## SCOTT ROGERS

DO MESMO DESIGNER DE PAC-MAN WORLD™ E DA SÉRIE MAXIMO™



UM GUIA PARA O DESIGN
DE GRANDES JOGOS

Blucher

### LEVEL UP

## UM GUIA PARA O DESIGN DE GRANDES JOGOS

Do mesmo designer de Pac-Man World™ e da série Maximo™

### **Scott Rogers**

### LEVEL UP

## UM GUIA PARA O DESIGN DE GRANDES JOGOS

Do mesmo designer de Pac-Man World™ e da série Maximo™

Título original: Level UP! The guide to great video game design @ 2010 by John Wiley & Sons, Ltd @ 2013 by Editora Edgard Blücher Ltda.

### **Blucher**

*Tradução* Alan Richard da Luz

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar 04531-012 - São Paulo - SP - Brasil

Tel.: 55 11 3078 5366 contato@blucher.com.br www.blucher.com.br

Segundo Novo Acordo Ortográfico, conforme 5ª ed. do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa.*Academia Brasileira de Letras, março de 2009.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios, sem autorização escrita da Editora.

Todos direitos reservados pela Editora Edgard Blücher Ltda.

Ficha catalográfica:

Rogers, Scott

Level UP: um guia para o design de grandes jogos / Scott Rogers; tradução de Alan Richard da Luz. – São Paulo: Blucher, 2012.

ISBN 978-85-212-0700-9

1. Jogos por computador – programação. 2. Jogos por computador – design. 3. Vídeo game – design. 1. Título II. Luz. Alan Richard da.

12-0173

CDD-798.81

Índices para catálogo sistemático:

1. Jogos por computador – programação

### Para Brenda Lee

Pois sempre achou que este seria um grande livro.

Eu a amo.

### AGRADECIMENTOS DO EDITOR

Algumas das pessoas que ajudaram a trazer este livro ao mercado:

Editorial e produção

Diretora-Vice-presidente de Publicação de Consumidor e Tecnologia: Michelle Leete

Diretor Associado - Gerência de Conteúdo Bibliográfico: Martin Tribe

Editor Associado: Chris Webb Editor-Assistente: Colleen Goldring

Editor-Assistente: Ellie Scott Editor de Projeto: Juliet Booker

Editor de Conteúdo: Céline Durand-Watts

Editor de Desenvolvimento/Cópia: Gareth Haman

Editor Técnico: Noah Stein

Marketing

Gerente Sênior de Marketing: Louise Breinholt

Executivo de Marketing: Kate Batchelor

Serviços de Composição

Compositor: Toppan Best-set Premedia Limited (HK)

Leitores de Prova: Sarah Lewis e Gill Whitley

Indexador: Robert Swanson

### CONTEÚDO

Prefácio	Prefácio de Danny Bilson		
Sobre o	Sobre o autor Pressione Start!		
Pression			
Agradeo	cimentos: Tudo o que eu aprendi sobre escrever um livro	23	
Level 1	Bem-vindos, N00bs!	25	
	Uma breve história dos videogames	27	
	Gêneros de jogos	32	
	Quem faz essas coisas?	36	
	Programador	36	
	Artista	37	
	Designer	38	
	Produtor	39	
	Testador	40	
	Compositor	40	
	Sound Designer	41	
	Redator	42	
	Você já pensou sobre distribuição?	42	
	Gerente de Produto	43	
	Gerente de Criação	43	
	Diretor de Arte	43	
	Diretor-técnico	44	
	E o resto	44	
	Verdades universais e boas ideias do Level 1	45	

### 8 LEVEL UP • UM GUIA PARA O DESIGN DE GRANDES JOGOS

Level 2	Ideias	47
	Ideias: onde consegui-las e onde colocá-las	48
	O que os jogadores querem?	52
	Por que eu odeio "Diversão"	53
	Brainstorming	55
	Quebrando o bloqueio de escritor	57
	Verdades universais e boas ideias do Level 2	59
Level 3	Escrevendo a história	61
	O triângulo da esquisitice	68
	Hora de fechar	72
	Criando personagens	74
	Alguns pontos sobre escrever para crianças de todas as idades	77
	Criando para licenciados	78
	Verdades universais e boas ideias do Level 3	79
Level 4	Você pode fazer o design de um jogo, mas consegue fazer a papelada?	81
	Redigindo o GDD, passo 1: O página-única	84
	Classificação ESRB	84
	Redigindo o GDD, passo 2: O dez-páginas	86
	A regra dos três	87
	Esboço do dez-páginas	88
	O Game Design Document (e a terrível verdade sobre redigi-lo)	96
	Progressão de gameplay	100
	O gráfico de ritmo	100
	Acima de tudo, não seja um schmuck	103
	Verdades universais e boas ideias do Level 4	105
Level 5	Os três Cs, parte 1 – Character (personagem)	107
	Personalidade: nós realmente precisamos de mais um valentão?	109
	Vamos levar para o lado pessoal	112
	Finalmente, nós vamos falar sobre gameplay	116
	Por que caminhar se você pode correr?	119
	A arte de não fazer nada	123
	Apto para saltar	124
	Guindadas e Balançadas	128

	Aquilo que sobe deve descer	129
	Eu e minha sombra	130
	A água está ótima ou não?	132
	Seja gentil com nossos amigos de quatro patas	133
	Usando todas as partes	134
	Nós não estamos sozinhos	135
	Quem são as pessoas na sua vizinhança?	140
	Verdades universais e boas ideias do Level 5	142
Level 6	Os três Cs, parte 2 – Câmera	145
	Faça direito: vistas de câmera	145
	Câmera em primeira pessoa	151
	Câmera em terceira pessoa	153
	Abrindo mão do controle	156
	Então você decidiu deixar o jogador controlar a câmera	156
	Então você decidiu não deixar o jogador ter controle sobre a câmera	158
	Então você decidiu deixar o jogador, às vezes, ter controle	
	sobre a câmera	160
	Duas D e meia	160
	Câmera isométrica	160
	Câmera de visão aérea	162
	Câmera de casos especiais	163
	Visão de túnel	163
	Guia de planos de câmera	164
	Guia de ângulos de câmera	167
	Guia de movimentos de câmera	168
	Outras notas sobre a câmera	171
	Sempre aponte a câmera para o objetivo	172
	Nunca deixe o personagem sair da visão da câmera	172
	Câmeras para múltiplos jogadores	173
	Verdades universais e boas ideias do Level 6	175
Level 7	Os três Cs, parte 3 – Controles	177
	Dance, macaco! Dance!	181
	Relativo ao personagem ou à câmera?	186
	Trema, faça barulho e role!	187
	Verdades universais e boas ideias do Level 7	189

conteúdo 9

Level 8	Linguagem dos sinais: HUD e design de ícones	191
	Barra de saúde	192
	Mira	193
	Indicador de munição	194
	Inventário	194
	Placar	195
	Radar/Mapa	196
	Sinais sensíveis ao contexto	198
	A tela limpa	199
	Ícone possui cheezburger?	200
	Não fique QTE	203
	HUDs, e onde colocá-los	205
	Há outras telas além do HUD	206
	A pausa que recupera	209
	Uma palavrinha final sobre fontes	214
	Verdades universais e boas ideias do Level 8	215
		04=
Level 9	Tudo o que aprendi sobre design de níveis, aprendi no Level 9	217
	O Top 10 dos temas clichê em videogames	220
	O jogo dos nomes	226
	Tudo o que aprendi sobre design de níveis, eu aprendi na Disneylândia O gráfico de ritmo	227 233
	Reutilizando o reúso	236
	Seção de mapeamento do Memorial Gary Gygax	236
	Seção de mapeamento do Memorial Dave Arnenson	241
	Fechando o mapeamento	247
	Narrativa ilusória	250
	Assuntos cinzentos	251
	Deixe o nível de treinamento por último	256
	Verdades universais e boas ideias do Level 9	257
Lovel 40	Flowerton do combata	250
Level 10	Elementos do combate	259
	400 Quatloos no Novato!	261
	Agora você tem de me beijar	270
	Em movimento	270

		CONTEÚDO	11
	Em guarda		273
	Estado da arte do Bangue-Bangue		277
	A melhor arma para você		281
	Corra e atire		284
	Não apenas atirar		287
	Dammit Jones, onde não dói?		290
	Morte: é boa para quê?		292
	Verdades universais e boas ideias do Level 10		294
Level 11	Eles todos o querem morto		295
	Que venham os maus elementos		307
	Adoro fazer o design de inimigos		316
	Odeio cada pedacinho em você		326
	Inimigos não inimigos		328
	Como criar a maior batalha de boss do mundo		329
	Quem é o boss?		330
	Tamanho é documento		332
	Locação, locação		336
	Por que não criar a maior batalha de boss do mundo?		337
	Verdades universais e boas ideias do Level 11		339
Level 12	Porcas e parafusos da mecânica		341
	Santa armadilha mortal!		345
	Hora de morrer		348
	A música da mecânica		351
	Um lugarzinho bom e calmo		355
	Solucione isto para mim		356
	Uma breve palavra sobre minigames e microgames		360
	Verdades universais e boas ideias do Level 12		362
Level 13	Agora você está brincando com poder		363
	"Ame seu jogador"		369
	Mais riqueza do que você pode imaginar!		372
	Verdades universais e boas ideias do Level 13		384

### 12 LEVEL UP • UM GUIA PARA O DESIGN DE GRANDES JOGOS

Level 14	Multiplayer – Quanto mais, melhor	387
	Qual a quantidade certa?	391
	MMORPGS, ou o inferno são os outros	391
	Verdades universais e boas ideias do Level 14	397
Level 15	Algumas notas sobre música	399
	Soa como um jogo para mim	406
	Verdades universais e boas ideias do level 15	410
Level 16	Cenas de corte, ou ninguém as verá, de qualquer maneira	411
	Como escrever um roteiro em oito passos fáceis	414
	Verdades universais e boas ideias do Level 16	420
Level 17	E agora a parte difícil	421
	Ninguém está nem aí para o seu mundinho estúpido	422
	Videogames são um negócio beeeeeem difícil	425
	O que fazer por um bis?	428
	Verdades universais e boas ideias do Level 17	430
Continua	? Hora de subir de nível!	433
Bônus Le	vel 1: Exemplo de página-única	435
Bônus Le	vel 2: Exemplo de documento de design – dez-páginas	439
Bônus Le	vel 3: Modelo para game design document	449
Bônus Le	vel 4: Lista de tamanho médio de temas para histórias	463
Bônus Le	vel 5: A grande lista dos ambientes	465
Bônus Le	vel 6: Mecânicas e Perigos	469
Bônus Le	vel 7: Modelo para design de inimigos	471
Bônus Le	vel 8: Modelo para design de boss	<b>47</b> 3
	vel 9: Conceitos para apresentação de pitch	<b>47</b> 5
	nent unlocked: Exatamente como fazer chili	485
Índice re	missivo	487

### **PREFÁCIO**

Scott decidiu escrever um guia; um texto geral que qualquer designer pode pegar na estante ou abrir no seu PC ou e-reader quando quiser voltar aos fundamentos. Um tipo de *Guia do Escoteiro* ou *Almanaque do Fazendeiro* para criação de jogos. Scott até mesmo incluiu aquele tipo de ilustração simples e clara que você encontraria nesses textos antigos.

Em qualquer time esportivo, unidade militar ou em qualquer esforço humano que busque o sucesso, eles começam de um ponto: do básico. Quantas vezes, após uma grande vitória, ouvimos: "trata-se de fundamentos". Um desses fundamentos que acho valioso em design de games é o conceito do "faça uma coisa, benfeita". Bem, o sr. Rogers fez apenas isso com seu guia.

Esteja você começando como um novo designer ou seja um veterano que travou em um problema difícil, tire este guia da estante, volte aos fundamentos, e eu aposto que eles irão desencadear alguma inspiração que o levará além.

Danny Bilson Vice-presidente-executivo da Core Games, THQ Fevereiro de 2010

### **SOBRE O AUTOR**

Após descobrir que designers de games se divertem mais, Scott Rogers embarcou em uma carreira de 16 anos (e contando) em videogames. Ele participou do design de muitos videogames de sucesso incluindo: *Pac-Man World*, a série *Maximo*, *God of War*, a série *Drawn to Life* e *Darksiders*. Atualmente, Scott é gerente de criação para a THQ e vive fora do alcance de um ataque nuclear a Los Angeles com sua amada esposa, duas crianças e muitas, muitas personagens de ação.



### PRESSIONE START!

### SE VOCÊ FOR UM POUQUINHO COMO EU...

...então lerá a primeira página de um livro antes de comprá-lo. Eu acredito que, se eu gostar da primeira página, então, provavelmente, gostarei de todo o livro. Eu notei que muitos livros têm um trecho emocionante na primeira página com o intuito de agarrar o interesse do leitor, como este:

As garras imundas do zumbi agarraram vorazmente a camisa de Jack, mesmo enquanto sua espada rachava a cabeça da criatura como um melão maduro. Um chute firme mandou seu torso sem cabeça se estatelando escada abaixo na turba ávida que avançava como uma onda. Os irmãos e irmãs do cadáver morto-vivo fizeram uma pausa na sua investida até descobrirem que o corpo decapitado era apenas carne morta. Sua hesitação deu a Jack um segundo para dar uma olhada por sobre o ombro e ver que Evelyn tinha finalmente alcançado o helicóptero. Jack preparou-se para a turba que chegava. "Dê a partida naquela coisa! Não posso segurá-los para sempre!", ele gritou, enquanto decepava mãos famintas que agarravam seus pulsos. "Mas Jack!", Evelyn gritou de volta, mexendo nos controles freneticamente. "Eu não sei COMO pilotar um helicóptero!"

Não que eu pudesse lançar mão desse tipo de tática barata *neste* livro. Eu também notei que alguns livros tentam ganhar respeitabilidade, publicando notas positivas de profissionais da indústria ou pessoas famosas na sua primeira página:

Eu aprendi mais lendo a primeira página de Level Up! Guia para o design de grandes jogos do que eu aprendi trabalhando por 25 anos na indústria de videogames!

Um designer de jogos bem famoso<sup>1</sup>

Sem dúvida, você é esperto o bastante para perceber que esta não é uma nota real, porque não existe um designer de jogos bem famoso. A menos que você seja Shigeru Miyamoto, o criador do Mario. Droga! Eu deveria ter traduzido aquela nota para o japonês!

Você obviamente não precisa de mais ninguém para fazer sua cabeça. Apenas por pegar este livro, eu posso dizer que você é um leitor distinto. Também posso dizer que você está buscando a honesta verdade sobre a criação de videogames. Este livro lhe ensinará quem, o que, onde e, o mais importante, como projetar videogames. Se você se interessa por videogames arcade, lutas de boss, chili, armadilhas mortais, ergonomia, diversão, hydras gigantes, mansões mal-assombradas, ilhas e becos, pulos, coelhos assassinos, leitmotifs,² pizza mexicana, personagens autônomos, designs uma -página, sessões de pitch, buscas, frangos robô, bombas inteligentes, o triângulo da esquisitice, não-diversão, violência, whack-a-mole,³ XXX, eixo-Y e zumbis, então este livro é para você.

Antes de começarmos, tenha em mente que há muitas maneiras de abordar o design de jogos. Todas elas são válidas, desde que possam comunicar as ideias do designer. As dicas e técnicas encontradas em *Level Up!* são MINHAS MANEIRAS de criar designs de jogos.

Outro lembrete, quando eu digo "eu fiz o design de um jogo", isso é uma simplificação. Videogames são criados por muitas, muitas, muitas pessoas talentosas (você será apresentado a elas em breve), e dar a impressão de que eu fiz todo o trabalho não é somente incorreto, mas egoísta.<sup>4</sup> Não existe "eu" em equipes.<sup>5</sup>

A maioria dos jogos que ajudei a projetar foi composta por jogos de ação para uma pessoa, muitos dos exemplos encontrados no *Level Up!* serão enviesados segundo essa perspectiva. É apenas a maneira como penso. Mas eu também descobri que muitos dos conceitos de *gameplay* são transferíveis para muitos gêneros diferentes de jogos. Não será difícil para você traduzir meus conselhos para o seu próprio jogo, não importa qual o gênero.

Outra coisa, antes de começarmos. Se você está procurando um capítulo sobre *gameplay*, não se incomode. Porque CADA capítulo neste livro é sobre *gameplay*. Você deve estar pensando sobre *gameplay* o tempo todo e como as coisas afetam o jogador, mesmo quando estiver fazendo o design de elementos passivos, como cenas de corte e telas de pausa.

Já que você chegou até aqui, eu poderia, muito bem, começar realmente lhe dizendo as péssimas notícias primeiro. Fazer videogames é um trabalho muito duro.<sup>6</sup> Eu já trabalhei com videogames por mais de 16 anos e em jogos que venderam milhões de cópias.

Mas, naquela época, eu aprendi que fazer videogames também é o melhor trabalho do mundo. Pode ser emocionante, frustrante, recompensador, quebra-nervos, agitado, tedioso, indutor-de-vômitos e diversão pura.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Tema musical associado a um personagem (N. T.).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Popular jogo arcade eletromecânico, no qual você deve bater com uma marreta na cabeça de toupeiras que surgem de buracos (N. T.).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> É uma indústria pequena. Ninguém pode se permitir irritar qualquer um! Seja um trabalhador gentil e irá longe.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ironicamente, existe um "mim".

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Certa vez, eu tive um empregador que andava pelos corredores do escritório resmungando sobre como "videogames são um negócio tãããão difícil". Eu costumava rir dele na época, mas não o faço mais. Ele tinha razão.

### NÃO, VOCÊ NÃO PODE TER MEU EMPREGO

No curso da minha carreira, eu vim com algumas **Boas Ideias** e aprendi algumas **Verdades Universais**. Para sua conveniência, eu as coloquei no final de cada "level".

Eu também aprendi algumas **coisas muito importantes**. Você pode perceber que são **muito importantes** porque estão em negrito. A primeira **coisa muito importante** que eu aprendi foi:

#### **DESIGNERS DE JOGOS SE DIVERTEM MAIS**

Eu sei disso, porque meu primeiro emprego na indústria do videogame foi como um artista.<sup>7</sup> Naqueles dias dos 16-bits, artistas de videogame desenhavam imagens com pixels. Há muitos grandes artistas dos 16-bits, como Paul Robertson e as equipes que fizeram o jogo *Metal Slug* e os jogos clássicos de luta da Capcom; mas para mim, desenhar figuras a partir de pixels é como desenhar com ladrilhos. Aqui está o que um desenho que eu fiz a partir de pixels se parece:



De qualquer maneira, enquanto era um "empurrador de pixels", eu ouvia o som de gargalhadas vindo de um grupo de baias perto de mim. Olhei por cima do muro um monte de designers de jogos se divertindo e curtindo pra valer. Para registro, empurrando pixels, eu não estava curtindo pra valer. Eu percebi, "aqueles designers de jogos estão se divertindo mais do que eu! Fazer videogames deve ser divertido! Eu quero me divertir! Eu quero me tornar um designer de jogos também!". E assim eu fiz. Eu finalmente trabalhei meu caminho escada acima para tornar-me um designer de jogos. Depois que me tornei um de verdade, aprendi a segunda coisa muito importante:

### NINGUÉM NA SUA EQUIPE QUER LER SEU DOCUMENTO DE DESIGN

Isso é uma coisa horrível de se descobrir, mas é algo que todo designer de jogos precisa ouvir. Lá estava eu, um recém-designer de jogos com designs de jogos recém-projetados prontos para sair,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Na verdade, éramos chamados de "empurradores de pixels" e "macacos de sprite", nenhum dos termos, apesar de soarem bonitinhos, serviam como elogio.

e ninguém queria ler nenhum deles! O que eu devia fazer? Para resolver esse problema e conseguir que meus colegas lessem meus documentos de design, eu comecei a desenhá-los como cartuns. E adivinhe? Funcionou. Eles transmitiam as ideias que eu queria para todos os meus colegas de equipe. E eu tenho feito o design dos jogos dessa maneira desde então, muitos dos quais vieram a se tornar sucesso de vendas. É por isso que você encontrará tantos cartuns, assim você continuará lendo e entendendo as ideias apresentadas. Se quiser, poderá aplicar o conceito para seu próprio design e se tornar um grande designer também.



### PARA QUEM É ESTE LIVRO?

Para você, claro. Desde que seja uma das pessoas a seguir.

Um profissional de videogames que esteja trabalhando. Existem muitos livros sobre design de jogos, mas muitos deles estão cheios de TEORIA, as quais eu nunca achei muito úteis na hora de fazer um jogo. Não me entenda mal, teoria é algo ótimo quando você está numa conferência de desenvolvedores de jogos ou em um desses encontros com vinhos e queijos em que nós, designers de jogos, sempre estamos. Mas quando estou trabalhando em um jogo, com as mangas arregaçadas e sangue respingado por todas as paredes,<sup>8</sup> eu preciso de conselhos práticos sobre como

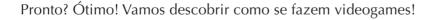
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Sangue metafórico. Que eu saiba, ninguém morreu por fazer um videogame.

resolver qualquer problema que eu possa encontrar. Eu falo isso porque presumo que alguns de vocês lendo *Level Up!* sejam profissionais do videogame. Espero que você ache as técnicas e dicas neste livro úteis, no seu dia a dia do trabalho. Não que este livro não tenha utilidade para iniciantes.

Estou falando de vocês, **futuros designers de videogame**. Você se lembra, uma página atrás quando lhes falei que eu era um empurrador de pixels? Houve um ponto naquela história em que eu era como você. Talvez você também seja um artista que está cansado de ouvir os designers de jogos gargalhando na outra sala. Ou um programador que sabe que pode projetar um encontro de inimigos muito melhor do que o cabeçudo que está fazendo seu jogo. Ou talvez você seja um testador que quer se mexer no mundo, mas não sabe como. Quando eu quis me tornar um designer de videogames, não havia quaisquer livros sobre o assunto. Tínhamos de aprender tudo de outros designers. Eu tive muita sorte de ter um mentor e uma oportunidade de trabalhar como designer de jogos. Se você não tem nada disso, não se preocupe. Leia este livro; eu serei seu mentor. Tudo o que você precisa fazer é seguir meu conselho, estar preparado, e tirar vantagem da oportunidade, quando ela finalmente chegar.

Este livro também é ótimo para estudantes de design de videogames. Lá atrás quando comecei fazendo jogos, eu não assistia nenhuma aula de design de videogames – porque elas não existiam! Eu fiz o que aparecia! E cometi muitos erros. Por isso escrevi este livro: assim você pode aprender a partir de todos os **meus** erros antes que se tornem **seus** erros também.

Por último, este livro é para **qualquer um que ame videogames**. Eu amo videogames. Adoro jogá-los. Amo fazê-los e amo ler sobre fazê-los. Se você quer fazer videogames, então você também deve amá-los. Ironicamente, eu conheço muitas pessoas que trabalham com videogames que admitem abertamente que não gostam de jogar videogames. Isso não faz nenhum sentido para mim. Por que você iria querer trabalhar com eles se você não os ama? Eles são tolos. Eles deveriam dar passagem e deixar alguém que ama videogames fazer videogames. Alguém como você.





# AGRADECIMENTOS: TUDO O QUE APRENDI SOBRE ESCREVER UM LIVRO

Eu espero que você ache *Level Up! Guia para o design de grandes jogos* educativo e inspirador. O que eu aprendi é que livros não se escrevem sozinhos e escritores não podem escrever sem apoio e inspiração de muitas pessoas legais. Eu não poderia ter escrito *Level Up! Guia para o design de grandes jogos* sem o amor, a ajuda, e o apoio dos seguintes familiares e amigos:

Brenda Lee Rogers, Evelyn Rogers, Jack Rogers, Noah Stein, Hardy LeBel, Dr. Brett Rogers, Jackie Kashian, Danny Bilson, Laddie Ervin, Tim Campbell, o departamento legal da THQ Games, Jeremiah Slackza (por pedir a Cartilha da Plataforma), os mentores William Anderson e David Siller, Mark Rogers, Eric Williams, George Collins, Scott Frazier (meu primeiro leitor de teste), Andy Ashcraft, Paul Guirao, Tommy Tallarico, Joey Kuras, Ian Sedensky, Evan Icenbice, Brian Kaiser, Jason Weezner, David O'Connor, Jaclyn Rogers, Dr. Cristopher Rogers, Patricia Rogers, Anthony Rogers, o comitê de seleção do GDC de 2008, os imaginadores originais da Disneylândia, a gangue de personalização de Los Angeles, os editores da John Wiley & Sons, Ltd.: Juliet Booker, Gareth Haman, Katherine Batchelor, Ellie Scott e, com grande importância, Chris Webb por ter feito aquela ligação. E agradecimentos especiais a Cory Doctrow pela brilhante crítica que deu início a tudo isso. Devo-lhe uma bebida, parceiro.

E um grande agradecimento a VOCÊ por ter comprado este livro. Agora vá e crie alguns grandes jogos! Mal posso esperar para jogá-los!

## LEVEL 1 BEM-VINDOS, NOOBS!

Este capítulo é escrito especialmente a pessoas para quem os videogames e como eles são feitos são novidade. Se você não é um n00b,¹ fique a vontade para pulá-lo. Entretanto, você estará perdendo um monte de coisas legais. Não diga que não avisei.

Na comunidade acadêmica ligada aos jogos, existem muitas definições diferentes do que se qualifica como um jogo. Alguns estudiosos insistem que "um jogo precisa ser um sistema formal fechado que, subjetivamente, representa um subconjunto da realidade".<sup>2</sup> Outros dizem que jogos precisam ter "jogadores em conflito".<sup>3</sup> Eu acredito que essas definições estão tentando soar muito inteligentes.

Os jogos, em sua complexidade, são muitas vezes mais simples do que isso. Bernard Suits<sup>4</sup> escreveu que "jogar um jogo é um esforço voluntário para superar obstáculos". Essa é uma definição bem divertida, mas ainda muito acadêmica para meu gosto. Vamos manter as coisas simples. Vamos considerar a brincadeira de rebater uma bola na parede. Você só precisa de um jogador para jogá-la – onde estão os outros jogadores para estarem em conflito? Rebater uma bola na parede sem deixá-la cair dificilmente é uma metáfora para a realidade; a menos que você leve uma vida muito chata. Vamos encarar o fato, algumas vezes, uma bola sendo rebatida em uma parede é somente uma bola sendo rebatida em uma parede.

Rebater uma bola na parede pode parecer, portanto, um desperdício de tempo. Mas um desperdício de tempo se torna um jogo quando você adiciona regras e um objetivo. Uma regra poderia ser jogar a bola com a mão direita e pegá-la com a esquerda, ou não deixá-la quicar no chão. Uma condição de vitória poderia ser você pegar a bola dez vezes seguidas. Um estado de

N00b é uma corruptela de "newbie", ou alguém para quem o videogame é novidade. Apesar de o termo preceder a internet, ele se tornou popular nas comunidades online massivas. Não é exatamente um termo lisonjeiro, pois implica em inexperiência e/ou ignorância: somente um n00b de verdade leria uma nota de rodapé definindo o que é um n00b!

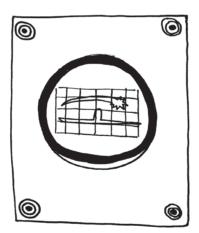
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> "What is a game?", Chris Crawford *em The art of computer game design* [A arte do design de jogos para computador (N. T.)], 1982.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "What is a game?", Kevin Langdon em *The new thesaurus*, 1979.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> The grasshopper: games, life and utopia [O gafanhoto: jogos, vida e utopia (N. T.)], 1978.



perda seria você violar qualquer uma das regras ou a condição de vitória. Uma vez que esses critérios foram cumpridos, você criou um jogo. Ironicamente, mesmo que simples, rebater uma bola tinha o bastante de um jogo para inspirar os criadores de um dos primeiros videogames: *Tennis for Two*.



Tênis para dois jogadores

Então, vamos nos perguntar esta questão básica:

P: O que é um jogo?

R: Um jogo é uma atividade que:

- Requer no mínimo um jogador.
- Tem regras.
- Tem uma condição de vitória.

É bem isso aí.

Agora que você sabe o que é um jogo, vamos perguntar:

P: O que é um videogame?

R: Um videogame é um jogo que é disponibilizado em uma tela de vídeo.

Claro, você pode começar a complicar a definição e colocar condições sobre dispositivos, periféricos, esquemas de controle, métricas de jogo, lutas de boss, e zumbis (não se preocupe; nós nos enfrentaremos em breve). Mas pela minha contagem, isso é tão simples quanto parece.

Ah, há outra coisa a considerar neste estágio inicial. O **objetivo do jogo**. Você deve ser capaz de resumir os objetivos de um jogo de forma rápida e clara. Se não consegue, você tem um problema.

Danny Bilson, vice-presidente-executivo da Core Games, tem uma regra de ouro sobre o objetivo de um jogo. Ele diz que você deve ser capaz de resumir os objetivos de um jogo tão facilmente quanto aqueles jogos de tabuleiro da Milton Bradley faziam na frente da caixa. Dê uma olhada nesses exemplos tirados de caixas de jogos reais:

Batalha Naval: afunde todas as embarcações de seu oponente.

Operando: operações bem-sucedidas ganham "Dinheiro". Falhas disparam alarmes.

Mouse Trap: o jogador gira a manivela que gira engrenagens fazendo que a alavanca se mova e empurre o sinal de parar contra o sapato. O sapato tomba o balde que carrega a bola de metal. A bola rola abaixo na escada cambaleante e entra na calha que leva até acertar a mãozinha. Isso faz com que a bola de boliche caia do alto da mãozinha por uma rebimboca e pela banheira para aterrissar no trampolim. O peso da bola de boliche catapulta o mergulhador pelo ar e direto dentro da pia, fazendo com que a gaiola caia do alto do poste e prenda o confiante ratinho.

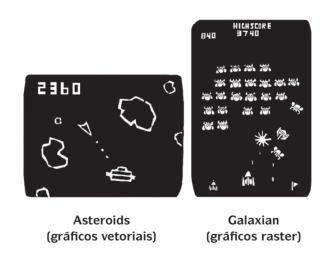
Ok, talvez não como a última. A lição é: você precisa manter seus objetivos de jogo simples. Falando de jogos simples, vamos por um momento viajar de volta à aurora dos videogames. Eles começaram em algum lugar, certo?

### **UMA BREVE HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES**

Anos 1950. Nascimento da televisão, filmes 3-D, e o rock´n´roll. Os videogames também foram inventados nos anos 1950; eles apenas eram jogados por pouquíssimas pessoas, em grandes computadores. Os primeiros programadores foram estudantes de laboratórios de computação em grandes universidades, como o MIT, e funcionários de instalações militares no Brookhaven National Laboratories. Os primeiros jogos como *OXO* (1952), *Spacewar!* (1962) e *Colossal Cave* (1976) tinham gráficos muito simples ou não os tinham de maneira alguma. Eles eram exibidos em telinhas em preto e branco de osciloscópio.



Depois de jogar *Spacewar!* no laboratório de computação da Universidade de Utah, os futuros fundadores da Atari, Ted Dabney e Nolan Bushnell, se inspiraram e criaram o *Computer Space*, o primeiro videogame **arcade**, em 1971. Apesar de os primeiros jogos arcade serem encontrados em bares, arcades dedicados aos videogames começaram a aparecer no final dos anos 1970.



Alguns dos primeiros videogames arcade como *Asteroids*, *Battlezone* e *Star Castle* eram apresentados em **gráficos vetoriais** (imagens construídas a partir de linhas). Depois de que os gráficos **raster coloridos** (imagens construídas a partir de um gride de pontos chamados pixels) foram introduzidos, apareceram personagens de videogames inspirados em cartum. Personagens como *Pac-Man* (Namco, 1980) e *Donkey Kong* (Nintendo, 1982) se tornaram ícones da cultura pop, praticamente da noite para o dia.

Durante os anos 1980, três estilos de máquinas de jogos dominaram os arcades: **verticais** (gabinetes nos quais o jogador fica na frente dele enquanto joga), **mesas cocktail** (jogos arcade em cima de pequenas mesas, permitindo ao jogador sentar enquanto joga) e **cockpits** (elaborados gabinetes de jogo que permitem ao jogador montar ou sentar para melhorar ainda mais a experiência de jogo).



No meio dos anos 1980, os arcades começaram a brotar em todo o lugar e os videogames tomaram o mundo de assalto. Os gêneros de jogos e os temas se tornaram mais variados, enquanto os controles e gabinetes se tornaram mais elaborados, com controles realistas e belos gráficos decorando gabinetes de design único. Você podia sentar em uma nave espacial para dois jogadores, um de costas para o outro, enquanto jogavam *Tail Gunner* (Vectorbeam, 1979), lutar contra Klingons em uma réplica da cadeira de comando do Capitão Kirk no jogo *Star Trek* (Sega, 1982) ou guiar uma Ferrari Testarossa de verdade, que mexe e balança no jogo *Out Run* (Sega, 1986). No fim dos anos 1990, muitos jogos arcade começaram a se parecer com minibrinquedos de parques temáticos completos, com cavalos de corrida que podiam ser montados, simuladores virtuais com movimento giroscópico e cabines de luta que permitiam aos jogadores lutar contra inimigos virtuais, usando chutes e socos reais. O mais elaborado desses arcades era o Centro BattleTech do Virtual World; arcades com temática steampunk com "casulos de batalha", <sup>5</sup> que permitiam que oito jogadores lutassem entre si enquanto caminhavam por aí em "mechs" gigantes virtuais.

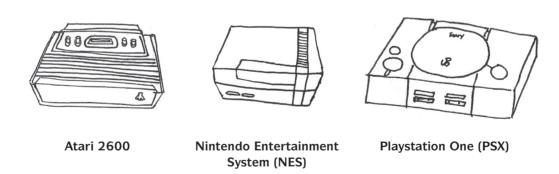
No meio dos anos 1990, eu tive o prazer de ir, várias vezes, a um Centro BattleTech. Os casulos de batalha eram um sonho dos jogadores de videogame que se tornava realidade. O jogador sentava em um cockpit do tamanho de uma cabine de fotos. Controles duplos e pedais operavam o movimento dos robôs. Gatilhos e botões disparavam um arsenal de armas. Em torno do monitor de vídeo do casulo, ficavam conjuntos de pequenas chaves – cada uma com função real no jogo, desde ativar um dispositivo de rastreamento até resfriar armas superaquecidas. Levava-se pelo menos uma sessão de jogo (cerca de meia hora) apenas para aprender o que todos aqueles controles faziam! Foi tão realista enquanto experiência de jogo quanto eu poderia ter.

Esses jogos arcade elaborados precisavam de muito espaço e eram muito caros para se manter. No fim dos anos 1990, os sistemas domésticos começaram a fazer frente e, finalmente, superaram os gráficos vistos em muitos dos jogos arcades. Os arcades fecharam às dezenas. Os videogames foram trocados por máquinas mais lucrativas como as máquinas de prêmio<sup>6</sup> e por jogos de habilidade como *skeebal*. Com a liquidação dos arcades, muitos gabinetes terminaram na mão de colecionadores particulares. A era dourada dos arcades de videogame tinha terminado.

Mais recentemente, os arcades se tornaram experiências sociais e virtuais. LAN Houses combinam espaço social e de venda que permitem jogar jogos de computador e de consoles pagando por hora. Muitas fizeram upgrades para apresentar experiências de jogo em grande escala, dentro de empreendimentos do tamanho de um teatro. Os cyber cafés são similares às LAN Houses, mas com ênfase em cultivar um ambiente de cafeteria.

O jogo social também se expandiu em outra direção. Companhias como a Disney e a Sally Corporation começaram a mesclar *dark rides*<sup>7</sup> com gameplay para criar novas experiências em estilo arcade. Por exemplo, *Toy Story Midway Mania* na Disney's California Adventure (2008) movimenta um carrinho de quatro jogadores por uma sucessão de telas de vídeo gigantes, em que jogadores competem em uma variedade de jogos de tiro. Jogadores levam jatos de ar e água para simular diferentes efeitos visuais no jogo. O círculo do jogo arcade moderno e do jogo doméstico se fecha com o lançamento da versão Wii de *Toy Story Midway Mania*.

Quem sabe? Talvez essas novas atrações se tornem a espinha dorsal de um novo híbrido de parque de diversões/arcade cheio de jogos virtuais e atrações interativas.

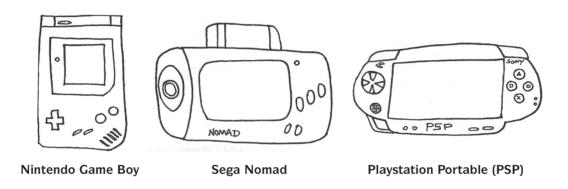


Um **console** é uma plataforma de jogo que pode ser usada em casa. Um microprocessador faz funcionar o dispositivo eletrônico, que então envia um sinal de vídeo para a TV ou o monitor

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Máquinas de prêmio são aqueles "jogos" com garras que você costuma ver em lojas de brinquedo norte-americanas e supermercados. Pessoalmente, eu preferiria apostar na loteria do que tentar minha sorte em uma dessas máquinas de venda, que eram fraudadas para (quase) garantir que você perdesse. Entretanto, se você estiver no Japão, eu recomendo jogá-las já que, lá, elas permitem a vitória e, geralmente, têm alguns brinquedos e brindes bem legais.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Um "dark ride" é uma atração de parque de diversões em que os convidados andam (geralmente) por cenas com personagens audioanimatrônicos. Exemplos famosos de dark rides incluem a Casa Mal-Assombrada e Os Piratas do Caribe da Disneyland.

do usuário.<sup>8</sup> Ao contrário dos controles dedicados de uma máquina arcade, o controle de um console doméstico tem botões, gatilhos e controles analógicos suficientes para permitir que uma variedade de jogos seja jogada. E, diferentemente de placas de circuito dedicadas nos primeiros jogos arcade, que podiam carregar apenas um jogo, os jogos de console usam cartuchos, CD, e DVD para permitir aos jogadores trocar de jogo rapidamente. Do fim dos anos 1970 para a frente, houve muitos consoles domésticos. Alguns dos mais populares e/ou bem conhecidos das gerações passadas incluem o Atari 2600 e Jaguar, o Mattel Intellivision, o Colecovision, o Nintendo Entertainment System e o Super Nintendo, O Sega Genesis<sup>9</sup> e o Dreamcast, e o player interativo 3DO. Consoles atuais como o Playstation 3, XBOX 360 e Nintendo Wii continuam trazendo a jogatina aos lares de milhões de gamers ao redor do mundo.



Assim como os jogos arcade, **os jogos portáteis** têm um display, um processador e um controlador, mas são pequenos o bastante para se ajustar às mãos do jogador. Os primeiros títulos em portáteis eram dedicados a apenas um jogo por unidade. *Auto Race* (Mattel Electronics, 1976) usava um display digital enquanto a série *Game & Watch* (Nintendo, 1980) apresentava uma tela de cristal líquido mais atraente.

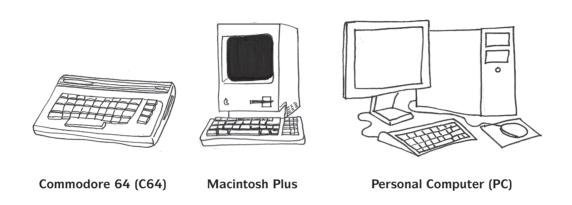
Microvision (Milton Bradley, 1979) foi um dos primeiros sistemas portáteis a ter cartuchos intercambiáveis. Os jogos portáteis decolaram quando *Tetris* se tornou um fenômeno no Gameboy (Nintendo, 1989), precursor do Nintendo DS.<sup>10</sup> Sistemas portáteis recentes se tornaram bastante poderosos. O processador do Sony PSP pode rodar um jogo equivalente ao do Playstation One. Esse é um belo salto desde os blips digitais do Mattel Football!

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Uma exceção é o maravilhoso sistema portátil de games Vectrex (Smith Engineering, 1982). O processador do Vectrex, a tela, o controlador e, mesmo, um jogo estavam todos em um sistema portátil e autônomo.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> No Brasil, corresponde ao Mega Drive (N. T.).

<sup>10</sup> Sem ironia, o Nintendo DS tem várias semelhanças com os aparelhos da série Game & Watch original.

Jogos portáteis, particularmente em dispositivos móveis, estão se tornando cada vez mais populares. Jogos para telefones celulares são rápidos e mais baratos de produzir. Em poucos anos, o número de desenvolvedores de jogos para dispositivos móveis explodiu. Serão esses dispositivos e jogos portáteis o futuro dos jogos?



Quando os **computadores pessoais** (ou **PCs**) se tornaram populares no fim dos anos 1970, tanto a programação de videogames quanto o jogar videogames se tornaram mais comuns. Uma geração inteira de desenvolvedores começou no próprio quarto, programando jogos em seus computadores. Esses primeiros jogos eram armazenados em fitas cassete e discos flexíveis. Enquanto os primeiros videogames tentavam emular os jogos encontrados nos arcades, a adição do teclado permitiu mais canais de entrada para o usuário, dando origem a gêneros únicos, incluindo o *adventure* de texto. Períodos maiores gastos no computador também significaram simulações e experiências de jogos mais duradouras; Jogos de construção e jogos de gerência e estratégia começaram a se popularizar. Ao mesmo tempo em que o hardware dos computadores, a memória e o armazenamento evoluíram para CD e DVD, os jogos se tornaram mais detalhados, mais envolventes e mais complexos. A origem do **first person shooter** (ou **FPS**) pode ser atribuída à popularidade do mouse. Na metade dos anos 1990, o computador era a plataforma de jogos definitiva. Muitos gêneros de jogos, particularmente estratégia, FPSs e **massively multiplayer online** games (ou **MMOs**) permanecem muito fortes na plataforma do computador.

### **GÊNEROS DE JOGOS**

Ao longo dos anos, os jogos se fragmentaram em muitos diferentes gêneros e subgêneros. Um gênero de jogo é usado para descrever um estilo de gameplay.

**Ação** – refere-se a jogos que requerem coordenação mãos/olhos para serem jogados. O gênero ação tem diversos subgêneros:

- Aventura de ação essa combinação de gêneros apresenta ênfase na coleção de itens e seu uso, resolução de quebra-cabeças e objetivos baseados em longas histórias. Exemplos: as séries *Prince of Persia* e *Tomb Raider*.
- Ação arcade qualquer jogo apresentado no estilo dos primeiros jogos arcade com ênfase em gameplay de reflexos, pontuação e tempos curtos de jogo. Exemplos: Dig Dug, Diner Dash.
- Plataforma um jogo de plataforma geralmente apresenta um personagem mascote pulando (ou balançando ou quicando) por ambientes de "plataformas" desafiantes. Atirar e lutar também podem estar envolvidos. Em um dado momento, o plataforma era o subgênero mais popular nos jogos. Exemplos: os jogos Mario da Nintendo (Super Mario World, Mario 64 e Super Mario Galaxy).
- **Ação furtiva** um jogo de ação com ênfase em evitar inimigos em vez de lutar contra eles diretamente. Exemplos: a série *Metal Gear* e *Thief: The Dark Project*.
- Luta um jogo em que dois ou mais oponentes lutam em ambiente de arena. Jogos de luta se distinguem dos jogos de ação por conta da complexidade dos controles. Exemplos: a série Street Fighter e a série Mortal Kombat.
- Beat' em up/hack' n'slash esses jogos têm jogadores lutando contra ondas e mais ondas de inimigos com aumento da dificuldade. Exemplos: Double Dragon, Castle Crashers.

**Shoter:** os shoters focam primariamente em atirar projéteis em inimigos. Mesmo sendo rápidos e orientados ao reflexo, como os jogos de ação, esse gênero evoluiu ao incluir vários subgêneros que se distinguem pela visão da câmera:

- First person shooter um shooter visto a partir da perspectiva do jogador. Uma visão de câmera mais apertada é mais limitante, porém mais pessoal do que em um third person shooter. Exemplos: Quake, Team Fortress 2.
- Shot'em ups os shot'em ups (ou shmups) são shoters em estilo arcade, nos quais jogadores atiram em grandes quantidades de inimigos enquanto evitam perigos. O avatar do jogador em um shmup geralmente é um veículo (como uma espaçonave) em vez de um personagem. Eles podem ser apresentados com diferentes ângulos de câmera. Exemplos: *Space Invaders*, a série *Contra*.
- Third person shoter (TPS) um shoter em que a câmera é colocada um pouco por trás do jogador, permitindo visão parcial ou total do personagem e seu entorno. Apesar do campo de visão maior, a ênfase do gameplay permanece no tiro. Exemplos: as séries *Star Wars Battlefront* e *Grand Theft Auto*.

**Adventure:** um jogo adventure é focado na resolução de quebra-cabeças, coleta de itens e gerenciamento de inventário. Os primeiros jogos adventure eram puramente baseados em texto. Exemplos: *Colossal Cave, King's Quest* e a série *Leisure Suit Larry*.

- Adventure gráfico este subgênero tem jogadores que usam mouse ou cursor para clicar e revelar pistas e navegar pelo ambiente. Exemplos: as séries Myst, Monkey Island e Sam and Max.
- Role-playing game (RPG) esse subgênero é baseado em jogos de interpretação de papeis como *Dungeons and Dragons*. Os jogadores escolhem uma classe de personagem e incrementam suas habilidades estatísticas em combate, exploração e busca por tesouros. Os personagens podem tanto ser de classes genéricas quanto específicas. Exemplos: as séries *Star Wars: Knights of the Old Republic* e *Mass Effect*.
- Massively multiplayer online role-playing game (MMORPG) um RPG que pode manter centenas de jogadores juntos em um ambiente. MMORPGs são conhecidos pelo seu gameplay baseado em lutas jogador versus jogador, gameplay repetitivo ou "trabalho monótono" e batalhas em grupo ou "ataques surpresa". Exemplos: World of Warcraft, DC Universe Online.
- Sobrevivência/terror Os jogadores tentam sobreviver em um cenário de terror com recursos limitados, como munição escassa. Exemplos: as séries *Resident Evil* e *Silent Hill*.

**Construção/gerenciamento:** neste gênero os jogadores constroem e expandem uma locação com recursos limitados. Eles podem ser baseados em histórias ou "brinquedos". *SimCity* e *Zoo Tycoon* são exemplos deste gênero.

**Simulação de vida:** similar ao gênero de gerenciamento, mas girando em torno de construção e desenvolvimento de relacionamentos com formas de vida artificiais. *The Sims* e *Princess Maker* são simuladores de vida.

Simulação de bichos de estimação – baseados nos jogos de bolso Tamagotchi digital pet, embora agora muito mais ampliados, os simuladores de bichos de estimação giram em torno de criar animais por alimentação e relacionamentos. World of Zoo é um exemplo.

**Música/ritmo:** o jogador tenta acertar o ritmo ou uma batida para fazer pontos. Eles podem ser tão simples como o *Simon*<sup>11</sup> ou tão complexos como *Rock Band*.

**Festa:** jogos de festa são especificamente projetados para múltiplos jogadores e baseados no jogo competitivo. Muito frequentemente, o gameplay é apresentado no formato de minigames. Exemplos: *Mario Party* e *Buzz!* 

**Quebra-cabeças:** jogos quebra-cabeça são baseados na lógica e em completar padrões. Eles podem ser lentos, metódicos ou usar coordenação mãos/olhos. Exemplos: *The Incredible Machine* e *Tetris*.

**Esportes:** esses são jogos baseados em competições atléticas, sejam tradicionais ou radicais. É comum vermos versões anuais desses títulos. Exemplos: a série *Madden*, a série *Tony Hawk*.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> No Brasil, temos o Genius (N. T.).

Gerenciamento de esporte – em vez de jogar diretamente o esporte, os jogadores gerenciam atletas ou clubes. Exemplos: a série FIFA Manager, a série NFL Head Coach.

**Estratégia:** desde xadrez até *Civilization de Sid Meir*, pensamento e planejamento são as marcas dos jogos de estratégia. Eles podem acontecer tanto em ambientes históricos quanto fictícios.

- Real time strategy (RTS) similar aos jogos baseados em turnos, esses jogos em ritmo acelerado focam nos "quatro x's": expansão, exploração, extração e extermínio. O RTS se tornou o subgênero de estratégia dominante. Exemplos: a série Comand and Conquer, a série Dawn of War.
- Baseado em turnos o ritmo mais lento desses jogos permitem aos jogadores tempo para pensar, dando mais oportunidade para tramar a estratégia a ser empregada. Exemplos: a série X-Com, a série Advance Wars.
- Defesa de torre um gênero relativamente novo em computadores e portáteis, no qual os jogadores criam "torres" atiradoras automatizadas que mantêm os inimigos longe. Exemplos: Defense Grid: The Awakening, Lock's Quest.

**Simulação de veículos:** os jogadores simulam a pilotagem/direção de um veículo, desde um carro esporte até uma espaçonave. A ênfase é colocada em fazer a experiência tão "real" quanto possível. Exemplos: *Lunar Lander, Densha de Go! 64*.

- Corrida os jogadores correm com veículos e os aprimoram, desde motocicletas até hovercrafts. Jogos de corrida podem ser experiências ultrarrealistas ou mais orientadas à ação. Exemplos: a série Gran Turismo, a série NASCAR Racing, Wave Race e SSX.
- **Voo** jogadores pilotam aeronaves seja pelo prazer de voar, como no jogo *Microsoft Flight Simulator*, ou pelo combate, como vistos nos jogos *Ace Combat* e na série *Blazing Angels*. Você pode inclusive voar pelo espaço sideral como no jogo *Starfox* e na série *X-Wing/TIE Fighter*.

Esta lista de gêneros e subgêneros tenta arranhar a superfície. Jogos adultos, jogos sérios, jogos de conteúdo publicitário e combate veicular são outras classificações que se encaixam em diversos dos gêneros apresentados aqui. Conforme os jogos combinam vários gêneros e subgêneros, novos gêneros estão constantemente sendo criados. Por exemplo, a série *Grand Theft Auto* combina ação-aventura, third person shooter, direção, simulação de vida e ação-arcade em um único jogo! *Tuper Tario Tros*. <sup>12</sup> combina *Super Mario Bros*. e *Tetris*! E agora? Qual será o gênero de jogo mais popular no futuro? Quem sabe? Talvez você o crie!

<sup>12</sup> Você pode jogar Tuper Tario Tros. no Swing Swing Submarine no endereço: <a href="http://www.newgrounds.com/portal/view/522276">http://www.newgrounds.com/portal/view/522276</a>.

### **QUEM FAZ ESSAS COISAS?**

Assim como existem muitos tipos de jogos, existem muitos tipos de pessoas que os fazem. Nos primeiros anos do desenvolvimento do videogame, os jogos eram criados por uma pessoa; um exemplo é o *Prince of Persia* original, que foi feito por uma pessoa<sup>13</sup> programando, fazendo o design e animando o jogo todo. Essa pessoa compôs inclusive a música do jogo! As equipes finalmente se tornaram maiores quando o desenvolvimento de videogames comerciais se tornou sério e os jogos passaram a requerer dois ou três programadores para serem feitos.

Artistas entraram nos times de desenvolvimento assim que os jogadores começaram a demandar jogos mais bonitos. Os jogos eram inicialmente projetados por qualquer membro da equipe que tivesse uma boa ideia. Então, quando o conteúdo de um jogo se tornou muito complicado para ser feito sozinho, foi criada uma posição dedicada ao design. Embora membros de equipes hoje em dia ainda usem vários chapéus, a especialização aumenta tanto quanto os jogos se tornam maiores, mais complexos, e levam mais tempo para serem feitos.

As equipes de videogame que produzem jogos são conhecidas como **desenvolvedores** ou **equipes de desenvolvimento**. Essas equipes são similares às de produção que fazem filmes ou shows de TV – várias pessoas criativas trabalhando todas juntas para criar entretenimento. Uma equipe de produção média inclui numerosos membros, como descrito nas seções a seguir.

### **Programador**

Usando linguagens de programação como C++ e Java, um **programador** escreve o código que possibilita que textos e gráficos sejam mostrados na tela, desenvolve o sistema de controle que permite ao jogador interagir com o jogo, cria o sistema de câmera que permite ao jogador visualizar o mundo do jogo, programa o sistema de física que afeta o jogador e o mundo do jogo, escreve o sistema de IA que controla os inimigos e faz script dos objetos... você entendeu.

Um programador pode trabalhar exclusivamente em ferramentas para ajudar os membros da equipe a construir o jogo mais eficientemente. Outro programador pode escrever código para simular a física do mundo real, fazendo a água parecer realista, ou desenvolver cinemática inversa para os personagens. Eles podem, até mesmo, trabalhar unicamente nas ferramentas de áudio para tocar música e efeitos.



<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> A equipe de desenvolvimento de um homem só em questão é Jordan Mechner.

Como muitos dos trabalhos na indústria dos jogos, empregos em programação estão se tornando mais especializados. Independentemente da posição, um programador precisa ter uma compreensão excelente de matemática, gráficos 2D e 3D, física, sistemas de partícula, interface com o usuário, inteligência artificial, dispositivos de entrada e redes de computadores. Essas habilidades estão sempre em alta demanda, e alguns programadores vivem bem como "empreiteiros", indo de projeto para projeto como "pistoleiros", escrevendo código e provendo soluções temporárias para equipes sitiadas.

### **Artista**

Nos primeiros dias do videogame, os programadores criavam toda a arte do jogo. Por conta desses gráficos iniciais serem blocados e crus, nós agora chamamos essa arte genérica de "arte de programador". 14 Graças a Deus artistas de verdade apareceram. Um dos primeiros artistas que trabalharam em videogames foi Shigeru Miyamoto, que criou Mario e Donkey Kong. Ele foi capaz de criar personagens cartunescos memoráveis, em uma CPU de 8-bits, usando apenas pixels de 2-bits. É muita personalidade por pixel! Houve algumas exceções no início, como Dragon's Lair (Cinematronics, 1983) e Space Ace (Cinematrocnis, 1984), belíssimos jogos animados criados por ex-animadores da Disney como Don Bluth, mas esses jogos eram raras exceções, porque eles empregavam laser discs para tocar as sequências de vídeo. Com o tempo, o hardware novo e melhor - com mais memória, profundidade de cor e habilidade para apresentar gráficos maiores – significou que os artistas poderiam criar imagens mais detalhadas, imagens de fundo e personagens como esses são vistos em belos jogos animados, desenhados à mão, como Darkstalkers (Capcom, 1994) e Metal Slug (SNK, 1996).



Conforme software de computador de alta qualidade se tornou mais acessível aos desenvolvedores, gráficos 3-D, que tinham sido limitados a filmes como *Tron* (Disney, 1982) e curtas animados da Pixar como *Luxo Jr.* (1986), começaram a aparecer nos jogos. *Myst* (Broderbund, 1993) e *Donkey Kong Country* (Nintendo, 1994) usaram gráficos 3-D pré-renderizados. Os gráficos em 3-D real têm aparecido em jogos arcade tão antigos quanto *Battlezone* (Atari, 1980), mas quando o Playstation chegou em 1994, desenvolvedores de jogos ficaram inspirados a usar 3-D para criar mundos mais realistas e personagens para consoles domésticos.

Assim como a programação, a arte de videogame se tornou um trabalho especializado. Um artista conceitual usa tanto mídias tradicionais quanto computadores para desenhar personagens, mundos e inimigos. Artistas de storyboard ilustram a cinemática do jogo e, às vezes, elementos

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Eu peço desculpas a qualquer programador que leia isso, mas não fui eu quem inventou esse termo.

do design do gameplay, que são repassados a outros artistas e animadores. **Modeladores 3-D** e **artistas de ambiente** constroem personagens e ambientes usando programas como Maya e 3D Studio Max. **Artistas de textura** literalmente pintam superfícies em modelos 3-D e locações. **Artistas de efeitos visuais** criam efeitos visuais espetaculares, usando uma combinação de arte 2-D e 3-D. Um **artista de interface com o usuário (IU)** desenha ícones e elementos que são usados na interface do jogo e no HUD. **Animadores** animam o personagem e criam as cenas de corte, exatamente como fazem nos filmes animados de grande orçamento. **Artistas técnicos** ajudam cada artista da equipe, fazendo uma variedade de tarefas, incluindo criar a estrutura de animação de personagens para permitir aos animadores movê-los e ensinando as últimas ferramentas e tecnologias aos colegas artistas. O **diretor de arte** supervisiona o trabalho de todos os artistas enquanto mantém a visão artística do projeto inteiro. Independentemente de que tipo de função interesse a você, certifique-se de que estudou o básico e continue desenhando.

### Designer

Diretor, planejador, produtor, <sup>15</sup> designer líder ou designer sênior de jogos – não importa o nome do cargo, o papel do designer é sempre o mesmo: criar as ideias e regras que compreendem o jogo. Um **designer de jogos** precisa ter muitas habilidades, <sup>16</sup> sendo pelo menos uma dessas amar jogos. Como designer de jogos você deve ser capaz de identificar a diferença entre um bom e um mau jogo e, o mais importante, comunicar o porquê. Lembre-se, "porque é um lixo" *nunca* é uma resposta aceitável.

Assim como com os programadores e artistas, o design está se tornando uma profissão especializada. Os **designer de níveis** criam mapas no papel, criam mundos "caixa cinza" usando programas de 3-D, e povoam os níveis com tudo, desde inimigos até tesouros. Os **designers de sistemas** desenvolvem a relação entre os elementos do jogo, seja a economia do jogo ou a árvore de tecnologia. Os **designers de script** usam ferramentas para escrever códigos que permitam que coisas aconteçam no jogo, desde disparar uma armadilha até a coreografia de um movimento de câmera. Os **designers de combate** se especializam em combates jogador *versus* inimigo e em "balancear" a experiência do jogador.



<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Há mais trabalho para o produtor do que game design e, em alguns casos, um produtor nem mesmo faz o design de um jogo. Mas, de qualquer maneira, o que você está fazendo pulando o texto?

<sup>16</sup> De acordo com Jesse Schell em seu livro A arte do game design (Editora Campus, 2010), um designer de jogos "bem rodado" entende de animação, antropologia, arquitetura, brainstorming, negócios, cinematografia, comunicação, escrita criativa, economia, engenharia, história, gerenciamento, matemática, música, psicologia, oratória, sound design, escrita técnica e artes visuais. Acho a lista bem precisa.

O diretor de criação mantém a visão do jogo enquanto supervisiona outros designers, muitas vezes, oferecendo sugestões para melhorar seu trabalho.

Há outra tarefa pela qual o designer também é responsável: fazer com que um jogo seja "divertido". Entretanto, deixarei essa lata de minhocas fechada até mais para a frente no livro. Espero que você possa aguentar o suspense.

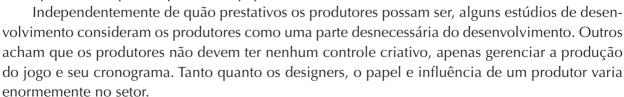
### **Produtor**

Supervisionando a equipe inteira de desenvolvimento de um jogo está o **produtor**. Originalmente, os produtores eram designers que também gerenciavam o trabalho dos membros de sua equipe. O papel de um produtor se expandiu drasticamente com o passar dos anos.

As responsabilidades do produtor incluem contratar e montar equipes, escrever contratos, contribuir com o design do jogo, gerenciar o cronograma da equipe, controlar o orçamento do jogo, resolver disputas entre líderes de criação e de programação, agir como representante da equipe para gerência superior e para o distribuidor, coordenar a criação de recursos externos, como arte, música e cenas de corte e conseguir testes e localização. O produtor é, geralmente, o primeiro membro da equipe a entrar e o último a sair da produção de um jogo. Frequentemente, você encontrará produtores agindo como porta-vozes do jogo; falando com a imprensa e com o público sobre o jogo que estão gerenciando. 18

Por conta de haver muitas coisas para um produtor fazer, frequentemente você encontrará assistentes e **produtores associados** ajudando com tarefas do dia a dia. Algumas vezes, a tarefa pode ser tão "trivial" quanto pedir jantar para a equipe que está trabalhando

até tarde. Acredite ou não, algumas dessas tarefas "servis" são das mais importantes que um produtor pode desempenhar por uma equipe.



<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Optamos por traduzir Publisher como distribuidor em vez de editor, pela semelhança da indústria do videogame com a indústria fonográfica (N. T.).



<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> O produtor é, muitas vezes, acaba se tornando "porta-voz", porque é o único membro da equipe que pode manter todas as peças em linha!

### **Testador**

Você gosta de jogar jogos? Você gosta de jogar jogos sem parar? Você gosta de jogar o mesmo nível de novo e de novo, e de novo de novo novamente? Então o emprego de testador é para você!

Apesar de os **testadores** trabalharem longas horas, trabalharem em ambientes apertados, e terem de jogar jogos em um nível que muitos considerariam como tediosamente chato, ser um testador requer mais habilidades do que você pensa. Um bom testador tem paciência, persistência e grande habilidade de comunicação para relatar qualquer problema (ou "**bugs**") que encontre no jogo. Não é um trabalho glamouroso, mas sem os testadores, nós estaríamos jogando jogos que travam en-



quanto carregam, que têm câmeras de baixa qualidade, débeis sistemas de combate e balanço do nível de dificuldade injusto.

Controle de Qualidade (ou CQ)<sup>19</sup> é crucial para a conclusão bem-sucedida de um jogo. Os distribuidores levam os jogos a um rigoroso padrão de qualidade até que o jogo que você compra esteja (praticamente) sem bugs. Esse padrão somente pode ser alcançado testando-se o jogo por semanas, se não meses. Apenas quando tenha passado com louvor pelo departamento de CQ é o jogo realmente está pronto para ser lançado ao público.

Ser um testador é um cargo de entrada para novatos à indústria dos games, eu tenho visto testadores se tornarem designers, artistas e, mesmo, chefes de estúdios. Você pode descobrir muito sobre jogos em um curto período de tempo trabalhando como testador. Testadores evitam que os jogos sejam um lixo. Lembre-se disso da próxima vez que você pensar em zoar um testador.

### Compositor

Nos primeiros dias dos videogames, música era nada mais do que blips e blops toscos que acompanhavam a ação no jogo. Mas quantos de vocês ainda conseguem cantarolar a música tema de *The Legend of Zelda* ou de *Super Mario Bros*.?

Música é extremamente importante para a experiência do jogo, e um **compositor** cria essa música. Muitos compositores modernos criam sua música em um teclado ou sintetizador, já que eles podem ser usados para simular qualquer instrumento musical. Conforme a tecnologia de áudio se aperfeiçoou, muitos compositores criaram obras orquestrais reais "ao vivo"; isso requer todo um novo conjunto de habilidades, incluindo conduzir uma orquestra. Eu nem mesmo finjo saber fazer isso – eu não faço ideia do que todo aquele manejar da baqueta significa!

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Controle de qualidade é apenas um jeito metido de dizer "departamento de testes".

Versões domésticas dos modernos softwares de áudio são poderosos o suficiente para mixar e masterizar amostras sonoramente profissionais. Se você quer se tornar um compositor, então escreva um trecho de música, grave-o e leve suas amostras até as mãos de um produtor de jogos. Como alguém que já avaliou inúmeros currículos em áudio de compositores, posso lhes contar que acontece mais ou menos assim: o designer tem uma ideia específica para um estilo ou um clima de música em sua cabeça. Se sua amostra bate com o que o designer quer, então eles lhe contratarão para o trabalho. O que mais importa é que sua música seja única e se ajuste às necessidades do jogo. Observe o sucesso de compositores de trilha para cinema como Danny Elfman. Ele compôs de maneira bem distinta para *Os Fantasmas se Divertem* e *As Grandes Aventuras de Pee Wee*, e logo todos queriam seu estilo de música em seus próprios filmes.

Escrever música para jogos é um pouco diferente de escrever música para filmes. Muitos temas de jogos são ou muito curtos, ou precisam se repetir o tempo todo. Ser capaz de compor música emocionante e poderosa com essas limitações em mente fará sua música mais atraente do que alguém que faz apenas "músicas".<sup>20</sup> Não se preocupe, eu falarei mais sobre música no Level 15.

### Sound designer

Diferentemente de um compositor que cria música para um jogo, o sound designer cria todos os efeitos sonoros que são usados em um jogo. Vá e coloque um jogo, desligue o som e tente jogar. Você percebe que um jogo não é o mesmo sem os efeitos sonoros? Muitas vezes, há um monte de informação que chega ao jogador pelo som. Criar esses palpites sonoros é responsabilidade do sound designer.

Pessoalmente, eu acho que **sound design** é bem divertido. Os jogos tendem a ganhar vida assim que o som é adicionado. É por isso que é importante ter efeitos sonoros mesmo que como marcação. Misturar e juntar sons para criar algo que ninguém tenha ouvido antes é bem legal. Entretanto, um bom sound designer precisa conhecer o jogo para o qual está trabalhando e saber como criar sons que ajudem o jogador no jogo. Alguns efeitos sonoros precisam soar "positivos" para sinalizar ao jogador que ele está fazendo algo direito ou coletando algo bom. Outros sons alertam os jogadores de perigos ou possíveis más escolhas. Um sound designer pode fazer um efeito sonoro soar alegre, mortal, assustador ou como uma grande pilha de tesouros. Ou todas as alternativas citadas aqui!

Se você quer ser um sound designer, você também precisa tomar a direção de pessoas que podem ou não saber o que eles queriam. Por exemplo, veja se consegue criar um efeito sonoro baseado na seguinte descrição: "Eu preciso que esta criatura soe como um puma catarrento do inferno... mas o faça soar mais agudo do que um rosnado". Pez? Parabéns! Você agora está pronto para ser um sound designer.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Não deixe esse comentário desesperar você, compositor. Ainda existem muitos jogos que usam músicas tradicionais; em particular; esportes e jogos rítmicos.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Infelizmente, sim: isso era um direcionamento para um sound designer. E, mesmo assim, ele ainda entregou um belo efeito sonoro.

### Redator

Diferentemente de Hollywood, onde redatores vêm com ideias iniciais para um filme, os redatores para videogame são contratados geralmente tarde no processo de produção de um jogo. Se você quiser ser o "rapaz das ideias" então eu sugiro fique com design de jogos.

Não estou dizendo que redatores não contribuem com os jogos. Entretanto, geralmente o trabalho não é de tempo integral. Na maioria das vezes, o redator é um freelancer que é trazido para a produção de um jogo por uma das seguintes razões:

- Reescrever a história da equipe de design para que faça algum sentido, assim que todos na equipe percebam que ela é uma bobagem.
- Redigir diálogos para personagens do jogo e para cenas de corte, assim que todos na equipe perceberem que escrever bons diálogos é, na verdade, bem difícil.
- Fazer com que elementos no jogo sejam fáceis de entender, como no caso de instruções ou prompts direcionais.
- Redigir manuais e material ficcional de suporte, como biografias dos personagens que aparecerão no website do distribuidor.
- Adicionar um pouco de "poder de celebridade" no verso da caixa. Isso vem e vai, dependendo do quanto a indústria do game se sente sobre o valor dos "name writers" no momento.

O lado legal de ser um redator na indústria dos jogos é que geralmente há bastante trabalho, contanto que você não se importe em trabalhar em diferentes projetos e trabalhar para empresas diferentes. Se você quer ser um redator de jogos, você obviamente precisa saber escrever, usar a gramática corretamente, e saber como redigir no formato de roteiro. Mas a coisa mais importante é saber como redigir para videogames. Eles são bem diferentes de redigir um livro ou um roteiro de filme. Felizmente, este livro tem um capítulo inteiro<sup>22</sup> sobre como fazer isso. Que bom que você o está lendo!

Bem, agora você conhece todas as possibilidades de empregos em videogames, certo? Errado! As pessoas geralmente não sabem disso, mas existe um segundo plano de carreira em videogames: distribuição.

### VOCÊ JÁ PENSOU SOBRE DISTRIBUIÇÃO?

Os distribuidores fornecem o financiamento para equipes de desenvolvimento de jogos, gerenciam a produção dos jogos, controlam qualquer questão legal, fabricam o jogo e oferecem relações públicas e marketing para o jogo. Eles, inclusive, controlam a distribuição do produto final. Aqui estão alguns dos cargos mais comuns encontrados na distribuição:

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Level 3, para ser exato.

### Gerente de produto

Parecido com um produtor de jogo, um **gerente de produto** trabalha com a equipe de desenvolvimento e a gerencia com base no cronograma combinado para a produção. Eles ajudam a determinar as prioridades para a produção do jogo, agem como intermediários entre o estúdio e o departamento legal do distribuidor, avaliam e aprovam os marcos de fases e executam os pagamentos para o estúdio. Eles também trabalham com a ESRB,<sup>23</sup> assegurando a classificação para o jogo.

Em alguns distribuidores, o gerente de produto tem voz no conteúdo de um jogo. Em outros, o gerente de produto está lá para ter certeza de que o desenvolvimento do jogo aconteça suavemente. Tudo o que sei é que estou feliz por não ser eu quem faz o cronograma.

### Gerente de Criação

Quando as pessoas me perguntam o que eu faço como **gerente de criação** da THQ, respondo que "eu tenho o trabalho que as pessoas imaginam quando elas pensam em trabalhar com videogames". Para ser honesto, trabalhar como gerente de criação não é apenas "pensando em e jogando games o dia todo". Mas, às vezes, é.

Gerentes de criação geralmente são designers de jogos ou redatores que estão trabalhando na distribuição. Como gerentes de produto, o envolvimento de um gerente de criação em um jogo pode variar de distribuidor para distribuidor. Na minha própria experiência, eu tenho trabalhado com equipes para criar e desenvolver jogos, dar o tom de jogos e trabalhei com licenciadores para criar conceitos de jogos. Uma das minhas responsabilidades mais comuns é jogar game builds<sup>24</sup> e garantir que eles se mantenham fiéis à ideia central e sejam "divertidos".

O maior benefício que um gerente de criação pode fornecer é o que chamo de "visão de 600 metros" (como se olhasse o jogo de 600 metros no ar e não olhando para 600 metros!); um ponto de vista sem viés em um jogo pode ajudar a extirpar as fraquezas no design e construção do jogo. Quando não está sólido eu preciso dar à equipe um retorno claro sobre como o gameplay pode ser melhorado ou dar dicas em como a equipe pode explorar outra direção de criação.

Gerentes de criação também trabalham com os departamentos de marketing e relações públicas, fornecendo material à imprensa para certificar-se de que um jogo seja mostrado do seu melhor ângulo.

### Diretor de arte

Um **diretor de arte** é similar ao gerente de criação, mas lida apenas com a arte do jogo. Diretores de arte podem ajudar uma equipe a criar um estilo visual para seu jogo e levar o jogo

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> ESRB significa Entertainment Software Rating Board [Conselho de Classificação de Software de Entretenimento. (N.T.)], uma organização que determina a classificação de um jogo (nos Estados Unidos, pelo menos). [No Brasil essa função é exercida pelo Ministério da Justiça por meio do Departamento de Justiça, Classificação, Títulos e Qualificação, DJCTQ, (N.T.)]

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Um "game build" (ou "burn") é uma versão não finalizada do jogo que pode ser jogada em um computador ou em um console especial.

em direções que não foram previamente consideradas pela equipe. Um diretor de arte pode ajudar a equipe a globalizar a linguagem visual de seu jogo a fim de torná-lo mais claro para o jogador. Diretores de arte também trabalham com as equipes de marketing para criar os materiais de embalagem (como a frente da caixa do jogo) ou reunir os ativos necessários para promover o jogo.

### Diretor-técnico

Um **diretor-técnico** vem de um background técnico. Ele avalia e recomenda ferramentas e software para as equipes, para ajudá-la a trabalhar mais eficientemente. Ele fornece apoio técnico e conselhos quando existem deficiências no pessoal de uma equipe de programação. Ele também faz **diligências de cobrança** em novas equipes para verificar se estão realmente fazendo o trabalho para o qual foram contratados.

#### E o resto...

Existem outras posições em distribuição que não estão diretamente envolvidas no fazer o jogo, mas são importantes para criar e vender um jogo mesmo assim. O pessoal de **desenvolvimento de negócios** constrói as relações com estúdios, faz reuniões de tom de jogo e avalia demos de jogos. Eles fazem acordos com estúdios externos e encontram estúdios para serem adquiridos. Se você tem um estúdio de jogos, provavelmente encontrará vários desenvolvedores de negócios. Um **advogado** negocia todos os contratos e garante que a equipe de produção não esteja criando conteúdo que colocará o distribuidor em qualquer problema legal. Um **gerente de marca** cria a estratégia de marketing para promover e anunciar um jogo. Ele desenvolve material impresso, como manuais e caixas. Um **gerente de relações públicas** fala com revistas sobre jogos e organiza eventos de imprensa para apresentar o jogo no seu melhor ângulo. Um **gerente de controle de qualidade** dirige o departamento de testes, organizando e transmitindo as planilhas de bugs para o desenvolvedor.

Além da produção e distribuição, existem muitos outros que interagem com equipes de desenvolvimento e distribuidores. Um **recrutador de talentos** procura novos talentos e ajuda em sua contratação com os desenvolvedores e distribuidores, **avaliadores de jogos** jogam os jogos antes de serem lançados e escrevem análises e entrevistas para revistas e sites online, e os **licenciadores** trabalham para grandes companhias de entretenimento, garantindo que suas marcas estejam propriamente representadas em jogos baseados em suas propriedades.

Como você pode ver, há muitas opções se você quer uma carreira em jogos. Mas eu digo para esquecer todos esses outros empregos. Você quer descobrir como fazer ótimos designs de jogos, certo? Confie em mim, no design de jogos é onde está a diversão!

Mas para fazer grandes jogos, você precisa de grandes ideias. Onde você consegue grandes ideias? Vamos descobrir!

### **VERDADES UNIVERSAIS E BOAS IDEIAS DO LEVEL 1**

- → Um jogo é uma atividade com regras e condição de vitória.
- → Seu objetivo de jogo deve ser simples, como o de um jogo de tabuleiro da década de 1950.
- → Gêneros de jogos aparecem em todos os tamanhos e formas. Não tenha medo de misturar e combinar.
- → A tecnologia dos jogos está sempre evoluindo. Adapte-se ou será deixado para trás.
- → Para fazer videogames, são necessários todos os tipos de profissionais.