiroteio na escola de ensino médio em Columbine que acontecera menos de uma semana antes, e agora estávamos mostrando um jogo em que você puxava o gatilho de um canhão, repetidas vezes, explodindo tudo à vista.

Para nossa surpresa, ninguém conseguiu estabelecer essa relação, e todas as famílias se divertiram muito. Ninguém manifestou absolutamente preocupação em relação ao fato de o jogo ser muito violento, embora tivéssemos feito perguntas expressas a esse respeito em nossas entrevistas. Os canhões dos piratas abatendo inimigos na forma de cartum estavam tão distantes do mundo real que não causavam a menor preocupação.

O que explica essas diferenças e contradições? Um medo simples: jogar jogos com conteúdo violento realista poderia tornar as pessoas insensíveis à violência real, ou pior ainda, transmitir a sensação de que a violência real é divertida e prazerosa.

Essa preocupação é válida? É difícil dizer com segurança. Sabemos que é possível tornar-se insensível a sangue e ferimentos: médicos e enfermeiras precisam fazer isso diariamente e tomar decisões racionais durante uma cirurgia. Soldados e policiais devem dar um passo além e se tornarem insensíveis a ferimentos e assassinatos para poder pensar claramente nas situações em que eles devem cometer atos violentos. Mas não é com esse tipo de dessensibilização que os pais estão preocupados – afinal de contas, se jogar videogames transforma as pessoas em médicos e agentes da lei mais bem preparados, não haveria motivo algum para preocupação. Ao contrário, a preocupação com a violência nos jogos é sobre a aparente semelhança entre o jogador do videogame e o psicopata homicida – afinal, os dois matam por divertimento.

Mas será que jogos violentos resultam nesse tipo de dessensibilização característica do psicopata, ou algo diferente está acontecendo? Como já discutido, quanto mais uma pessoa joga um jogo, mais ela vê através da estética do jogo (pois a violência gráfica é apenas uma escolha estética) e mais coloca a mente no mundo da pura solução de problemas da mecânica do jogo. Embora o avatar possa se envolver em um comportamento violento que resulte em mortes, o jogador geralmente não pensa na raiva ou no assassinato, mas em aperfeiçoar as habilidades, resolver quebra-cabeças e alcançar objetivos. Apesar dos milhões de pessoas que jogam jogos com temas violentos, é raro ouvir uma história sobre alguém que se sentiu levado a representar um jogo violento na vida real. Parece que uma "pessoa-padrão" sabe muito bem como estabelecer a diferença entre o mundo da fantasia e o mundo real. Com exceção daqueles que já têm tendências psicóticas violentas, a maioria de nós parece ser capaz de compartimentalizar: sabemos que um jogo é apenas um jogo.

Mas a preocupação da maioria das pessoas não está relacionada a adultos – está relacionada a crianças e adolescentes, que ainda estão formando suas opiniões sobre o mundo. Eles são capazes de compartimentalizar com segurança um jogo violento? Sabemos que eles conseguem em alguns tipos de jogo. Gerard Jones, no seu livro *Killing Monsters*, na verdade aponta que algum nível do jogo violento não apenas é natural, mas necessário para um desenvolvimento psicológico saudável. Mas, certamente, há limites. Há algumas imagens e ideias com as quais as crianças ainda não estão prontas para lidar, e é por isso que sistemas de classificação para videogames são absolutamente necessários, para que os pais possam fazer escolhas inteligentes sobre com que seus filhos podem brincar.

Portanto, videogames violentos nos transformam em pessoas piores? A psicologia é uma ciência muito imperfeita para dar uma resposta definitiva, principalmente a algo tão novo. Até agora, aparentemente, não prejudicaram nossa psique coletiva, mas, como designers, devemos prestar atenção nisso. Novos avanços na tecnologia continuarão a possibilitar cada vez mais extremos tipos de jogos violentos e, talvez, nós, sem qualquer alerta, encontremo-nos cruzando um limite invisível em direção à jogabilidade que realmente transforma as pessoas para pior. Para mim, pessoalmente, isso parece improvável, mas dizer que é impossível seria arrogante e irresponsável.

Vício

O segundo maior medo que as pessoas têm sobre os perigos de jogar jogos é o da dependência, ou seja, jogar tanto que interfira ou prejudique as coisas mais importantes na vida, como escola, trabalho, saúde e relacionamentos pessoais. Isso não é apenas uma preocupação sobre jogar um jogo excessivamente, pois, afinal de contas, qualquer coisa em excesso (exercícios, brócolis, vitamina C, oxigênio) pode ser prejudicial. Não, esse é um temor relacionado a um comportamento compulsivo que uma pessoa não consegue abandonar, embora tenha claramente consequências nocivas.

É verdade que os designers buscam continuamente criar jogos que capturam e envolvem a mente – jogos que fazem você querer continuar jogando. Quando alguém se impressiona com um novo jogo, não é incomum que o elogie dizendo: "Adoro esse jogo! É tão viciante!" Isso, porém, significa que raramente o jogo prejudica sua vida, mas, em vez disso, sentem algum tipo de atração irresistível.

Mas há pessoas que passam tanto tempo jogando que isso tem impacto nocivo sobre sua vida. Os jogos multiplayer modernos, com seus mundos enormes, obrigações sociais e metas para partidas que se estendem por vários anos definitivamente levam certas pessoas a comportamentos autodestrutivos em relação ao jogo.

É importante ressaltar que jogar jogos que provocam esses padrões não são uma novidade. Jogos de azar são uma forma que existe há muito tempo, mas são um caso especial, uma vez que são as recompensas exógenas, não as endógenas, as que mais viciam. Mesmo sem recompensas monetárias, porém, há casos de pessoas que jogam jogos mais do que deveriam. Os casos mais comuns são estudantes universitários. Meus avós costumavam falar sobre colegas que tiveram de abandonar a escola por que passavam muito tempo jogando bridge. O romance *Hearts in Atlan-*

tis, de Stephen King, é um conto (baseado em fatos reais) sobre estudantes universitários que são reprovados por causa da dependência no jogo de cartas Hearts (Copas) e, como resultado, foram convocados para a guerra do Vietnã. Na década de 1970, as pessoas jogavam o *Dungeons and Dragons* tanto que isso levou à queda do desempenho escolar e, hoje, *World of Warcraft* é uma tentação incontrolável para muitos estudantes.

Nicholas Yee apresentou um estudo bem ponderado dos fatores envolvidos no "uso problemático" dos jogos em que ele demonstra por que uma jogabilidade autodestrutiva é diferente para diferentes tipos de pessoas, ou como ele diz:

> *A questão da dependência em MMORPG é complexa porque diferentes jogadores são atraídos por diferentes aspectos do jogo, em diferentes graus, e poderiam ou não ser influenciados por fatores externos para usar o jogo como uma válvula de escape. Às vezes, o jogador é atraído pelo jogo; outras vezes, é um problema da vida real que o leva a jogar. Com frequência, é uma combinação de ambos. Não há como tratar a dependência de MMORPG, uma vez que são muitas as razões pelas quais as pessoas ficam obcecadas ou viciadas nos MMORPGs. Se você acha que é viciado em MMORPGs e seus hábitos relacionados a esse jogo causam problemas sérios, ou se alguém próximo a você tiver esses hábitos obsessivos e prejudiciais, pense em procurar a ajuda de um terapeuta ou psicólogo que seja capacitado para trabalhar problemas de dependência.*

Não há como negar que, para algumas pessoas, isso pode ser um problema real. A questão é o que os designers de jogos fazem sobre isso. Alguns sugeriram que, se os designers não incorporassem essas qualidades atraentes, o problema despareceria. Mas sugerir que é irresponsável por parte dos designers criar jogos "muito envolventes" é o mesmo que afirmar que comer demais é culpa de padeiros irresponsáveis que insistem em deixar os doces cada vez mais "saborosos". Cabe aos designers de jogos, os responsáveis pelas experiências do jogo que criam, encontrar maneiras de as estruturas dos jogos se encaixarem em uma vida bem equilibrada. Não podemos esquecer isso ou fingir que é problema de outra pessoa. Isso deve estar em nossa mente, exatamente como está na mente do designer Shigeru Miyamoto, que costuma dar autógrafos para crianças com a seguinte nota: *On a sunny day, play outside (Em um dia ensolarado, brinque lá fora)*.

Experiências

Portanto, jogos mudam as pessoas? Discutimos longamente o fato de que não estamos realmente criando jogos, estamos criando experiências. E experiências são as únicas coisas que podem mudar as pessoas – às vezes de uma maneira inesperada. Ao criar o Toontown Online, criamos um sistema de bate-papo em que os jogadores poderiam se comunicar rapidamente selecionando frases a partir de um menu. Interações educadas entre os jogadores pareciam para nós uma parte importante da estética do Toontown, e achávamos que isso ajudaria a incentivar o jogo cooperativo; assim, a maioria das frases é de apoio e encorajamento ("Obrigado!", "Bom

trabalho!" etc.). Isso contrastava nitidamente com a cultura MMO padrão, que envolve uma grande quantidade de conversas de baixo nível - insultar as pessoas com quem você joga, da maneira mais rude possível. Durante os testes beta, ficamos surpresos ao receber um e-mail de um jogador que dizia se sentir perturbado por nós. Ele explicou que costumava jogar o *Dark Ages of Camelot* e, paralelamente, começou a jogar Toontown. Aos poucos, porém, passava mais tempo jogando o Toontown e menos tempo jogando o *Dark Ages*. A razão pela qual ele se sentia perturbado por nós era que o Toontown mudou seus hábitos - ele descobriu uma tendência a não mais usar palavras de baixo calão e queria agradecer a todos que o ajudaram. Ele estava envergonhado (mas também relutantemente grato) com o fato de que um jogo simples para crianças havia manipulado seus padrões de pensamento com tanta facilidade.

Você pode achar que mudar o padrão de comunicação de uma pessoa não é grande coisa - mas, voltando à questão da violência, considere, por um momento, o que a violência realmente é. Não a violência presente nas histórias ou nos jogos, mas a violência do mundo real. No mundo real, a violência raramente é um meio para um fim; ao contrário, é uma forma de comunicação - à qual as pessoas recorrem quando tudo o mais falha. É uma maneira desesperada de dizer "Vou mostrar quanto você me machuca!".

Estamos apenas começando a entender como os jogos podem mudar as pessoas. É fundamental entender mais sobre como isso acontece, porque, quanto mais aprendermos, mais poderemos utilizá-los não apenas como uma diversão, mas também como uma ferramenta valiosa para melhorar a condição humana. Use essa lente para ajudar a lembrá-lo dessa importante ideia.

Lente 97: A Lente da Transformação

Jogos criam experiências e experiências mudam as pessoas. Para certificar-se de que somente as melhores mudanças acontecem com seus jogadores, faça a você mesmo estas perguntas:

- Como meu jogo pode mudar os jogadores para melhor?
- Como meu jogo pode mudar os jogadores para pior?

É seu trabalho, porém, pensar em como seu jogo muda os jogadores? Esse é o tema do nosso próximo capítulo.

CAPÍTULO TRINTA E UM

Designers têm certas *responsabilidades*

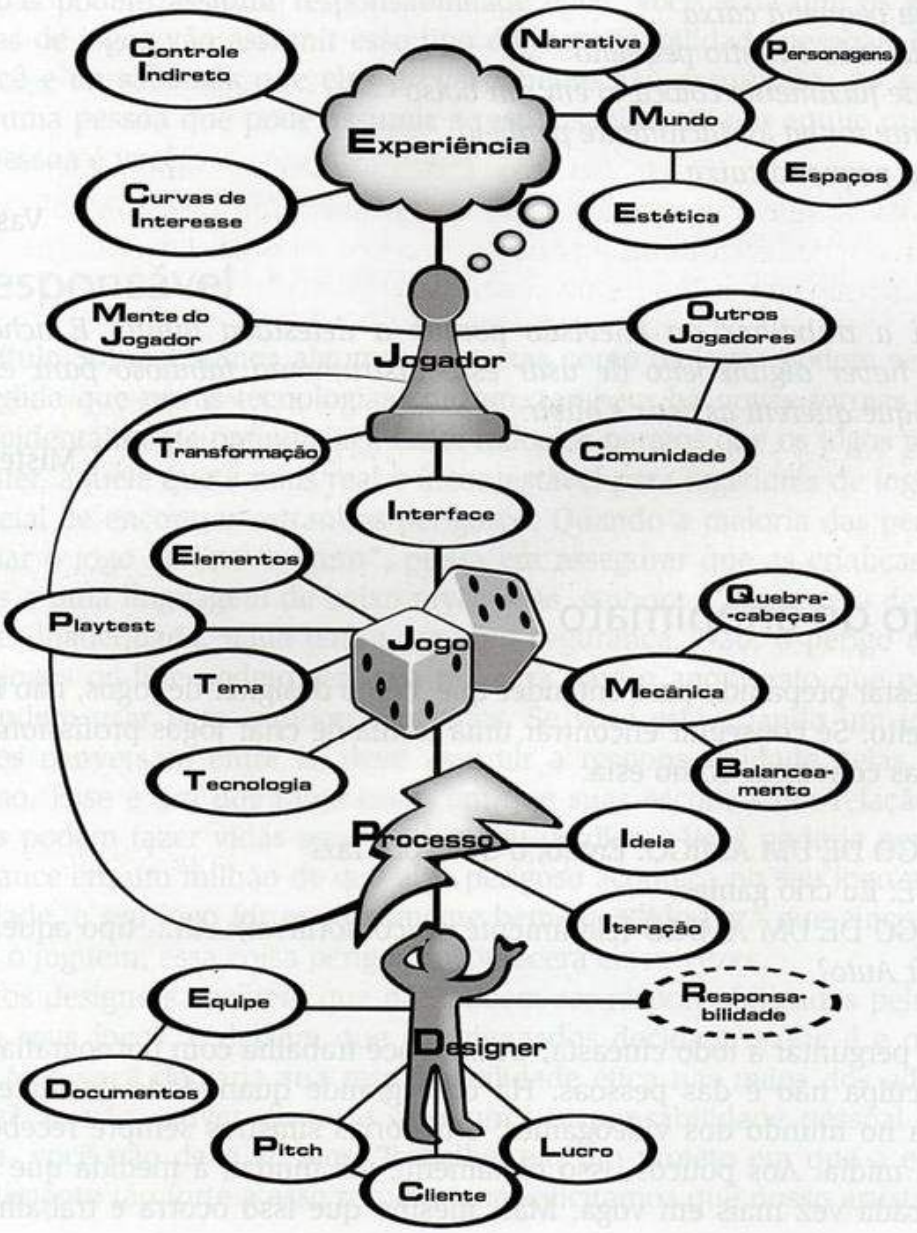


FIGURA 31.1

A pequena caixa
A pequena caixa recebeu seu primeiro dente
E seu pequeno comprimento
Sua pequena largura e pequeno vazio
E por tudo o que ela recebeu
A caixa aumenta de tamanho
E agora, o armário em que ela estava
Agora está dentro dela
E ela cresce cada vez mais
E agora ela contém o quarto
E a casa e a cidade e as terras
E o mundo em que ela estava antes
A pequena caixa lembra sua infância
E por saudade imensa
Torna-se uma pequena caixa novamente
Agora na pequena caixa
O mundo todo é muito pequeno
Você pode facilmente colocá-lo em um bolso
Facilmente roubá-lo, facilmente perdê-lo
Cuide da pequena caixa

Vasco Popa

Comecei a trabalhar na televisão porque a detestava muito. E achava que deveria haver algum jeito de usar esse instrumento fabuloso para estimular aqueles que querem assistir e ouvir.

Mister Rogers

O perigo do anonimato

Você deve estar preparado para entender que, como designer de jogos, não inspirará muito respeito. Se conseguir encontrar uma forma de criar jogos profissionalmente, espere várias conversas como esta:

> AMIGO DE UM AMIGO: Então, o que você faz?
> VOCÊ: Eu crio games.
> AMIGO DE UM AMIGO (claramente desconfortável): Ah... tipo aquele *Grand Theft Auto?*

É como perguntar a todo cineasta, "Ah..., você trabalha com pornografia?"

Mas a culpa não é das pessoas. Há uma grande quantidade de material sensacionalista no mundo dos videogames, e histórias sinistras sempre recebem mais atenção da mídia. Aos poucos, isso certamente vai mudar, à medida que os jogos estiverem cada vez mais em voga. Mas, mesmo que isso ocorra e trabalhar como

designer de jogos for algo menos embaraçoso, essa ainda continuará sendo uma profissão em que é difícil obter fama, notoriedade ou respeito. Roteiristas têm o mesmo problema: as pessoas geralmente não se importam com quem produz as coisas das quais gostam, e as *publishers*, seja como for, preferem que você não seja famoso, porque isso o torna caro. Mas não estou reclamando; apenas menciono isso para apontar algo muito perigoso: como você conseguirá trabalhar quase em anonimato, ninguém vai pedir que assuma a responsabilidade por aquilo que você cria.

E você poderia dizer: "Não é o meu nome que está em risco, é o nome da *publisher*, que se preocupa tanto em não ser processada que nunca deixaria vir a público algo que prejudicasse alguém."

Mas você tem certeza? Empresas cometem erros o tempo todo. E mais ainda: empresas não têm responsabilidade ética. Claro, elas precisam seguir a lei, mas, fora disso, sua única e exclusiva finalidade é gerar lucros, e a ética não entra nisso, porque as empresas não têm alma. Contas bancárias, sim, responsabilidade legal, sim, mas não almas – e isso significa nenhuma responsabilidade ética. Somente as pessoas podem assumir responsabilidade ética. Você acha que os gerentes das empresas de jogos vão assumir esse tipo de responsabilidade pessoal? Eles podem, mas você e eu sabemos que eles provavelmente não assumirão. Ao contrário, há apenas uma pessoa que pode assumir a responsabilidade por aquilo que você cria, e essa pessoa é você.

Ser responsável

No Capítulo 30, discutimos algumas maneiras como os jogos podem ser perigosos. E, à medida que novas tecnologias chegam, também há novas formas de os jogos serem acidentalmente prejudiciais. Entre todos os perigos que os jogos poderiam ou não conter, aquele que é mais real e incontestável para jogadores de jogos on-line é o potencial de encontrar estranhos perigosos. Quando a maioria das pessoas pensa em tornar o jogo on-line "seguro", pensa em assegurar que as crianças não sejam expostas a uma linguagem de baixo nível. Mas, embora a linguagem de baixo nível possa ser inadequada, nada tem a ver com segurança. Não, o perigo real é o fato de que jogos on-line podem ser uma máscara para o anonimato que pessoas perigosas podem usar para explorar inocentes. Se você está criando um jogo em que estranhos conversam entre si, deve assumir a responsabilidade pelas consequências disso. Esse é um dos raros casos em que suas escolhas em relação ao design de jogos podem fazer vidas serem salvas ou perdidas. Você poderia pensar que há uma chance em um milhão de que algo perigoso aconteça no seu jogo, mas, se isso for verdade, e seu jogo for extremamente bem-sucedido para que cinco milhões de pessoas o joguem, essa coisa perigosa acontecerá cinco vezes.

Muitos designers decidem que não podem ser responsabilizados pelo que acontece em seus jogos, e deixam que os advogados decidam o que é e o que não é seguro. Mas você deixaria sua responsabilidade ética nas mãos dos advogados da empresa? Se não estiver disposto a assumir responsabilidade pessoal pelos jogos que cria, você não deve criá-los. Trabalhei em um projeto em que a equipe tinha um sentimento tão forte a esse respeito que solicitamos que nosso artista conceitual

criasse uma imagem daquilo que seria uma capa da revista *Time* na semana em que uma criança fosse raptada devido à falta de salvaguardas na comunicação do nosso jogo. Ninguém além da equipe viu essa imagem, mas ela ficou gravada na nossa mente para nos ajudar a nos lembrar da responsabilidade que pesava sobre nossos ombros.

Seu plano secreto

Mas você poderia argumentar que o jogo é realmente seguro – não há como ele ser prejudicial. E talvez você esteja certo. Considere isto: É possível encontrar uma maneira de seu jogo fazer o bem e melhorar a vida das pessoas de alguma forma? Se você souber que isso é possível e, ainda assim, optar por não fazê-lo, de certa forma essa atitude não seria tão ruim quanto criar um jogo que prejudica as pessoas?

Agora, não me interprete mal – não sou o tipo que dirá que é responsabilidade das empresas de jogos tornar a raça humana melhor, mesmo que isso signifique perda de lucros. A única responsabilidade de uma empresa de jogos é ganhar dinheiro. A responsabilidade de criar jogos para fazer o bem é exclusivamente sua. Estou dizendo que você deve tentar convencer a gerência de que o título será melhor se, de alguma forma, puder tornar a humanidade melhor? Não, não estou. A gerência não se preocupa com isso – sua função é servir à empresa, e a empresa só se preocupa em ganhar dinheiro.

O que estou dizendo é que, se você quiser, pode criar jogos para que eles aprimorem a vida das pessoas, mas você provavelmente precisará fazer isso *secretamente*. Em geral, não ajudará muito dizer à gerência o quanto é importante para você usar a poderosa mídia dos jogos para ajudar as pessoas, porque, se eles souberem que esse é seu objetivo, vão achar que suas prioridades não estão bem definidas. Mas eles não estão de todo errados, pois, se você criar um jogo realmente bom para as pessoas, mas ninguém gostar dele (imagine um jogo como um refresco de brócolis), você não terá ajudado ninguém. Para ajudar a humanidade, em primeiro lugar um jogo deve alcançar o maior público possível. O truque é descobrir o que você pode adicionar aos seus jogos líderes de vendas que vai transformar os jogadores em pessoas melhores. Você pode achar isso impossível – que as pessoas só gostam do que é ruim para elas. Mas não é verdade. Uma coisa que as pessoas gostam mais do que quase qualquer outra coisa é de serem cuidadas. E se você conseguir, por meio do seu jogo, transformar os jogadores em pessoas melhores, eles vão sentir, apreciar e lembrar-se desse sentimento raro de que alguém se importa com aquilo que eles se tornaram.

O plano secreto revelado

É um exagero dar tanta atenção ao efeito que os jogos têm sobre as pessoas? Não. Jogos não são apenas diversões triviais. Jogos são um meio de criar experiências, e a própria vida nada mais é do que experiências. Além disso, as experiências que os designers de jogos criam não são algo da vida cotidiana – são experiências em

que as pessoas expressam suas fantasias e lutam para se tornar o que secretamente sempre desejaram ser. Mundos imaginários criados para crianças se transformam em uma mitologia moderna – mundos compartilhados de histórias que permanecem com elas como uma bússola para o resto de sua vida. Nós criamos utopias: sociedades ideais com as quais todas as nações são comparadas.

Não é suficiente pensar em como os jogos afetam as pessoas hoje – devemos considerar como eles afetarão as pessoas amanhã. Você está trabalhando, e inventando, a mídia que englobará todas as outras. A mídia em que as pessoas estão imersas quando elas são jovens define como elas pensarão por toda sua vida. À medida que você continua a inventar e aprimorar a mídia dos jogos, você define o processo de pensamento da próxima geração. Essa não é uma questão trivial.

Ao pensar sobre isso, há alguma atividade humana que não pode ser vista como um jogo e, portanto, se beneficiar dos princípios do bom design de jogos?

O anel

Alguma vez, você já pensou sobre seu dedo mindinho? Como ele é estranhamente menor do que todos os outros dedos? Parece quase como um acidente – como uma espécie de membro atrofiado. Mas não é. Ele tem um propósito que a maioria de nós desconhece completamente. O dedo mindinho orienta a mão. Toda vez que você pega alguma coisa ou coloca algo sobre uma superfície, o dedo mindinho está lá primeiro, sentindo as coisas como uma pequena antena e orientando seguramente a mão até a posição correta.

Em 1922, Rudyard Kipling foi convidado pela University of Toronto para criar um ritual a fim de ajudar a lembrar os engenheiros graduados da obrigação de ajudar a sociedade. No término desse ritual solene, ainda praticado hoje em dia, o engenheiro recebe um anel de ferro, colocado no dedo mindinho da mão direita, como um lembrete permanente dessa obrigação.

Um dia, os designers de jogos talvez criem o próprio ritual para essa obrigação, mas você não tem tempo para esperar por isso. Sua obrigação começa hoje – neste minuto. Se você realmente acredita que os jogos podem ajudar as pessoas, então, eis o anel. Ele é invisível, como o meu – assim, você não poderá perdê-lo. Se você estiver disposto a aceitar as responsabilidades de ser um designer de jogos, você deve então usá-lo. Use-o como um lembrete para deixar que essas responsabilidades guiem sua mão. Mas pense nisso cuidadosamente antes de usar o anel, porque ele é permanente. Oh – e se olhar atentamente, você verá que ele tem a seguinte inscrição:

Lente 98: A Lente da Responsabilidade

Para cumprir suas obrigações como um designer de jogos, faça a você mesmo esta pergunta:

- Meu jogo ajuda as pessoas? Como?

Página en Blanco

Página en Blanco

CAPÍTULO TRINTA E DOIS

Cada designer tem uma *motivação*

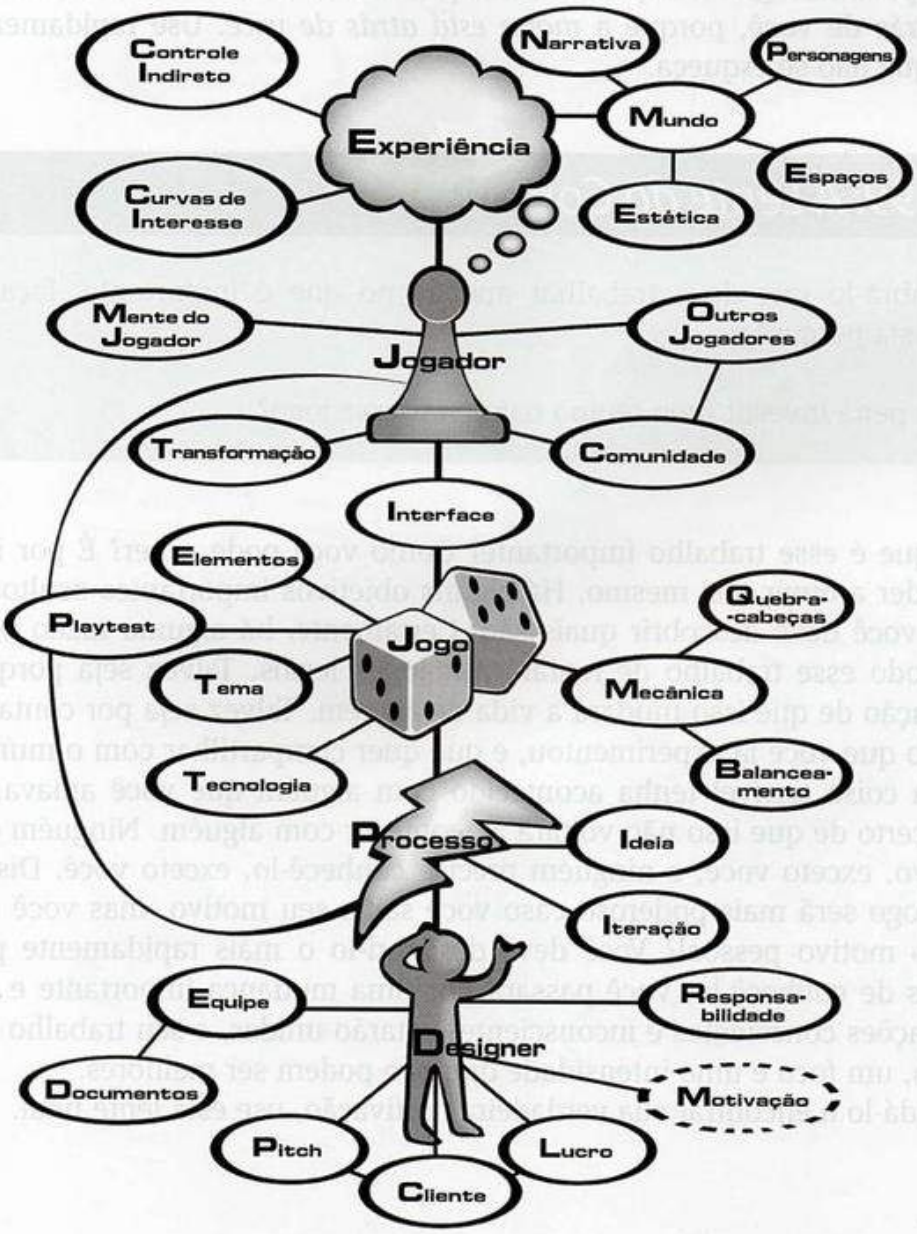


FIGURA 32.1

O tema mais profundo

No início deste livro, discutimos sobre como ouvir é a habilidade mais importante para um designer de jogos. E, por todo o livro, examinamos os vários aspectos de como ouvir seu público-alvo, seu jogo, a equipe e o cliente.

Mas agora é hora de discutir o tipo mais importante de escuta – escutar seu *eu*. Você poderia achar que é fácil ouvir a si mesmo. Mas nosso inconsciente guarda muitos segredos. Costumamos fazer coisas sem saber o porquê. Por que, por exemplo, o design de jogos é tão importante para você? Você sabe? Você poderia achar que o momento para esse tipo de autorreflexão pode vir mais tarde. Mas talvez não venha, porque a vida é muito curta. Em um piscar de olhos, você vai olhar para cima e perceber que não tem mais tempo. Pois o tempo destrói tudo, leva tudo embora. Como o corvo de Poe, que zomba de você, tagarelando, "nunca mais", quando voa noite adentro. Você não pode pará-lo. Sua única esperança é fazer seu trabalho importante *agora*, enquanto ainda pode. Você deve correr como se a morte estivesse atrás de você, porque a *morte está atrás de você*. Use rapidamente essa lente para que não se esqueça.

Lente 99: A Lente do Corvo

Para lembrá-lo que deve trabalhar apenas no que é importante, faça a si mesmo esta pergunta:

- Vale a pena investir meu tempo para criar esse jogo?

Mas o que é esse trabalho importante? Como você pode saber? É por isso que deve aprender a ouvir a si mesmo. Há alguns objetivos importantes ocultos dentro de você, e você deve descobrir quais são. Certamente, há alguma razão pela qual você tem todo esse trabalho de tentar criar jogos legais. Talvez seja porque você tem a sensação de que isso mudará a vida de alguém. Talvez seja por conta de algo maravilhoso que você já experimentou, e que quer compartilhar com o mundo. Talvez alguma coisa terrível tenha acontecido com alguém que você amava, e você quer estar certo de que isso não voltará a acontecer com alguém. Ninguém conhece esse objetivo, exceto você, e ninguém precisa conhecê-lo, exceto você. Discutimos como seu jogo será mais poderoso caso você saiba seu motivo, mas você conhece seu próprio motivo pessoal? Você deve descobri-lo o mais rapidamente possível, pois, depois de conhecê-lo, você passará por uma mudança importante e criativa: suas motivações conscientes e inconscientes estarão unidas, e seu trabalho ganhará uma paixão, um foco e uma intensidade que não podem ser melhores.

Para ajudá-lo a encontrar sua verdadeira motivação, use esta lente final.

Lente 100: A Lente do seu Objetivo Secreto

Para certificar-se de que você está trabalhando na direção de seu objetivo real, faça a si mesmo a única pergunta que é importante:

- Por que estou fazendo isso?

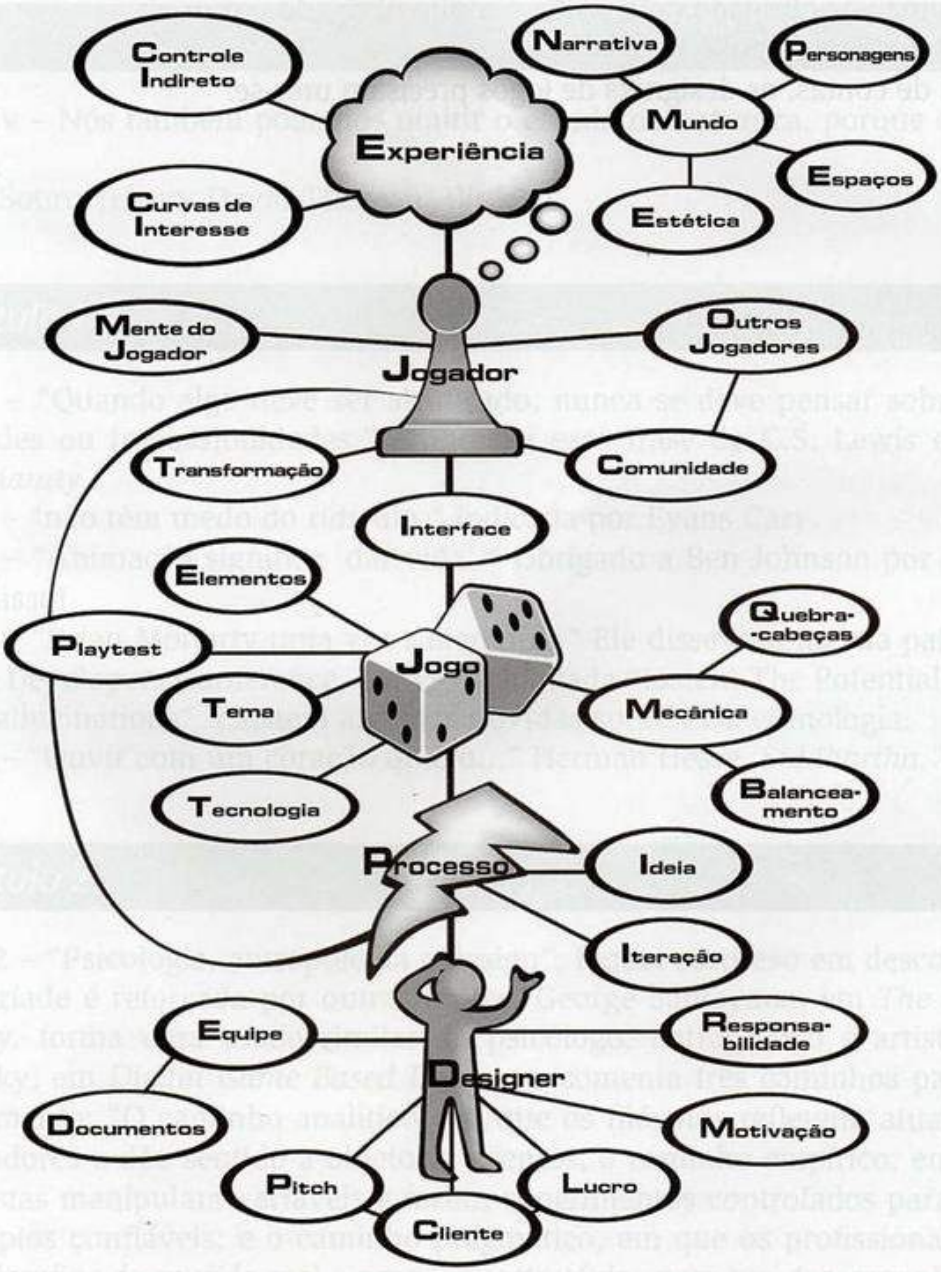
Página en Blanco

Página en Blanco

-462

-462

Adeus


Controle Indireto
Narrativa
Personagens
Mundo
Experiência
Espaços
Curvas de Interesse
Estética
Mente do Jogador
Outros Jogadores
Jogador
Transformação
Comunidade
Interface
Elementos
Quebra-cabeças
Playtest
Jogo
Tema
Mecânica
Tecnologia
Balanceamento
Processo
Ideia
Iteração
Equipe
Responsabilidade
Designer
Documentos
Motivação
Pitch
Lucro
Cliente

Por todas as boas coisas...

Meu Deus! Olhe para o tempo! Falei o suficiente para encher todo um livro. Muito obrigado pela visita – realmente gosto de falar sobre essas coisas com alguém tão reflexivo e inteligente como você. Diga, qual foi mesmo aquele anagrama inteligente que você mencionou? Se eu misturar as letras no "Art of Game Design", isso resultará em "Ragged..." alguma coisa"? Ah, sim! Muito inteligente! Vou ter de me lembrar isso!

Você tem seu mapa? Seu anel? E todas as suas lentes? Bom, bom. Não, sério, você pode mantê-las – se prometer utilizá-las. E boa sorte com esse jogo que você mencionou – ele parece muito divertido! Avise quando poderemos testá-lo!

Mais uma vez obrigado pela visita, e muito obrigado por ouvir.

Mantenha contato, ok?

Afinal de contas, os designers de jogos precisam unir-se.

Notas finais

Olá

Página xiv – Nós também podemos omitir o estudo da natureza, porque ela é antiga.
[pExtractSource]Henry David Thoreau, *Walden*

Capítulo 1

Página 2 – "Quando algo deve ser alcançado, nunca se deve pensar sobre possibilidades ou impossibilidades." Emprestei essa frase de C.S. Lewis em *Mere Christianity*.
Página 2 – "não têm medo do ridículo." Indicada por Evans Cary.
Página 3 – "Animação significa 'dar vida'." Obrigado a Ben Johnson por me lembrar disso!
Página 5 – "Brian Moriarty uma vez salientou..." Ele disse isso na sua palestra na Game Developers Conference, em 1997 chamada "Listen! The Potential for Shared Hallucinations". Existem algumas dúvidas sobre essa etimologia.
Página 5 – "Ouvir com um coração quieto..." Herman Hesse, *Siddhartha*. 1922.

Capítulo 2

Página 12 – "Psicologia, antropologia e design". Fiquei surpreso em descobrir que essa tríade é reforçada por outras fontes. George Santayana, em *The Sense of Beauty*, forma uma tríade similar do psicólogo, antropólogo e artista. Marc Prensky, em *Digital Game Based Learning*, comenta três caminhos para o conhecimento: "O caminho analítico, em que os filósofos refletem, atuam como mediadores e dão sentido a objetos e eventos; o caminho empírico, em que os cientistas manipulam variáveis e fazem experimentos controlados para validar princípios confiáveis; e o caminho pragmático, em que os profissionais lutam com desafios do mundo real e propõem estratégias para um desempenho eficaz e eficiente." O caminho analítico corresponde à antropologia; o empírico, à psicologia; e o pragmático, ao design.

Página 14 – "Xenófilos".
Página 15 – "Sócrates, por exemplo, observou que..." *Fédon* de Platão.
Página 18 – "Ele não conseguia dissecar com clareza suas experiências." Sim, Jeff, isso é você.
Página 18 – "Vencendo Heisenberg." Ben Johnson sugere outra categoria de introspecção: procurar a primeira vez em que você é arrebatado pelo seu jogo.

Capítulo 3

Página 26 – "Não acho que alguém discorde disso." Na verdade, Bernard Mergen estará em várias páginas. Consegue ver o que quero dizer sobre nenhum consenso?
Página 27 – "Em um experimento em que espirraram doses de água cm açúcar..." Berns GS, McClure SM, Pagnoni G, Montague PR. Previsibilidade modula a resposta do cérebro humano a recompensas. *Journal of Neuroscience* 15 de abril de 2001; 21(8):2793–2798.
Página 27 – "Esta é uma pegadinha." Eu não sou o único que pensa assim. Veja isso: "A natureza do... jogo há muito tempo confundiu filósofos e psicólogos." Colwyn Trevarthen, "infancy, mind in" em in *The Oxford Companion to the Mind* (Oxford, Oxford University Press, 2004), p. 460.
Página 28 – "Brincar se refere às atividades..." J. Barnard Gilmore, "Play: A Special Behavior". *No Child's Play*, editado por R.E. Herron e Brian Sutton-Smith (Nova York: John Wiley & Sons, 1971), p. 311.
Página 28 – "Brincar é um movimento livre dentro de uma estrutura mais rígida." Katie Salen, Eric Zimmerman, *Rules of Play* (Cambridge: MIT Press, 2004) p. 304.
Página 28 – "Brincar é tudo o que for feito espontaneamente e com um fim em si." George Santayana, *The Sense of Beauty* (Charles Scribner's Sons, 1896) p. 19.
Página 28 – "Jogos, jogos competitivos que têm um vencedor ou um perdedor..." Bernard Mergen, *Play and Playthings* (Westport, CT: Greenwood Publishing Group, 1983).
Página 29 – "Em cada trabalho que precisa ser feito..." Richard M. Sherman, Robert B. Sherman. "Spoonful of Sugar" de "Mary Poppins" (Walt Disney Pictures, 1964).
Página 29 – "A tarefa que ele precisa realizar..." Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow* (Nova York: Harper & Row, 1990), p. 39.
Página 29 – "Trabalhar e brincar... tornam-se equivalente à servidão e liberdade." George Santayana, *The Sense of Beauty* (Nova York: Dover, 1955), p. 19.
Página 30 – "É um princípio invariável do brincar..." James P. Carse, *Finite and Infinite Games* (Nova York: Ballantine Books, 1986), p. 4.
Página 31 – "muitas pessoas já tentaram definir 'jogo'." No Capítulo 7 do *Rules of Play*, Salen e Zimmerman fizeram uma excelente análise das muitas definições que foram formuladas, as quais não vou repetir aqui. Não surpreendentemente, as definições alcançam um baixo consenso.

Página 31 – "Jogos são um exercício de sistemas de controle voluntário..." Elliott Avedon e Brian Sutton-Smith, eds, *The Study of Games* (Nova York: John Wiley & Sons, 1971), p. 405.

Página 32 – "[Um jogo é] uma estrutura interativa de significado endógeno..." Greg Costikyan, "I Have No Words, and I Must Design." (versão 2), p. 24.

Página 32 – "Fora do jogo, não tem serventia alguma..." Ou, se tiveram algum outro propósito, eu nunca poderia descobrir isso!

Página 33 – "Um jogo é um sistema fechado, formal..." Tracy Fullerton, Chris Swain & Steven Hoffman. *Game Design Workshop* (San Francisco: CMP Books, 2004), p. 37.

Página 35 – Johan Huizinga o chamou de 'círculo mágico'", Johan Huizinga, *Homo Ludens*.

Página 38 – "Toda a verdade em relação a jogar..." Witty e Lehman, *Psychology of Play*, capítulo 1, 1927.

Capítulo 4

Página 40 – "Enquanto ela procurava um novo objeto..." Ela acabou me desafiando: "Papai, do que penas são feitas?"

Página 44 – "... mais a velocidade do exército invasor aumenta." Uma nota da Wikipedia: "A mudança na velocidade era menor no início de uma onda, mais evidente perto do final. Essa ação foi originalmente um resultado não intencional da maneira como o jogo foi escrito – como o programa precisava mover cada vez menos alienígenas, rodava cada vez mais rápido, mas foi mantido após aprovação pela equipe de desenvolvimento." Obrigado a Ben Johnson por mostrá-lo!

Capítulo 5

Página 49 – exemplo elementar da busca de um tema no seu livro*The Plenitude*. *The Plenitude*, Rich Gold, MIT Press, 2007. Estamos com saudades, Rich!

Página 49 – "a Disney VR Studio." Essa equipe costumava fazer parte da Walt Disney Imagineering, mas atualmente faz parte do Disney Online Studios.

Página 50 – "Yo ho, yo ho, a pirate's life for me." "Yo Ho" (A Pirates Life For Me) X. Atencio e George Bruns, 1967.

Página 52 – "Um cavalheiro genial..." Era Greg Wiatroski. Quem mais?

"...o elenco..." Esse é o termo usado pela Disney em vez de "funcionário".

Página 53 – "Esse filme tocou profundamente o público..." Foi tão exibido que arrecadou US$600 milhões nas bilheterias.

Página 56 – "O *Super Monkey Ball* tem um tema profundamente ressonante?" Mas, novamente, a coleta de alimentos é um instinto primitivo, assim como o medo de altura...

Capítulo 6

Página 58 – "...meu repertório se limitava a dois truques..." Cascata inversa e "a garra". Aprendi ambos no *The Juggling Book* de Carlo.

Página 61 –"... em que partes da tétrade?" 1. Tecnologia. "Jogo de tabuleiro" e "ímãs" já foram decididos. 2. Narrativa. 3. Estética – mas tenha cuidado – esse jogo precisa passar a sensação de uma pintura surrealista. Será necessário que ele se pareça com uma? 4. Mecânica. Você poderia dizer tecnologia, mas talvez um aprimoramento fosse utilizar uma nova tecnologia.

Página 63 – "Há uma musa..." Stephen King, *On Writting* (Scribner, Nova York, 2000), pp. 144-145.

Página 72 – "...tal como Atena..." Leia sua mitologia!

Capítulo 7

Página 76 – "Melhor palpite, Mr. Sulu". Isso é uma referência nerd a "Jornada nas Estrelas".

Página 81 – "... Winston Royce, que escreveu o artigo..." Winston Royce, Managing the Development of Large Software Systems: Concepts and Techniques, Proc. WESCON, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, 1970.

Página 82 – "... Barry Boehm apresentou um modelo diferente..." Barry Boehm "A Spiral Model of Software Development and Enhancement", ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, August 1986.

Página 82 – "... muitos descendentes do modelo em espiral..." Alguns deles são Scrum, ROPES, e o modelo de fonte.

Página 89 – "...e você pode fazer tudo super-rápido!" Capítulo 7: Prototipagem, no livro *Game Design Workshop* de Fullerton, Swain & Hoffman tem excelentes dicas para criar protótipos em papel.

Página 90 – "O designer de jogos David Jones..." Essas citações são de uma palestra que ele deu no DICE 2001.

Página 94 – "... nunca acaba – é apenas suspenso." Paul Valery disse isso sobre a poesia, mas certamente também é verdadeiro para design de jogos.

Página 94 –"... Mark Cerny..." "The Method". Cerny está falando a partir de um ponto de referência dos jogos de ação baseados em plataforma. Para outros tipos de jogos, você mesmo precisará determinar o que significa o equivalente a "dois níveis publicáveis". http://www.gamasutra.com/features/slides/cerny/index.htm.

Capítulo 8

Página 99 – "Se criar um jogo para um público-alvo..." Alguns adultos têm dificuldade de lembrar como era a infância em certa idade. Se alguém lhe perguntar "Qual era seu livro favorito quando você tinha oito anos?" muitas vezes eles

não conseguem lembrar. Se, em vez disso, você perguntar: "Qual era seu livro favorito quando você estava na terceira série?", eles poderiam lembrar com mais facilidade. Se esse for o caso para você, aprenda, então, esta regra simples: para converter entre idade e série, subtraia cinco. Dessa forma, quando alguém disser "Que tipo de jogo é bom para a faixa etária entre 10 e 12?", você pode acessar automaticamente suas memórias pensando no que você e seus amigos gostavam nas 5ª, 6ª e 7ª séries.

Página 102 - Citação de Peter Pan e Wendy: Do filme "Peter Pan" de 2003.

Página 102 - "Raph Koster, em seu livro *A Theory of Fun*..." Raph Koster. *A Theory of Fun*. (Press Paraglyph Scottsdale, 2005), p. 106.

Página 103 - "...os homens geralmente têm habilidades mais fortes de raciocínio espacial do que as mulheres..." Hilmar Nordvik, Benjamin Amponsah. "As diferenças entre os sexos em relação a habilidades espaciais e habilidade espacial entre os estudantes universitários em um sistema igualitário de ensino", Sex Roles: A Journal of Research, June 1998. http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m2294/is_n11-12_v38/ai_21109782.

Pág. 104 - citação de Heidi Dangelmeier: Citado em Beato, G. 1997. "Computer Games for Girls Is No Longer an Oxymoron." Electrosphere, 5.04, April. http://www.wired.com/wired/archive5.04/es_girlgames-pr.html.

Página 104 - "um terço de todos os livros de ficção vendidos são romances" http://www.en.wikipedia.org/wiki/Romance_novel.

Página 105 - "Não há equivalente feminino a um jogo casual de futebol." Observação interessante de Ben Johnson: homens tradicionalmente também têm dificuldades para passar tempo juntos (sem mulheres) quando não há algum tipo de trabalho ou competição envolvido. Pode-se dizer que jogos como o futebol americano só existem para que os homens possam se conhecer socialmente. Leia o artigo http://www.nytimes.com/2005/04/10/fashion/10date.html?8hpib5&pagewanted5all&position5NYT sobre o neologismo "man-date".

Página 105 - "Os designers do *Pox*... da Hasbro" John Tierney. "Here Come the Alpha Pups." *The New York Times*, August 5, 2001.

Página 109 - "Taxonomia de LeBlanc dos prazeres dos jogo" A taxonomia foi introduzida em "MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research", de Robin Hunicke, Marc LeBlanc & Robert Zubek. Isso é explicado mais detalhadamente em "I Have No Words and I Must Design", por Greg Costikyan.

Capítulo 9

Página 114 - "Considere este padrão" Emprestado de Julian Jaynes, *The Origin of Consciousness in the Breakdown of the Bicameral Mind* (Dover, 1976), p. 40.

Página 118 - "uma sensação de foco completo e energizado..." http://en.wikipedia.org/wiki/Flow_%28psychology%29.

Página 118 - Uma nota sobre fluxo de Ben Johnson: alguns títulos de esportes da EA criam um "fluxo virtual" deixando os avatares fazerem coisas que são sobrehumanas quando em um estado de "fluxo".

Página 126 – "Abraham Maslow escreveu um artigo..." Abraham Maslow, "A Theory of Human Motivation" in *Psychological Review*, 50, 370–396.

Página 126 – Uma nota sobre a hierarquia de Maslow: É interessante que a hierarquia está em ação, mesmo dentro do jogo – minha primeira prioridade é fazer minha personagem sobreviver etc.

Capítulo 10

Página 138 – "...envolvem adivinhar os estados dos atributos privados do seu oponente". Imagine como o Banco Imobiliário seria diferente se você não conhecesse quais propriedades continham casas e hotéis, por exemplo (possível exercício).

Página 138 – "Celia Pearce aponta outro tipo de informação..." Pearce, Celia. *The Interactive Book* (MacMillan Technical Publishing, Indianapolis, 1997), p. 423.

Página 144 – "...tenha feito as aventuras baseadas em texto perderem popularidade." Essa ideia foi sugerida por Phillip Saltzman em um ensaio que ele escreveu para a minha aula de design de jogos na Carnegie Mellon.

Página 145 – Análise da regra de Parlett: David Parlett, Rules OK. http://www.davpar.com/gamestar/rulesok.html.

Página 145 – "regras fundamentais": Zimmerman e Salen chamavam estas de "constituative rules" *(Rules of Play*, página 130). David Parlett prefere o termo "regras fundamentais", assim como eu. "Regras não escritas": Sniderman Steven. Unwritten Rules. http://www.gamepuzzles.com/tlog/tlog2.htm.

Página 146 – "Considere essas regras do torneio para jogar *Tekken 5*..." Elas eram as regras da 2005 Penny Arcade Expo (PAX).

Página 147 – "O designer de jogos Sid Meier propõe uma excelente regra prática": Sid Meier. Three Glorious Failures. DICE 2001 (vídeo).

Página 162 – "...em que casas o jogador cai com mais frequência?" As três casas em que se cai com mais frequência são, na ordem, Illinois Avenue, GO, e do B&O Railroad. Maxine Brady. *The Monopoly Book* (Nova York: David McKay Company, 1975), p. 92. Não se esqueça dos cartões Chance e Community Chest em sua simulação!

Página 166 – citação de Tversky encontrada em: William F. Altman. "Determining Risks with Statistics – and with Humanity". Baltimore Sun, October 13, 1985, p. 50.

Página 166 – "Tversky pediu que as pessoas estimassem a probabilidade de várias causas de morte..." Bernstein, Peter L., *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk* (Nova York: John Wiley & Sons, 1996), p. 279. Ele extraiu isso de um artigo escrito por Tversky.

Capítulo 11

Página 177 – *"Alien vs. Predator"*. Obrigado ao James Portnow por esse exemplo incomum.

Página 180 – "Michael Mateas aponta..." Interactive Drama, Art, and Artificial Intelligence 2002. Mateas, M. Tese de doutorado. Technical Report CMU-CS-02-206, School of Computer Science, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA. December 2002.

Capítulo 12

Página 208 – "O jovem Chris Crawford uma vez fez uma afirmação ousada..." Chris Crawford, *The Art of Computer Game Design* (Berkeley: Osborne McGraw Hill / 1984), p. 7.

Página 209 – "Um quebra-cabeça é divertido, e tem uma resposta certa". What is a Puzzle? http://www.scottkim.com/thinkinggames/whatisapuzzle/index.html.

Capítulo 13

Página 233 – "suculento": Ouvi esse termo pela primeira vez da equipe de pesquisa Experimental Gameplay na CMU: Kyle Gabler, Kyle Kucic, Matt Gray e Shodhan Shalin. Eles criaram vários jogos suculentos.

Capítulo 14

Página 250 – "versão Mark 2 da experiência de realidade virtual Aladdin Magic Carpet". Embora a versão Mark 3 fosse jogável na DisneyQuest em Orlando, até a publicação deste livro, a versão Mark 2 tinha sido fechada em 1997.

Página 251 – "*Half Life 2*, um dos jogos mais aclamados pela crítica de todos os tempos." Alcançou a pontuação 96,0 da Metacritic – Muito bom. www.metacritic.com.

Página 251 –"... o gráfico do número de mortes de jogadores..." Em http://www.steampowered.com/stats/ep1/.

Capítulo 15

Página 270 – "Como você poderia criar um jogo a partir do *Romeu e Julieta*...". Eu discutia essa ideia com Chris Crawford, e ele, brincando, sugeriu que talvez Deus tenha tornado a viagem no tempo impossível em nosso universo, a fim de assegurar que nossas decisões significassem algo. Eu ainda fico acordado à noite pensando nisso.

Página 270 – "...terá de ser, de fato, muito inteligente." MMOs não têm pontos de salvamento – e, portanto, não têm viagem no tempo. É bem possível que as experiências de jogabilidade mais emocionantes e dramáticas, portanto, serão provenientes dessa mídia.

Página 274 – "Como Bob Bates coloca:" Extraído de "Into the Woods: a Practical Guide to the Hero's Journey". "...quando fiz uma pausa no meu mapa da 'Ilha do Tesouro'..." *The Art of Writing*, de Robert Louis Stevenson, Capítulo 5.

Capítulo 16

Página 290 – "Mas então o diretor de arte teve uma ideia." Esse era Gary Daines.

Página 292 – "Restaurantes utilizam esse método o tempo todo..." Areni, C.S., & Kim, D. "The influence of background music on shopping behavior: Classical *versus* top-forty music in a wine store", *Advances in Consumer Research*, 1993, 20, 336–340. Pesquisas adicionais sobre a influência da música no comportamento dos consumidores.

Página 293 – "... US$ 20 para jogar esse jogo apenas uma vez." A DisneyQuest originalmente sustentou um modelo "por passeio", com o modelo "preço único" sendo opcional. O modelo "preço único" no longo prazo venceu.

Página 294 – "...desenhamos um mapa inicial." Bruce Woodside, diretor de animação desenhou o mapa.

Página 298 – "O filósofo chinês Lao Tzu escreveu...", extraído do Tao Te Ching.

Capítulo 17

Página 301 – "as vendas de todos os produtos Pokemon combinados superaram US$15 bilhões", http://www.usatoday.com/money/media/2006-12-11-foxcards-usat_x.htm.

Capítulo 18

Página 316 – "...uma lista pequena, destilada dos traços de personalidade que sintetizam a personagem." David Freeman é conhecido por defender essa abordagem, que ele chama "diamante da personagem".

Pág. 318 – "Esse diagrama complexo..." Extraído de *Game Characters Better by Design* de Katherine Isbister, p. 26.

Página 322 – "MENDIGO: Ei! Aonde você vai?" *Impro*, de Keith Johnstone, p. 36.

Página 325 – "Também somos o único animal que fica ruborizado..." Ou precisa ficar ruborizado, como Mark Twain ressalta.

"...o único animal que chora". Alguns dizem que os elefantes também choram. Provavelmente por causa de todas essas piadas.

Capítulo 19

Pág. 334 – "Imagine-se numa tarde de inverno..." Christopher Alexander. *The Timeless Way of Building*, pp. 32–33.

Página 337 – "Nos centros mais profundos..." Christopher Alexander. *The Phenomenon of Life*, p. 222.

Página 342 – "... concebida pelos designers de *Max Payne*..." *Realistic Level Design for Max Payne*, de Aki Maatta. http://www.gamasutra.com/features/20020508/maatta_01.htm.

Página 343 – "... o diabo está nos detalhes." Outros dizem que Deus está nos detalhes. Francamente, começo a suspeitar que eles são o mesmo cara.

Capítulo 20

Página 351 – "montanhas distantes". Obrigado a Ted Elliot por essa história. http://www.ugo.com/ugo/html/article/?id516210&sectionId588.

Capítulo 21

Página 356 – "Você pode aprender mais sobre um homem em uma hora de jogo do que em um ano de conversa." Essa é frequentemente atribuída a Platão, e dizem que faz parte do texto da *República*. Mas, honestamente, não consegui encontrá-la aí.

Capítulo 22

Página 358 – "Dois psicólogos que começaram a compreender melhor..." DW McMillan e Chavis MS, 1986. "Sense of community: A definition and theory", p. 16.

Página 358 – "A definição sucinta da designer Amy Jo Kim em relação à comunidade..." *Community Building on the Web*, p. 28.

Capítulo 23

Página 374 – "não pense nisso como (...) um jogo para o público-alvo". É assim que você deve pensar o tempo todo, é claro!

Página 380 – "Se você dá uma boa ideia a um grupo medíocre..." http://newsservice.stanford.edu/news/2007/february7/pixar-020707.html.

Capítulo 25

Página 400 – "...se usar uma escala de cinco pontos..." Esse tipo de escala é geralmente chamado escala Likert, se você quiser parecer que sabe o que está falando. A maioria das pessoas pronuncia Laique-urt, mas o Dr. Likert pronunciava Licurt; assim, basicamente é uma escolha pessoal. Talvez devêssemos solicitar que as pessoas avaliassem as duas pronúncias em uma escala de um a cinco.

Capítulo 26

Página 406 – "... outro desenho animado do Mickey que foi lançado seis meses antes." O quê? Você não acredita em mim? http://en.wikipedia.org/wiki/Mickey_Mouse.

Página 409 – "Ninguém sabe o que ela realmente é, mas todo mundo diz que é ótima." Esse é uma linha da música sobre o ciclo de entusiasmo (Hype Cycle) chamada "The Spiraling Shape", da banda They Might Be Giants, no caso de você querer cantar a música.

Capítulo 27

Página 419 – "Florença, 1498." Minha maneira favorita de contar a história de Michelangelo pode ser encontrada em *The 48 Laws of Power*, de Robert Greene and Joost Elffers.

Capítulo 28

Página 425 – "0,083." É muito barato, naturalmente.

Página 427 – "A organização vai libertá-lo." Alton Brown deu origem a essa afirmação, acho.

Capítulo 29

Página 435 – "...quando um consumidor compra o título de jogo por US$ 50...". Dados do "Game Industry Roles and Economics", de Kathy Schoback em *Introduction to Game Development*, editado por Steve Rabin, 2005, Charles River Media, p. 862.

Capítulo 30

Pág. 443 – "Estudos recentes demonstraram os benefícios que os exercícios mentais trazem à saúde..." http://www.jhsph.edu/publichealthnews/articles/2006/rebok_mentalexercise.html, por exemplo.

Página 443 – "Alguns argumentam que a educação é coisa séria..." Essas pessoas costumam se contentar com a semântica: embora possam achar "jogos de entretenimento" inaceitáveis, muitas vezes consideram "simulações envolventes" uma ferramenta valiosa – mesma coisa, diferentes nomes.

Página 445 – "Hyakujo desejava enviar um monge..." *The Gateless Gate*, por Ekai, chamado Mu-mon. Senzaki Nyogen e Paul Reps [1934].

Página 445 – "A pirâmide da aprendizagem de Miller..." Miller G.E. A avaliação das habilidades/competência/desempenho clínicos. *Acad Med* 1990:S63-67.

Página 445 –"... uma mídia linear é uma maneira muito difícil de transmitir um sistema complexo de relacionamentos." Escrever este livro, por exemplo, não foi nada fácil!

Página 446 – "*Peacemaker* da Impact Games" www.peacemakergame.com.

Página 451 – "Nicholas Yee apresentou um estudo bem ponderado...". "Ariadne – Understanding MMORPG Addiction" de Nicholas Yee, outubro de 2002 (http://www.nickyee.com/hub/addiction/home.html).

Página 451 – "uso problemático", um termo mais correto tecnicamente do que "dependência", que tem uma definição específica na área de saúde.

Capítulo 31

Página 454 – "Mister Rogers". Para saber mais sobre esse homem fascinante, sugiro assistir ao DVD *Fred Rogers – America's Favorite Neighbor*, 2002.

Página 457 – "Em 1922, Rudyard Kipling foi convidado..." http://en.wikipedia.org/wiki/The_Ritual_of_the_Calling_of_an_Engineer.

Bibliografia

Alexander, Christopher. *The Timeless Way of Building*. Oxford University Press, 1987.

Alexander, Christopher. *A Pattern Language*. Oxford University Press, 1987.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order: The Phenomenon of Life*. The Center for Environmental Structure, 2002.

Alexander, Christopher. *The Nature of Order: The Process of Creating Life*. The Center for Environmental Structure, 2002.

Arijon, Daniel. *Grammar of the Film Language. Silman-James Press*, 1976.

Aristotle. *The Poetics*. Harvard University Press, 1999.

Arnheim, Rudolf. *Art and Visual Perception*. University of California Press, 1974.

Bang, Molly. *Picture This*. Little, Brown, and Company, 1991.

Bates, Bob. *Game Design, second Edition*. Course Technology PTR, 2004.

Bernstein, Peter L. *The Remarkable Story of Risk*. John Wiley & Sons, 1996.

Brotchie, Alastair. *A Book of Surrealist Games*. Shambhala Redstone Editions, 1995.

Buxton, Bill. *Sketching User Experiences*. Morgan Kaufmann, 2007.

Callois, Roger. *Man, Play, and Games*. University of Illinois Press, 2001.

Carse, James P. *Finite and Infinite Games*. Ballantine, 1986.

Collins, Mark, and Margaret Mary Kimmel (eds). *Mister Rogers' Neighborhood: Children, Television, and Fred Rogers*. University of Pittsburgh Press, 1996.

Csikszentmihalyi, Mihaly, and Isabella Selega Csikszentmihalyi. *Optimal Experience*. Cambridge University Press, 1997.

Crawford, Chris. *The Art of Computer Game Design: Reflections of a Master Game Designer*. Osborne/McGraw Hill, 1984.

Crawford, Chris. *Balance of Power*. Microsoft Press, 1986.

Cruit, Ronald L., Robert L. Cruit. *Survive the Coming Nuclear War: How to Do It*. Stein and Day, 1984.

Dali, Salvador. *Fifty Secrets of Magic Craftsmanship*. Dover Publications, 1992.

Doblin Group, The. *A Model of Compelling Experiences*. Web site: www.doblin.com.

Dodsworth, Clark Jr. *Digital Illusion*. ACM Press – SIGGRAPH Series, 1998.

Edwards, Betty. *Drawing on the Right Side of the Brain*. Tarcher/Putnam, 1989.

Flaxon, Douglas Norbert. *Flaxon Alternative Interface Technologies*. Web Site: http://www.sonic.net/ ~ dfx/fait/.

Fullerton Tracy. *Game Design Workshop, second Edition*. Morgan Kaufmann, 2008.

Gee, James Paul. *Why Videogames Are Good For Your Soul*. Common Ground Publishing, 2005.

Gladwell, Malcolm. *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. Back Bay Books, 2002.

Glassner, Andrew. *Interactive Storytelling: Techniques for 21st Century Fiction*. AK Peters, 2004.

Gold, Rich. *The Plenitude: Creativity, Innovation, and Making Stuff*. MIT Press, 2007.

Gregory, Richard L. (org.). *The Oxford Companion to the Mind*. Oxford University Press, 2004.

Grossman, Austin (org.). *Postmortems from Game Developer*. CMP Books, 2003.

Hartson, W. R, and P. C Watson. *The Psychology of Chess*. Facts on File, 1984.

Henderson, Mary. *Star Wars: The Magic of Myth*. Bantam Books, 1997.

Huizinga, Johan. *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*. Beacon Press, 1955.

Iuppa, Nick, Terry Borst. *Story and Simulations for Serious Games*. Focal Press, 2007.

Johnstone, Keith. *Impro: Improvisation and the Theatre*. Routledge, 1992.

Kelly, Tom. *The Art of Innovation*. Doubleday, 2001.

Kim, AmyJo. *Community Building on the Web*. Peachpit Press, 2000.

Koster, Raph. *A Theory of Fun for Game Design*. Paraglyph Press, 2005.

Lynch, David. *Catching the Big Fish*. Tarcher/Penguin, 2007.

Lynch, Kevin. *The Image of the City*. MIT Press, 1960.

Marling, Karal Ann. *Designing Disney's Theme Parks: The Architecture of Reassurance*. Canadian Center for Architecture, 1997.

McCloud, Scott. *Understanding Comics*. Kitchen Sink Press, 1994.

McLuhan, Marshall. *The Medium is the Massage*. Hardwired, 1996.

McLuhan, *Marshall. Understanding Media*. MIT Press, 1998.

Mark Stephen Meadows. *Pause and Effect: The Art of Interactive Narrative*. New Riders, 2003.

Mencher Marc. *Get in the Game! Careers in the Game Industry*. New Riders, 2003.

Miall, David S. "Anticipation and Feeling in Literary Response". *Poetics* 1995, 23, 275–298.

Moore, Sharon. *We Love Harry Potter!* St. Martin's Griffin, 1999.

Murray, Janet H. *Hamlet on the Holodeck*. The Free Press, 1997.

Nelms, Henning. *Magic and Showmanship*. Dover, 1969.

Newman, James, and Iain Simons. *Difficult Questions About Videogames*. Public-Beta, 2004.

Perla, Peter. *The Art of Wargaming*. Naval Institute Press, 1990.

Propp, Vladimir. *Morphology of the Folktale*. University of Texas Press, 1998.

Rabin, Steve. *Introduction to Game Development*. Charles River Media, 2005.

Rouse, Richard III. *Game Design: Theory and Practice*. Wordware Publishing, 2001.

Salen, Katie, and Eric Zimmerman. *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press, 2003.

Santayana, George. *The Sense of Beauty: Being the outline of Aesthetic Theory*. Dover, 1955.

Schwartz, David G. *Roll the Bones: The History of Gambling*. Gotham Books, 2006.

Sheldon, Lee. *Character Development and Storytelling for Games*. Thomson Course Technology, 2004.

Sutton-Smith, Brian. *The Ambiguity of Play. Harvard University Press*, 2001.

Tinsman, Brian. *The Game Inventor's Guidebook. Krause Publications*, 2002.

Tobin, Joseph (org.). *Pikachu's Global Adventure: The Rise and Fall of Pokemon*. Duke University Press, 2004.

Utterberg, Cary. *The Dynamics of Chess Psychology*. Chess Digest, Inc., 1994.

Van Pelt, Peggy (org.). *The Imagineering Workout: Exercises to Shape Your Creative Muscles*. Disney Editions, 2005.

Vogler, Christopher. *The Writer's Journey: 2nd Edition*. Michael Wiese Productions, 1998.

Vorderer, Peter, and Jennings Bryant (orgs.). *Playing Video Games: Motives Responses, and Consequences*. Lawrence Erlbaum Associates, 2006.

Wakabayashi, Hiro Clark (org.). *Picasso: In His Words*. Welcome Books, 2002.

Página en Blanco

Página en Blanco

Página en Blanco

ÍNDICE

A

abordagem de vendas, jogos, 424
acompanhamento, 431-432
apresentação detalhada, 426, 428-429
apresentação organizada, 426-427
cliente, empatia do, 427-428
contato por telefone, 425-426
criando, 428
ensaiando, 430-431
paixão por jogos, irradiando, 427
segurança, exalando, 429-430
aceitação de riscos, 192
ações, jogos
definição, 140
jogabilidade emergente, aumentando, 141-142
lacuna em, *versus* livros e filmes, 143
operacionais, 140
resultantes, 140-141
Aladdin's Magic Carpet VR Adventure, 195, 250, 251, 289-291
aleatoriedade, 169
Alexander, Christopher, 334-337
Análise da regra de Parlett, 145
animação, 2-3
ansiedade durante o jogo, 121
antropologia, 3, 13-14
aprendizagem
curiosidade, como parte de, 447-448
insights, 447
pirâmide de, 445-447
apresentações, design, 4
Aristóteles, 15
arquitetura de jogos, 3
finalidade de, 330
real *versus* virtual, 338-342
arte conceitual, 350
artes visuais, linguagem de, 4
autoautalização, 66
autoexpressão por meio de jogos, 362-363
avaliação de riscos, 83-86
avaliação, necessidade humana de, 127-128
avatares.
Ver também personagens, jogos
idealização, 312-313
natureza icônica do, 313-314
projetando-se em, 312
Avedon, Elliot, 31
Axis & Allies, 109

B

balanceamento, jogos
artificial, 197
cabeça *versus* mãos, 184-185
cenário de jogo de batalha de biplanos, 174-176, 180
competição *versus* cooperação, 185-186
desafio *versus* sucesso, 177-179
detalhes *versus* imaginação, 199-200
dinâmico, 205
duração do jogo, 188
economias, 203-204
equidade, 176-177
escolhas significativas, 179-180, 181
habilidade *versus* chance, 183, 184
liberdade *versus* experiência controlada, 195
metodologias, 201-203
natural, 197
punição, 192-194
recompensas, 188-191
simetria, 172-173, 202-203
simples *versus* complexo, 195-196
visão geral, 172
Barnsdall, Aline, 330
Baron, Jonathan, 361
Bartle, Richard, 110-112
Bater Bandicoot, 331
Bates, Bob, 262
Baum, L. Frank, 306
Berry, Dani Bunten, 354
bíblia da história, 386
bíblia de arte, 385
Boehm, Barry, 82

brainstorming, 3, 376
despertando o subconsciente, 65-66
dicas, 68-74
Brooks, Fred, 87
Busby, 33

C

cães, empatia por, 123-124
Campbell, Joseph, 273
características comportamentais, 322
CAVE.
Ver Computer Augmented Virtual Environment (CAVE)
cérebro
complexidade do, 114-115
focalizando o poder, 118
(*Ver também* foco)
funções de processamento da realidade, 117
subconsciente, 115
Cerny, Mark, 94
chance.
Ver também probabilidade
controlando, 168-169
estimativa, 167-168
habilidade, relacionamento entre, 169, 183, 184
importância aos jogos, 153
rolagem de dados, 158-159, 160, 162, 163-164
Christensen, Clayton, 410
Cícero, 150
Ciclo do entusiasmo, 409-410
cinematografia, 3
clichês na narrativa, 279-280
cliente
discernindo a lista de desejos para o jogo, 419, 427-428
lidando com sugestões difíceis, 417-418
opiniões do, 416-417
tipos de, 416
Club Penguin, 332
Colonization, 202
Colossal Cave, 333
complexidade, jogos, 195-196.
Ver também dificuldade, jogos
Computer Augmented Virtual Environment (CAVE), 49, 50-52
comunicação
canais, 237-238
listando, 235
mapeando, 236-237
priorizando, 234-235
importância do design de jogos, 4-5
comunidade de jogos
amizades, promovendo, 359-361
associações (*ver* guildas)
auto expressão, 362-363
conflito como parte de, 361-362
dando forma, 362
dependência dos jogadores para com outros, 365-366
eventos, criando, 367
futuro da, 370
gerenciando, 366
incentivo, 358-359
propriedade, comunidade, 362
razões psicológicas para, 358
sofrimento dentro (*ver* sofrimento)
concentração, 118
conjunto de habilidades virtuais, 151-152
construção de mundos
acessibilidade, 277
construindo segurança, 1-2, 6-7
Cookie and Cream, 186
Costikyan, Greg, 31, 33
cronograma, design de jogos, 385
Csikszentmihalyi, Mihalyi, 29, 119
cumplicidade
jogo Pirates of Caribbean, uso em, 293-295
personagens com designer, 295-296
curiosidade, 30, 447-448
curvas de interesse, 247-249
fractal, 252
padrões de, 250-252

D

Dali, Salvador, 62, 63, 67
Dangelmeier, Heidi, 104
Dark Tower, 333
Darth Vader, 322
Death Race 2000, 448-449
desafio
aumentando, 121-122
design de áudio, 4
design holográfico, 46
design visual, 287, 289-291
design, jogos.
Ver também engenharia, jogos
agendamento, 385
artefato *versus* experiência, 11-12
bíblia de arte, 385
bíblia narrativa, 386
controle *versus* liberdade, sentimentos do jogador, 284
desenhando a partir de experiências reais, 20-21
documentando, 382-383
documento detalhado de design, 383-384

ferramentas coletadas de outros campos de design e artísticos, 14
filosofia da, 10-11
filtros para analisar, 76-79
orçamento, 385
princípio da cumplicidade, 295-296
público para, 16-17
trabalho em equipe (*ver* equipe de design)
visão geral, 383
designers, jogos
análise dos sentimentos/experiências, 17-18
competências organizacionais, 426-427
habilidades de escutar, 4
introspecção como uma linha de investigação, 15-16
responsabilidade, 455-456
responsabilidades éticas, 455-456
detalhes, fornecendo nos jogos, 200
Diablo, 193
diálogo, 105, 316, 317, 386
status, relacionamento entre, 323
dificuldade, jogos, 177-178, 215-216.
Ver também complexidade, jogos
Disney, Walt, 306
DisneyQuest, 49, 107
diversão, definição de, 37
Donkey Kong, 143
dubladores, 324
Dungeons and Dragons, 161, 450
duração dos jogos, 188
partidas reduzidas/encerrada, 192
recompensas na forma de prolongamento da partida, 189

E

E, função, 157-160
economia aplicada aos recursos do design de jogos, 3.
Ver também orçamento, design de jogos
economia, jogos, 203
Edison, Thomas, 12
Einstein, Albert, 99
elegância, 197-198
emoções
amor pela experiência do jogo, 373-375
ansiedade durante o jogo, 121
empatia, 123
manipulação, 123
parte da experiência do jogo, 104, 442-443
tédio, 119, 121
trabalho em equipe, invocadas pelo, 372-373
empatia, poder de, 123
engenharia de software
modelo em cascata, 81-82
modelo em espiral, 82, 83*f*
protótipos (*ver* protótipos)
visão geral histórica, 81-82
entrada física, 223-224, 225
entretenimento passivo, mito do, 263-264
enunciado do problema, 60-61, 62, 201
equidade, 172-173, 176-177
equipe de design
comunicação, a importância da, 376-380
habilidades de comunicação em, 5-6
respeito mútuo, 378
unidade, 379-380
visão geral, 375-376
escala nos jogos, 41-42, 336, 339-340
escutar
cinco tipos de, no design de jogos, 5-6
importância a um designer de jogos, 4-5, 11
espaço, jogos
aninhados, 134
complexidade, 134
construção matemática do, 130-132
contínuo, 131, 133
criação de, 330-31
dimensões zero, 134-135
discreto, 131, 132, 133-134
distorção em terceira pessoa, 340-342
dividido, 333
estética da, 135
grade, 331-332
linear, 331
marcos dentro, 333-334
objetos dentro (*ver* objetos, jogos)
pontos no espaço, 332-333
web, 332
espontaneidade, 28
estado de fluxo, 118-120, 121
Lente da, 122
reconhecendo, 122-123
teste, 122
estética, 42, 44-45, 73
áudio, 351-352
como medida de interesse, 254
envolvimento do artista, 349-350
espaço de jogo, 135
importância, 347
tecnologia, equilíbrio entre os dois, 352
visão profunda, 348-349
eu, sentido do, 19
exercício, como parte da experiência do jogo, 443
Experiência Essencial, Lente da, 21
experiências, analisando, 18-19
Explorers, 110
expressões faciais nos personagens, 324-326

F

Façade, 295-296
faixas demográficas, 77.
Ver também psicografia
relacionadas com a idade, 100-102
sexos (*ver* sexos)
visão geral, 99-100
feedback, 228, 230
contínuo, 233
frustrações quando não disponível, 231-232
Fermat, Perrie de, 154
Final Fantasy, 208, 328, 333
Final Fantasy VII, 240, 311
física ragdoll, 408-409
fluxo de informações, 228
dimensões, 237-238
mapeando, 236-237
foco sustentado, 118-119
frustração, 120
Fullerton, Tracy, 33

G

Game Boy, 301-302
garantia de qualidade, 390
Garriot, Richard, 194
Gartner Research, 409
gerenciamento das equipes de design de jogos, 3
Gilmore, J. Barnard, 27
Gold, Rich, 49
Gombauld, Antoine, 154
Gombauld, lei de, 162-163
GQ, testes, 390
gráfico circumplexo interpessoal, 316-318
Grand Theft Auto, 90, 272
grupos de foco, 390
Guerra nas Estrelas, 300-301, 303
guildas, 365, 366-367
Guitar Hero, 331

H

habilidade, jogos.
Ver também níveis de habilidade
enumerando, 152
estatísticas de probabilidade, como parte de, 168
físico, 151
mental, 151
probabilidade, relacionamento entre, 169, 183, 184
real *versus* virtual, 151-152
social, 151
visão geral, 150-151
habilidades de escrita criativa, importância para designers de jogos, 3.
Ver também diálogo; narrativas
Half Life, 2, 251
Halo, 188
Halo, 2, 240
Harry Potter, 303
Harvest Moon, 143
Heisenberg, princípio de, 18
Hero's Journey, 273-274, 275
heroísmo, 273
Hoffman, Steve, 33
Holmes, Sherlock, 304
humor, 69-70

I

Ico, 408
ideias, hierarquia das, 425
imaginação
importância para o jogo, 124
jogador, 199-200
inovação tecnológica, 410-411
inspiração, 58-59
interesse, medindo
apresentação, beleza da, 254
curvas (*ver* curvas de interesse)
gráficos de comparação, 258-259
inerente, 253-254
projeção, 255-257
visão geral, 253
interface
como um método de controle sobre o jogador, 286-287
dicas para criar, 241-244
físico, 226
modo, 238-240
virtual, 225
intuição, treinando, 202

J

Jenkins, Henry, 301
jogadores, tipos (taxonomia de Bartle), 110-111
jogar
definindo, 27, 28, 29
elementos de, 30
finalidade de, 28
teoria do excedente de energia, 27
trabalho, relacionamento entre, 29
jogos.
Ver também títulos de jogos específicos
amor, 373-375
definindo, 24-25, 26, 30-34
elementos de, 41-44
experiência de, 45, 451-452

qualidades de, 34-35
temas (*ver* temas, jogos)
valor de, 32
jogos baseados em histórias, 3
jogos educativos, 443-445
jogos multiplayer
comunidade, sentido de (*ver* comunidade, jogos)
motivação para, 354-356
jogos simétricos, 172-173
jogos single-player, 354
Jones, Gerard, 449-450
Jornada nas Estrelas, 303
Journey, 408
Joust, 186
Jumble, jogo de palavras, 217
"jumping the shark" ("pulando por cima do tubarão"), 276
Jungle King, 240

K

Katamari Damacy, 143
Kelley, Tom, 70
Killers, 110
Kim, Amy Jo, 358, 366
Kim, Scott, 209
King's Quest, 209
Kipling, Rudyard, 457
Koster, Ralph, 102
Kroeber, Alfred L., 13

L

Lao Tzu, 298
LeBlanc, Marc, 108, 109-110
Legend of Zelda, 234, 235, 332
Legend of Zelda: Windwalker, 210
Legend of Zelda; Windwalker, 325
Lentes
Abordagem de Venda, 432
Ação, 144
Acessibilidade, 213, 348
Amizade, 361
Amor, 375
Avaliação, 128
Avatar, 314, 348
Balanceamento, 205
Beleza, 255, 347
Bola de Cristal, 413
Brinquedo, 90-91, 347
Cabeça e Mãos, 185, 208
Canais e dimensões, 238, 348
Características Pessoais dos Personagens, 316
Circumplexo Interpessoal, 319
Cliente, 420-421
Coisa Mais Estranha, 279
Competição *versus* cooperação, 187
Competição, 186
Complexidade/Simplicidade, 196-197, 348
Comunidade, 367
Contradição interna, 335, 348
Controle indireto, 293, 348
Controle, 222-223
Cooperativo, 187
Corvo, 460
Cumplicidade, 297-298
Curiosidade, 30, 33, 347
Curva de Interesse, 252-253, 274
Desafio, 179
Design Holográfico, 46
Diversão, 27
Documentação, 387
Economia, 204
Elegância, 198, 208, 348
Emergência, 143, 196
Equidade, 176-177
Equipe, 380
Escolha Significativa, 181
Espaço Funcional, 135
Estado Dinâmico, 140
Experiência essencial, 21, 347
Expressão, 363
Feedback, 230, 239
Filtros, Oito, 79
Finalidade Secreta, 461
Fluxo, 122
Formulação de Problemas, 62
Função da Personagem, 316
Habilidade *versus* probabilidade, 184
Habilidade, 153, 185
Imaginação, 201, 348
Inefabilidade, 337-338, 348
Inspiração infinita, 59-60, 347
Interesse inerente, 254
Interface física, 226
Interface virtual, 226-227
Jogador, 106, 183, 185, 348
Liberdade, 284
Lucro, 439
Máquina de Criar Histórias, 266
Mitigação de Riscos, 86
Modos, 240
Mundo, 307, 348
Narrativa, 280-281
Necessidades, 127
Objetivos, 149
Obstáculos, 271
Paralelismo, 216
Personagem, 199
Pirâmide, 217

Playtest, 401
Prazer, 112, 348
Probabilidade, 169
Progressão visível, 214, 348
Projeção, 257, 348
Punição, 194
Quebra-Cabeça, 219
Recompensa, 191, 348
Regras, 150
Responsabilidade, 457
Ressonância, 56, 347
Simplicidade e transcendência, 272-273, 348
Sofrimento, 370
Solução de problemas, 37
Status, 322-23, 323, 348, 368
Suculência, 233
Surpresa, 26, 347
Tecnologia, 412
Teia de personagens, 321
Tempo, 189
Transformação dos Personagens, 327
Transformação, 452
Transparência, 227-228, 239
Triangularidade, 182
Unificação, 53, 347
Valor Endógeno, 32
Valor esperado, 167, 182
Lucas, George, 306
luz visível, 115-116

M

manuais, jogos, 386
mapeando, 224-225, 227
marcos no espaço dos jogos, 333-334
Marvel Comics, 303
Maslow, Abraham, 126
Mateas, Michael, 296
matemática no design de jogos, 3
enumeração, 156-157, 159, 160
frações, 155
probabilidade (*ver* probabilidade)
McCloud, Scott, 313-314
McLuhan, Marshall, 443
mecânica, jogos
ações (*ver* ações, jogos)
espaço (*ver* espaço, jogos)
habilidade (*ver* habilidade, jogos)
objetos (*ver* objetos, jogos)
probabilidade (*ver* probabilidade)
regras (*ver* regras, jogos)
Meier, Sid, 147, 350
Melville, Herman, 48
memória, imperfeição da, 18
Mere, Chevalier de, 154
Mergen, Bernard, 28
Method, The, 94-95
Michelangelo, 419-420, 431
Minotauro, 188
Miyamoto, Shigeru, 306, 451
modelagem
empatia, 123
exemplo, Charlie Brown, 116, 117
versus realidade, 116, 117-118, 123
visão geral, 115-16
modelo de negócio.
Ver também cliente
concorrência, 437
jargão, negócios, 437-438
ponto de equilíbrio, 436-437
unidades vendidas, 436
visão geral, 435-435
modo, interface.
Ver sob interface
Molyneux, Peter, 350
Monet recusa a operação, 346-347
Monkey Island, 209
Mordak's Revenge, 275-276
Mori, Masahiro, 327
Mortal Kombat, 448
motivação
autoestima, 127-28
jogabilidade, 127
Maslow, hierarquia de, 126
movimento de segunda ordem, 233
Mueller, Lisel, 347
mundos transmidiáticos, 300-301.
Ver também jogos específicos
evolução da, 304-305
histórias de, 306
inteligibilidade, 306
longevidade dos, 304
mídias, 305
natureza intuitiva do, 305-306
poder dos, 303
realização de desejos, 306
música nos jogos, 3, 292-293
Myst, 209, 407

N

narrativas, 262-263
bíblia narrativa, 386
clichês, 279-280
combinações, 267
consistência, 276
dicas de roteiro, 270-271
finais, a preferência pelo singular, 267-269
Hero's Journey, 273-274, 275
interativas, 263-264, 266-267

método da máquina de criar histórias, 265-266
método do colar de pérolas, 264-265
simplicidade, 271-272
transcendência, 272
unidade, 266-267
videogames *versus* filmes/televisão, 269
visão geral, documentando, 384
Nemesis Factor, 211-212
NES, jogos, 152
Nichikado, Toshihiro, 43
Nintendo, 301-302
níveis
comunidade, dentro dos jogos, 363-365
design, 343
sistema, 364
níveis de habilidade
aspecto da competição de, 186
dificuldade, 177-178, 179
playtest, 178
novatos, 363-364
novidade, 77

O

O Senhor dos Anéis, 303
objetivos, jogos, 286
definindo, 148
qualidades, por boa jogabilidade, 148-149
objeto do jogo.
Ver objetivos, jogos
objetos, jogos
atributos de, 136
dinâmico *versus* estático, 136, 140
público/privado, 138
segredos sobre, 137-139
One Tough Puzzle, 215
OnLive Traveler, 325
opções em um jogo, 179-180, 181, 267-268
orçamento, design de jogos, 385
Ou, função, 157

P

Pac Man 2: The New Adventures, 184
Pac Man, 136, 137, 173, 197, 448
paciência, 209
padrões, curva de interesse, 250-252
Papai Noel, 304-305
paralelismo, 216
Parlett, David, 145
Pascal, Blaise, 154
passo a passo, jogos, 386
Penny Arcade, 228
personagens, jogo, 198-199
avatares (*ver* avatares)
características pessoais, 316-317
circumplexo interpessoal, 317-318
controle indireto do jogador por meio de, 292
diagrama dominante/submisso, 319
elementos, 311
expressões faciais, 324-326
funções, 315-316
mudança ao longo da narrativa, 326-327
qualidades, 310-311
semelhança com seres humanos reais, 327-328
status, 321-324
tipo cartum, 328
versus personagens de filmes, 310
versus personagens de romances, 310
voz, 324
web, 319-321
Pirates of the Caribbean: Battle for the Gold Buccaneer, 49-50, 107-108, 198, 277-278, 293-295, 449
pistas, 217-18
Pitstop, 147
plataforma de movimento, 51
Playstation, 2, 186
playtest
coleta de dados, 398-399
entrevistas pós-jogo, 400-401
escolha dos testadores, 393-394
especificidade dos testes, 396-398
finalidade do ajuste fino de, 396
local para testes, 394-396
perguntas a fazer antes do início, 392
pesquisas pós-jogo, 399-400
visão geral, 390-391
Poe, Edgar Allen, 10
Pokemon, 301-303
Polar Express, 328
Popa, Vasco, 454
probabilidade, 153.
Veja também probabilidade
comportamento humano, como indicador de, 165-167
E, 157-160
enumeração, 156-157, 159, 160
Gombauld, lei de, 162-163
intervalo de, 155
OU, 157
percebido, 166
prático, 162
real, 166
representação fracionária e percentual, 155
seleção aleatória linear, 160-161
teórica, 162
valor esperado, 163-164
visão geral histórica, 154-155

programação, jogos.
Ver também design, jogos
complexidade, 3
documento do design técnico, 384
sistema, consciência das limitações, 384
visão geral do pipeline, 384
protótipos
ciclo formal, 91-92
ciclo informal, 91
ciclo rápido, 89-90
ciclos de exemplo, 92-94
dicas para produção, 86-90
papel, 88-89
psicografia.
Ver também faixas demográficas
definição, 108
prazeres, 109-110, 111-112
taxonomia de LeBlanc dos prazeres dos jogos, 109-110
tipos (taxonomia de Bartle), 110-111
psicologia do design de jogos, 4, 12-13
público.
Ver também cliente; faixas demográficas
direcionando, 99
saber, a importância para o design de jogos, 98

Q

Qix, 182-183
Quake, 332
quebra-cabeças
acessibilidade, 212-213
de blocos, 211
de chave, 211
definindo, 208
estrutura da pirâmide, 216-217
mudanças na percepção, 218-219
objetivo de um quebra-cabeça bem projetado, 211
paralelismo, 216
pistas, 217-218
progressão, 213-214
resposta, revelando, 218
solucionáveis, 214
quebra-cabeças verbais, 105

R

Ramey, Louise, 103
RC Pro Am, 152
realidade
ilusão *versus*, 21-22
simplificada, 125
versus modelagem, 116, 117-118
Realizadores, 110
redação técnica, 4
Regra do Ciclo, 80, 84, 87, 94
regras, jogos
Análise da regra de Parlett, 145
comportamentais, 145-146
da casa, 147
escritas, 146, 150
fundamentais, 145, 150
imposição das, 147-148
leis, 146-47
modos e submodos, 147
não escritas, 146
oficiais, 147
operacionais, 145, 150
recomendadas, 147
visão geral, 144
restrições, jogos, 285-286
roteiro, 386
Royce, Winston, 82
RPG, jogos, 134
Rubik, cubo de, 209, 212, 214

S

saída física, 224, 225
Salen, Katie, 28
Santayana, George, 28
Satoshi, Tajiri, 301, 306
Schiller, Freidrich, 27
Sega Genesis, 33, 184
setor de jogos, negócios de, 3
7th Guest, The, 210
sexos.
Ver também faixas demográficas
diferenças entre, 105-108
personagens femininas sexualizadas, 102
preferências femininas por jogos, 104-105
preferências masculinas por jogos, 103-104
vendas de videogames, diferenças em, 102-103
significado endógeno, 32-33
Sim City, 335
Sims, 104, 365
singularidade tecnológica, 411-412
sistemas de recompensa, 188-191
sistemas formais abstratos, 102-103
Sniderman, Steven, 146
socializadores, 110
Sócrates, 15
sofrimento
definindo, 368
sistemas que permitem com muita facilidade, 368-369
solução de problemas, 34-37
Sonic the Hedgehog, 184, 407

Sonic the Hedgehog, 2, 33
sono, a importância do, 62-65, 67
Space Invaders, 43, 45, 181-182, 197
Spy Hunter, 188
Stern, Andrew, 296
subconsciente, 115
    estimulando a criatividade a partir de, 64-68
    registrando ideias a partir de, 66, 68
    significado das imagens produzidas por, 63-64
Super Mario Brothers, 184, 331
Super Monkey Ball, 56
surpresa, elemento do, nos design de jogos, 26-27
Sutton-Smith, Brian, 31
Swain, Chris, 33
Swiffer, 228-230, 232, 233

T

tecnologia, jogos
    decorativa, 405, 406
    fases do entusiasmo, 409-410
    fundamentais, 405, 406, 407
    inovação, 410-411
    previsões futuras, 412-414
    singularidade, 411-412
    visão geral, 404-405
tédio, 119, 121
teia de personagens, 319-321
Tekken, 5, 146
temas de jogo
    baseados em fatos verdadeiros, 54-55
    enredo de Hércules, 54
    foco dos, 56
    importância para a forma de arte, 48
    poder dos, 53-54
    ressonância, 53-56
    unificadores, 49-52, 53
tempo de viagem, 269-270
tétrade elementar
    avaliação de risco baseada na, 83-86
    estética, 42, 44-45, 347
    inter-relação de, 43
    Lente da, 43
    mecânica, 41, 44
    narrativa, 41-42, 44
    tecnologia, 42-43, 44
    visão geral, 41
Tetris, 88, 209, 259
Toontown Online, 104-105
Toontown, 54-55
trabalho
    finalidade de, 29
    jogo, relacionamento entre, 29
trabalho em equipe, elementos do, 372-373
Transformers, 303
triangularidade, 181-183
tutoriais, 386
Twenty Questions, 213-214

U

Ultima III, 194
Unreal Tournament, 365
usabilidade, testes, 390

V

verdade, busca pela, 15
Verne, Jules, 277
vício, jogos, 450-451
violência, jogos, 448-450
Virtua Fighter, 448
Vogler, Christopher, 273
Von Kekule, Friedrich, 63, 64

W

Warcraft, 148
Wii Sports, 21
Wizards of the Coast, 302
World of Warcraft, 358, 366, 450
Wright, Will, 350

Y

Yee, Nicholas, 451
Yin-Yang, 222

Z

Zelda, 208
Zelda: Ocarina of Time, 333
Zelda: Windwalker, 336
Zimmerman, Eric, 28
Zork, 208, 209, 332

A Arte de Game Design: o livro original

Os fundamentos do design de jogos clássicos escrito por um dos principais designers do mundo.

Qualquer pessoa pode dominar os fundamentos do design de jogos; nenhum conhecimento tecnológico é necessário. Este livro mostra que os mesmos princípios básicos da psicologia que funcionam para jogos de tabuleiro, jogos de cartas e jogos esportivos também são a chave para desenvolver jogos de computador de alta qualidade. Um bom design de jogos acontece quando você visualiza seu jogo em diferentes perspectivas ou "lentes". Enquanto faz um passeio pelo insólito território que é o design de jogos, este livro dá ao leitor uma centena dessas "lentes" – 100 conjuntos de questionamentos que ajudarão você a melhorar seu jogo. Essas "lentes" são coletadas de campos tão diversos como psicologia, arquitetura, música, design visual, cinema, engenharia de software, projetos de parque temático, matemática, narrativa, design de quebra-cabeças e antropologia. Qualquer pessoa que leia este livro vai se inspirar para se tornar um melhor designer de jogos e entender como fazê-lo.

Destaques

- Jesse Schell é um nome altamente reconhecido na indústria de jogos – foi presidente da International Game Developer's Association (IGDA) e criou muitos jogos de sucesso, incluindo o premiado Toontown Online da Disney.
- A metodologia de design do livro foi desenvolvida no Carnegie Mellon University's Entertainment Technology Center (Centro de Tecnologia de Entretenimento da Universidade Carnegie Mellon), fundado, entre outros, pelo Dr. Randy Pausch, famoso pela *Last Lecture*, que inspirou milhões de designers no mundo.
- As 100 "lentes" expostas ao longo do livro são conjuntos de questões que apresentam maneiras diferentes de ver um jogo que irão inspirar o processo criativo.
- Você tem em mãos 500 páginas de detalhadas e práticas instruções sobre a criação de jogos de alta categoria e grande sucesso.
- Vencedor Game Developer's 2008 Front Line Award na categoria livro.

SCAN by CENTURIÃO

ELSEVIER
CAMPUS MEDIA TECHNOLOGY
Focal Press
MK MORGAN KAUFMANN
ISBN 978-85-352-4198-3
9 788535 241983