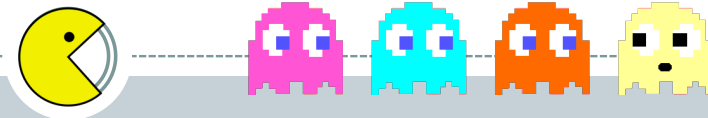
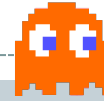


Criação de Jogos Digitais



- **Tema da Aula:** Átomos de um Game
- **Profa.** Ana Carolina Gondim Inocêncio

Nossa Agenda



- Introdução
- Introdução aos átomos de um game
- Catálogo de átomos essenciais

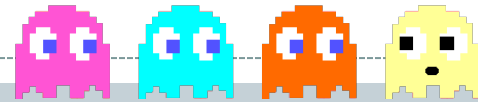


Introdução

Introdução aos átomos de um game

Catálogo de átomos essenciais

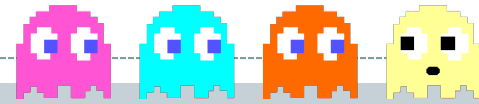
Introdução



- Passamos pelo **campo de treinamento** para designers de games;
- Agora entraremos **no mundo da teoria** do design de games;
- Nos aprofundaremos nos **conceitos e regras essenciais do design de games** que se aplicam a quase todos os games interativos.



Introdução



- A partir daí passaremos a explorar os conceitos de criação de **desafios** dentro de um game;
- Como criamos uma experiência de jogo que seja **divertida** e **desafiadora**;
- Analisaremos conceitos de **desafio, risco, recompensa e falha**.



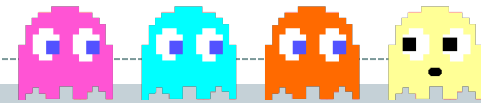


Introdução

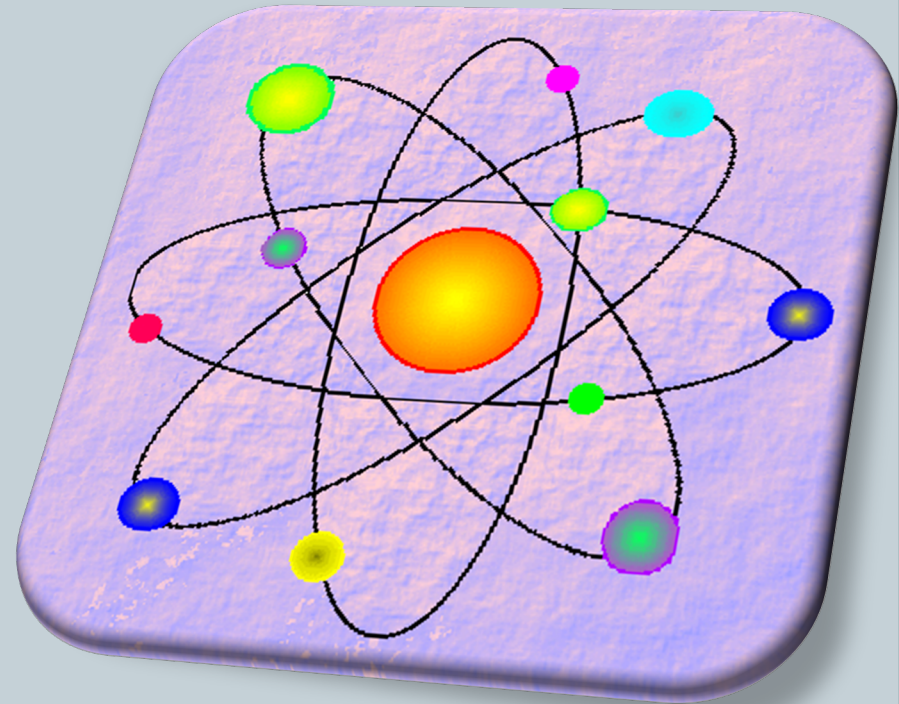
Introdução aos átomos de um game

Catálogo de átomos essenciais

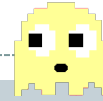
Introdução aos átomos de um game



- Os átomos.
 - Independente do tipo de game que você cria, existem **princípios essenciais** que se mantêm **verdadeiros para todos os gêneros**.
 - Na aula de hoje, vamos observar um conjunto básico desses ‘**átomos**’ de **gameplay** que servirão como base para suas decisões de design .



Introdução aos átomos de um game



- O que é um átomo de um game?
 - É uma **orientação ou regra essencial** de design;
 - Que se aplica a **praticamente todo game interativo**;
 - Independentemente **da plataforma ou do gênero**.

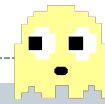
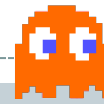


Introdução

~~Introdução aos átomos de um game~~

Catálogo de átomos essenciais

Catálogo de Átomos Essenciais



Objetivo Claro



*Um game deve apresentar um **objetivo claro** para o jogador*



Deixar os jogadores **conhecerem** o objetivo logo **de início**.



Permite que o jogador **reconheça seu progresso**.



Game é **diferente de um romance**, trata-se de ação, interatividade e desafios, e a **ação do jogador** deve **ter uma meta**.



Apresentar o objetivo **dentro do contexto do game**. Evitar apresentar em manuais ou vídeos de demonstração



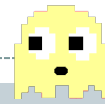
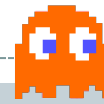
Lembrar os jogadores de tempos em tempos do objetivo final.

Exemplo:

Quake 2 – o objetivo era chegar à grande instalação de armas. Durante o game, com frequência você chegava a uma janela na estação espacial e do lado de fora, via o grande complexo à distância



Catálogo de Átomos Essenciais



Vitórias Aninhadas



Dê ao jogador a oportunidade de **conquistar subvitórias**.



Não esperar até o final para ter o sentimento de **realização**.



Permitir ao jogador o **sentimento de realização** muitas vezes **durante o jogo**.



Deixar o jogador **esperando** para obter o **sentimento de realização** apenas no final, como em um filme.



Proporcionar ao jogador **diversas vitórias** ao longo do caminho em **direção a um objetivo mais amplo**

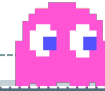
Exemplo:

Vitórias aninhadas ocorrem em um jogo de futebol americano. O objetivo final é ter mais pontos. No entanto, o jogo é dividido em tempos, ou seja, quatro subjogos menores. Uma equipe com a bola tem diversos subobjetivos: marcar pontos (touchdown, gol etc.).

São estas vitórias aninhadas que tornam o jogo interessante de se observar.



Catálogo de Átomos Essenciais



Contexto
Compreensível



Faça com que o **contexto** e o **mundo do game** sejam **compreensíveis para o jogador**



Criação de um game que seja **familiar** para o jogador.



Deve ser uma **experiência nova**



Não forçar o jogador a **tentar entender o contexto**. A **profundidade de imersão** será prejudicada.
Não fazer com que o jogador passe tempo **lutando com ideias** e **situações estranhas ao seu contexto**.



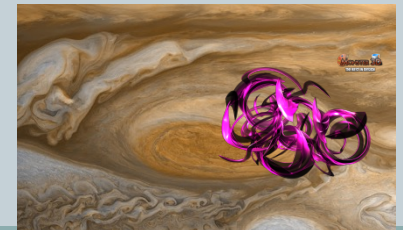
Fazer com que o jogador **mergulhe no game**



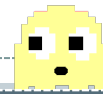
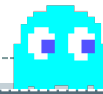
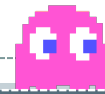
Criar uma **estrutura e um contexto** que sejam **claramente entendidos**

Exemplo Negativo:

Um jogo onde você interpreta uma forma de vida gasosa, “nadando” na atmosfera de Júpiter. Contexto tão distante de nossa experiência que a conexão que faremos com o game será frágil, na melhor das hipóteses.



Catálogo de Átomos Essenciais



Regras
Compreensíveis



Torne as regras do game **compreensíveis** para o jogador



A medida que o jogador joga o game, ele **descobre** como suas **ações afetam o jogo** e o que **funciona ou não**.



Regras devem ser lógicas e claras o suficiente para o jogador entender e usar.



Não deve ser um espaço, onde a **cada momento as regras mudam** e confunde o jogador.



Torne as regras **lógicas** e **compreensíveis**.



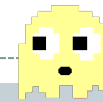
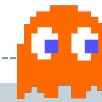
Jogadores devem gastar o tempo **jogando de acordo com as regras** para atingir vitórias e subvitórias

Exemplo Negativo:

Matar formigas guerreiras espalha cristais de energia roxos usados como combustível para a espaçonave.



Catálogo de Átomos Essenciais



Habilidade é necessária



O jogador deve usar suas **habilidades** para **progredir** no game.



Deve exigir **habilidades que vão além** de um clique para derrubar a espada do adversário.



Deve envolver a **mente** e a **destreza** de seus jogadores.



Não cansar ao exigir habilidades o tempo todo.



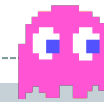
Incremente a habilidade para aumentar o desafio.

Exemplo :

Em alguns games esta habilidade significa a coordenação entre mãos e olhos, como calcular um pulo sobre um rio de lava e mirar um rifle com perfeição para atingir um alvo em movimento.



Catálogo de Átomos Essenciais



Feedback sobre o sucesso



O game deve oferecer ao jogador um feedback sobre o sucesso



À medida que o **jogo progride** o jogador **precisa saber o que está fazendo**. Está se **aproximando** do seu objetivo final?



Jogo deve fornecer feedback tanto **positivo** quanto **negativo**



Não deixar o jogador **sem saber o que está acontecendo**, se suas estratégias estão corretas ou não.



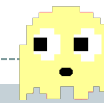
Oferecer um **feedback sutil para o jogador**, que o ajudará a determinar a quantidade de sucesso ou fracasso que está alcançando

Exemplo :

Em um jogo de golfe, se o jogador atinge a bola com um arco alto e o vento tira de curso, você pode usar uma abordagem de “feedback duplo”. O caminho da bola é uma forma de feedback. E ao duplicar o feedback você fornece informações para o que o jogador acabou de fazer.



Catálogo de Átomos Essenciais



Interface coerente



Apresente uma **abordagem coerente** para a **interface com o usuário**



A **curva de aprendizagem** do game deve **ser suave, fácil de entender** e a **mais divertida possível**.



Interface **mais clara** e **simples possível**. Garantir a coerência no modo como o jogador interage com o game.



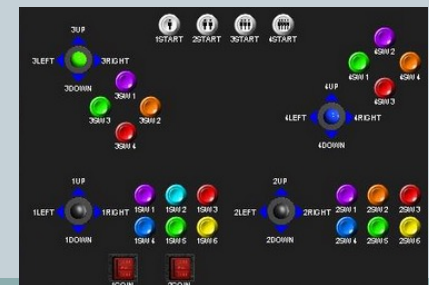
Não **misturar abordagens de interface**, a menos que tenha uma boa razão para isso.



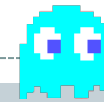
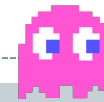
Depois que os jogadores **aprendem a fazer algo no game** – como atirar com uma arma, movimentar-se – **use essa mesma abordagem o jogo todo**.

Exemplo :

Se usar a tecla <ENTER> para capturar o texto digitado, não utilize a mesma tecla para controlar tiros de armas.



Catálogo de Átomos Essenciais



IA existe para
oferecer
desafios



Crie Inteligência Artificial (IA) para **desafiar os jogadores** em suas habilidades atuais



Usada para **controlar entidades** no game que **proporcionarão ajuda e obstáculos** para os jogadores, sendo este último o principal



Os oponentes **precisam parecer** que estão **agindo de modo inteligente** e adequado dentro do contexto.



Os oponentes computadores **não devem ser fáceis** de derrotar.



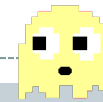
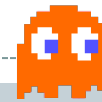
Como designer você deve **projetar elementos de IA** de modo que se **equiparem às habilidades dos jogadores**, conforme o nível que o jogador se encontra

Importante :

“IA de ajuda” é importante, porém o básico da IA é controlar a oposição ao jogador.



Catálogo de Átomos Essenciais



Dê descanso
ao jogador



Não ofereça ação intensa o tempo todo; dê ao jogador uma chance de descansar.



Ofereça **intervalos** para os jogadores



Um **gameplay** com **muita ação**, sem intervalo fará com o que o **jogador se canse**



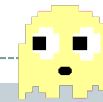
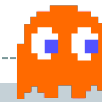
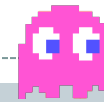
Ao apresentar o *gameplay* por meio de missões, **insira um breve intervalo** em cada missão. Ou introduza missões mais leves e simples.

Dica :

Filmes de ação bem-sucedidos – os espectadores precisam descansar entre as cenas de ação para respirar, perceber novamente os personagens e se preparar para a próxima sequência de ação.



Catálogo de Átomos Essenciais



A
causalidade
pode ser boa

A causalidade pode *minimizar a previsibilidade*.

Em seus games é importante *evitar extremos*, mas deve usar causalidade para tornar o game mais interessante

Experiências entediantes são as: *totalmente previsíveis* ou completamente *governadas pela sorte*. Ter seu destino *determinado* pela *sorte não mostra sentimento de realização*

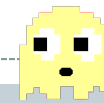
Em seus games, deve-se *usar um pouco de causalidade* para *tornar o game mais interessante* e menos previsível

Maneiras de introduzir seriam *encontros casuais* e *variações estatísticas*.

Encontros Casuais: são locais em que *há a possibilidade de ocorrer algo*, mas a *causalidade determina se esse algo ocorrerá*.

Variações estatísticas: Se um jogador encontra um espadachim, não faça que este *sempre apareça com 75 pontos de saúde*, faça ele se equiparar ao jogador.

Catálogo de Átomos Essenciais



Não deixe o jogador se perder



Ofereça um mundo e uma interface que sempre permitam que o **jogador saiba onde está**.



Jogadores **gostam de explorar** o mundo do game, mas também **querem saber como voltar** para o caminho certo e progredir no jogo.



Nada **frustra** mais um jogador do que **se sentir perdido no game**. Essa perda pode **ser física** (onde estou?) ou relacionada ao **objetivo** (o que devo fazer?). **Deve ser evitado**



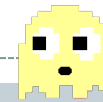
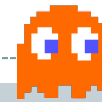
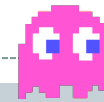
Ofereça ao jogador **ferramentas de interface** que os **localizem no espaço** e lhes digam onde estão. Ex. mapa, seta, outros.

Exemplo:

Crazy Taxi: jogo que permitia ao jogador dirigir o táxi pelas ruas de uma grande cidade. O jogo não oferecia mapa, pela característica de ser muito rápido, mas havia uma seta direcional que apontava o objetivo atual.



Catálogo de Átomos Essenciais



Os padrões
não devem
ser simples



Os *jogadores conseguem reconhecer padrões facilmente, então faça que seus padrões sejam desafiadores.*



Seres humanos gostam de estabelecer padrões. Vemos imagens nas nuvens, rostos em poucas linhas.



Evitar padrões que sejam **fáceis demais** para o jogador descobrir.



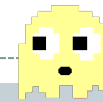
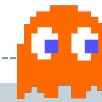
Criar jogadas interessantes e padrões desafiadores é uma das tarefas mais interessantes e difíceis de um designer

Dica:

Quando desenvolver padrões em seu game (movimentação do inimigo, comportamento do chefe da fase, design de níveis etc.) assegure-se de que sejam desafiadores o suficiente para que o jogador não perceba a previsibilidade imediatamente



Catálogo de Átomos Essenciais



Vitórias “de virada” são emocionantes



Ofereça **grandes oportunidades** para o jogador **arrancar a vitória das garras da derrota**.



Em geral, **não está sob seu controle os momentos** que o jogador está com a corda no pescoço ou perto da derrota, mas você **pode criar situações** e mecanismos que **favoreçam** a “vitória de virada”.



Mudar as regras do game para antecipar uma solução perto da derrota **não parece ser a saída**.



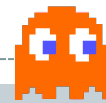
Projete **conflitos** de modo que o jogador **nunca fique em uma situação que seja matematicamente irremediável** para a vitória.

Exemplo:

Um jogo de boxe. Você é capaz de saber quando o jogador está quase nocauteado. Você pode facilmente justificar a ideia de “adrenalina de desespero” – uma chance percentual de que um soco dado pelo jogador chegue com mais força que um soco-padrão (se ele acertar). Em uma situação desta você modifica o design para dar uma oportunidade de vitória espetacular ao jogador.



Catálogo de Átomos Essenciais



Ofereça uma
gama de
desafios
relacionados



Ofereça ao jogador uma **gama de desafios relacionados**, mas **variados**, com uma **base compartilhada de habilidades**



Conforme as **habilidades aumentam**, ofereça **diversas maneiras** pelas quais ele pode **obter sucesso com uma única habilidade**.



Se a habilidade é **balançar em uma corda sobre um abismo**; não faça **apenas balançar na corda** com essa habilidade. Será **entediante**



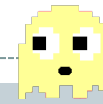
Projete situações do *gameplay* que a **habilidade poderá ser usada**. No caso da corda, **acrescente esta habilidade em um enigma**, talvez o jogador tenha que quebrar uma janela, mas não alcança

Dica:

Se você pedir a um jogador para aprender uma nova habilidade, ofereça oportunidades diferentes para ele usar essa habilidade para obter sucesso.



Catálogo de Átomos Essenciais



Ofereça uma
gama de
habilidades



Ofereça ao jogador uma **gama poderes e habilidades**



Ofereça-lhes oportunidades para **desenvolver habilidades e recompense-os** com uma boa variedade e gama de **powerups** - **aumento de poder, de vida e habilidades**



Não é bom dar ao jogador **habilidades que só variem em grau**, como um crescente arsenal de armas de alcance que atiram do mesmo modo.



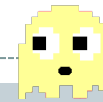
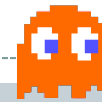
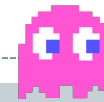
A variedade cria **muitas maneiras de jogar**, abre a porta para **diferentes estratégias** e mantém as variáveis suficientes no conjunto para que o **jogador não fique facilmente entediado**.

Exemplo:

No Quake 3, todas as armas eram de alcance, mas cada uma exigia uma habilidade variada e algumas mudanças no modo de jogar.



Catálogo de Átomos Essenciais



As falhas
devem ter um
custo



As falhas do jogador **devem ter um custo**, mas esse custo não deve ser a frustração.



À medida que o jogador luta para vencer, **ele falha**. As falhas são **essenciais** à construção de valor da vitória final e para ensinar ao jogador a **melhorar as habilidades de que precisa**.



As falhas **devem ter um custo**, porém **esse custo não deve ser a frustração** ou a **incapacitação** do jogador a ponto de ele não conseguir mais competir no jogo.

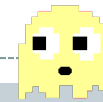
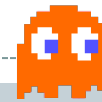


Os jogador pode perder pontos, vidas, ter que jogar novamente. Todos esses mecanismos são válidos, mas como designer preste atenção em como você está penalizando o jogador e seja benevolente e não malevolente.

Dica:

Uma excelente ferramenta é construir um “contador de falhas” em algo como uma batalha contra um chefe de fase. Se o jogador falhar diversas vezes, faça o jogo dar a ele uma dica ou um powerup que aumentará suas chances de ganhar.

Catálogo de Átomos Essenciais



Ajude o jogador a se preparar para desafios maiores



Um game se torna mais difícil à medida que o jogador se aprofunda nele; ajude-o a se preparar para os desafios adiante.



Um game bem equilibrado **aumenta progressivamente** em termos de desafio e dificuldade, **de fácil a muito desafiador no final**.



Preparar os jogadores para os **desafios progressivos** para que eles **não sejam atingidos por algo repentino** e que não se encaixe em seu atual conjunto de habilidades e recursos.



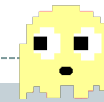
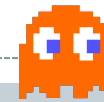
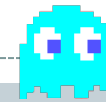
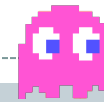
Melhor maneira de fazer isso é **lançar desafios menores, mas semelhantes**, durante o game, para que os **jogadores possam treinar** a capacidade de enfrentar desafios.

Exemplo:

Se você tem um monstro chefe de fase que só pode ser atingido no único olho gigante, e somente quando a pálpebra estiver aberta, apresente uma criatura menor durante o game com um olho enorme e sempre aberto, que só leva pontos de dano quando o olho é atingido.



Catálogo de Átomos Essenciais



A história
serve ao
game



A história é importante para o game, mas deve servir ao gameplay, e não o contrário



Histórias irresistíveis podem se tornar games irresistíveis, mas apenas se o **gameplay for sólido em si**.



Colocar a **história em primeiro lugar** é como o velho clichê “**colocar o carro na frente dos bois**”. Um game **não é uma história e sim uma experiência de jogo**.



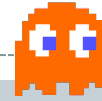
O correto é **misturar a história e o gameplay** de modo que o jogador veja uma história rica e envolvente enquanto joga um jogo interessante.

Dica:

Imagine seu game totalmente desprovido de elementos de história: ele ainda é divertido de se jogar? Se for, você tem a base sólida de que precisa para melhorar a experiência com uma boa história.



FIM

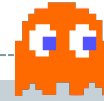


Roteiro de Jogos Digitais



ATIVIDADES

ATIVIDADES



- Atividades:
 - Quais são os desafios dos jogos que vocês estão criando.
 - Continuação do Roteiro do seu Jogo.