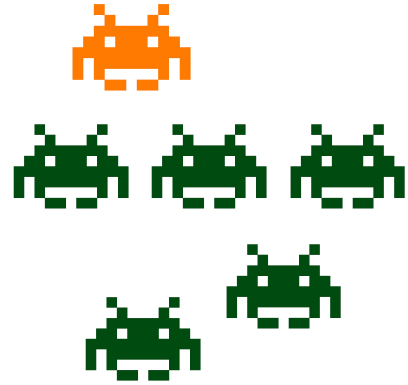
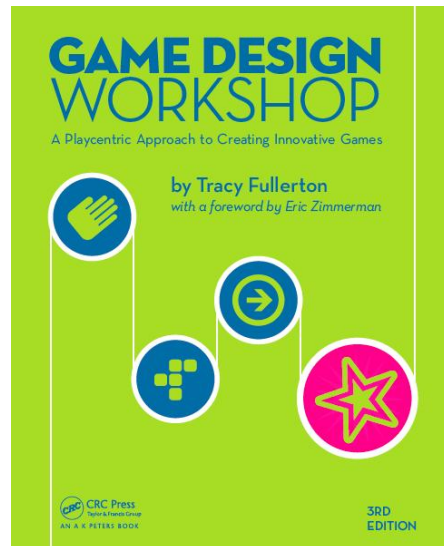




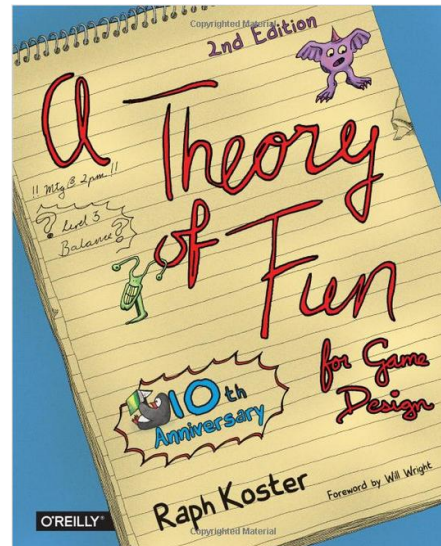
Introdução a Game Design

Tiago Tex Pine
tex@texpine.com

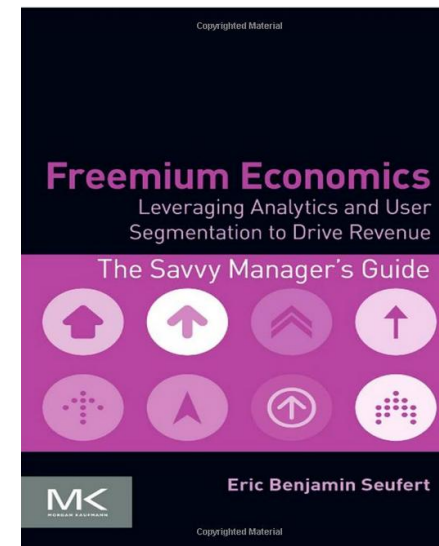
Referências para o Curso



[Website](#)



[Website](#)



[Amazon](#)

MDA

A Formal
Approach to jogo
Design and jogo
Research

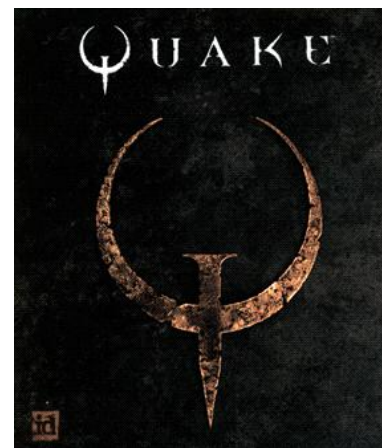
[PDF Paper](#)

Aula 1

Estruturas-chave



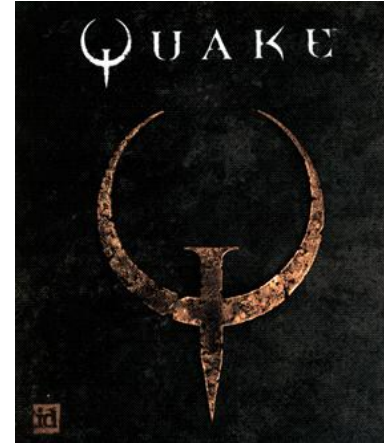
VS



Dois jogos bem diferentes.



VS

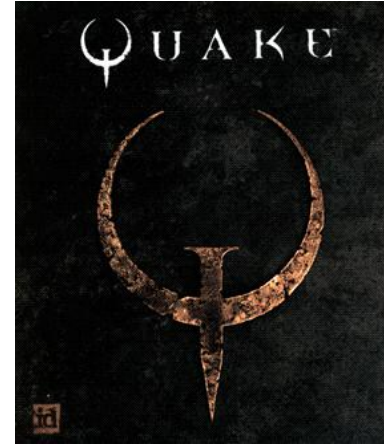


- jogo de cartas.
- Baseado em Turnos.
- Jogado com cartas físicas ou em dispositivos móveis.
- Conjunto de regras pode ser transferido entre duas pessoas.
- Só pode ser jogador por 2 ou mais pessoas.

- jogo de ação.
- Dinâmica em tempo real.
- Jogado somente com computadores.
- Conjunto de regras é definido em um código-fonte.
- Pode ser jogado sozinho ou por vários jogadores simultâneos.



VS



... e ainda assim, esses e todos os jogos compartilham de Estruturas-chave.

Estruturas-chave

1. Jogadores

- Aqueles que aceitam voluntariamente os limites de um jogo e aceitam usar métodos ineficientes para se atingir um objetivo.
- Exemplo: no futebol, se aceita não usar a mão para chegar ao gol.

2. Objetivos Formais

- A **principal diferença** entre jogos e outros produtos de entretenimento.
- Todos os jogos apresentam condições formais sem a qual não é possível vencer ou concluí-lo.

Estruturas-chave

3. Procedimentos.

- Ações ou métodos permitidos aos Jogadores pelas Regras.
- Controles ou funções disponíveis.
- Exemplo: comprar cartas em Uno, pular e atirar em Quake, chutar a bola no futebol.

4. Regras

- Outra das principais características que definem um jogo.
- Definem os conceitos e objetos.
- Exemplo: o deck de compra do Uno, os diferentes tipos de armas e munição de Quake.
- Limitam as interações possíveis dos jogadores e estabelecem *eventos de resposta*.
- *Se você não obedece as regras, você não está mais jogando o jogo.*

Estruturas-chave

5. Recursos

- Objetos dentro do jogo que contém valor intrínseco ao ajudar o Jogadores a atingir seus Objetivos.
- Ao mesmo tempo, são sujeitos a uma escassez artificial controlada pelo jogo designer.
- Exemplos: munição limitada em Quake, cartas em Uno.

6. Conflito

- O subproduto inevitável de quando as Regras e os Procedimentos tendem a evitar que os Jogadores atinjam os Objetivos de forma direta.
- O Conflito pode ser tanto contra outros Jogadores quanto contra ameaças criadas pelo próprio jogo.

Estruturas-chave

7. Limites

- Essa definição trata de limites físicos ou conceituais onde o jogo acontece.
- Mais fácil de entender no caso dos esportes: os Limites são as margens do campo onde “o jogo acontece”.
- No caso de jogos digitais como Quake, os Limites são definidos pelo mundo 3D e pelo código. O rompimento desses Limites é o que define os “cheats”.
- No caso de jogos físicos como Uno, um dos Limites é não poder “trapacear” com mais cartas na manga.

Estruturas-chave

8. Resultados

- Finalmente, os Resultados são aquilo que definem as condições de vitória no jogo.
- Resultados podem ser diferentes dos Objetivos quando esses não precludam, necessariamente, uma vitória.
- Exemplo: no Jogo da Vida, ganha quem acumular mais dinheiro no fim, embora o Objetivo que termina uma partida para um jogador seja “chegar ao fim do tabuleiro”.
- É um conceito-chave porque se em um determinado jogo multiplayer os jogadores julgarem que não há como obter um Resultado melhor - mesmo cumprindo os Objetivos e Regras - o jogo fica chato ou os jogadores desistem antecipadamente.
- Exemplo: como motivar jogadores de futebol a continuar jogando quando estão perdendo de 7 a 0?

Exercícios (1)



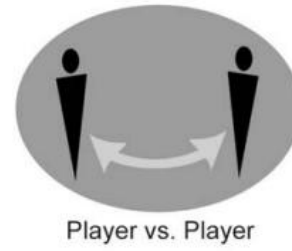
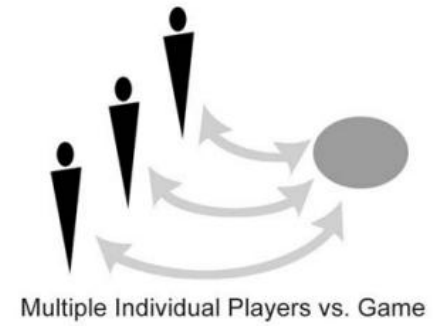
- Descreva um pouco da Estrutura de *Street Fighter* (qualquer versão).
- Depois, discorra sobre a Estrutura de *Banco Imobiliário*.
 - Quais os passos – sociais, procedurais ou técnicos – que um jogador precisa seguir para começar uma partida em ambos.
- Descreva os Objetivos de 5 jogos que você conheça.
- Descreva um jogo sem Regras.
- Descreva um jogo com apenas 1 Regra.
- Descreva o Conflito numa partida de futebol.
- Depois, descreva o Conflito numa partida de poker.

Trabalhando com as Estruturas-chave

Jogadores

O elemento mais básico de qualquer jogo são os próprios jogadores.

Ao se analisar quantos Jogadores serão suportados e as diferentes possibilidades de interação entre eles, o design de seu jogo pode mudar de forma fundamental.



Jogadores

1. O Convite ao Jogo

- O momento em que o jogador é convidado a interagir com o “mundo do jogo”.
- Em jogos de tabuleiro, esse processo consiste em um convite social e preparação de um lugar e hora.
- Em jogos digitais, esse processo é mais técnico: baixo o jogo e parte “Play” é a forma mais sintética possível.
- Porém, considere que games como Guitar Hero usam seu joystick em forma de guitarra também como uma forma de convidar novos jogadores.
- Considere que jogos como Clash of Clans e Puzzles and Dragons criam formas para que novos jogadores possam ser convidados para fazer partes de novos círculos sociais dentro do universo do game.

Jogadores

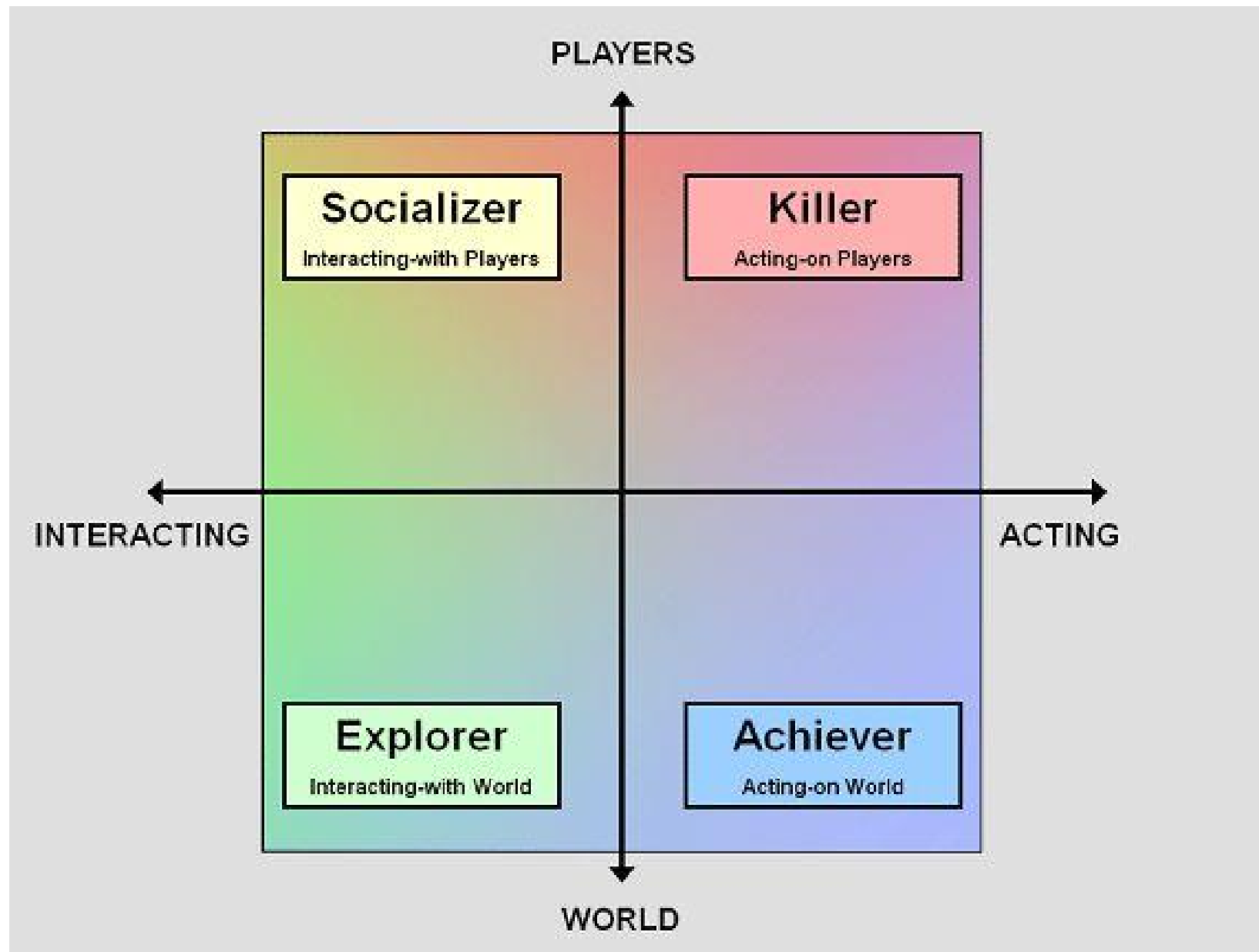
2. Número de Jogadores

- Um jogo projetado para um jogador é essencialmente diferente de outro para dois, quatro ou 10 mil jogadores.
- Jogos como *Xadrez* e *Damas* suportam um número muito específico de jogadores. Já *Banco Imobiliário* e *War* são projetados para funcionar com 2 a 6 jogadores.
- *World of Warcraft* e *EVE Online* são projetados para milhares de jogadores simultâneos, mas ainda funcionam bem se você estiver jogando sozinho.
- Lembre-se apenas que **quanto maior o *range* de jogadores** que você quer suportar, **mais complexo se tornam os seus sistemas** – especialmente se single-player for uma opção.
 - De modo geral, fazer um game para 2 a 4 jogadores é bem mais fácil que um game para 1 a 32 jogadores.

Jogadores

3. Papéis dos Jogadores

- A maioria dos jogos apresenta apenas um papel, uniforme, para todos os jogadores. Por exemplo, todos os jogadores de *Detetive* tem o mesmo papel: um investigador de um crime.
- Porém, há jogos que criam papéis diferentes e assimétricos para seus jogadores. Exemplos: jogador vs. goleiro no futebol, investigador vs. Criminoso em *Scotland Yard*, em *World of Warcraft* arquétipos de DPS, Healer e Tank.
- *RPGs de mesa* (D&D, GURPS, etc) diversas classes de personagem e interpretação da psicologia dos personagens.
- Considere ainda que jogadores têm diferentes personalidades e visões de mundo que influenciam seu comportamento dentro dos jogos.
 - Uma das formas mais simples de se avaliar essa parte é o Bartle test.



Jogadores

4. Padrões de Interação

- **Um Jogador contra o jogo:** a formas mais comum em jogos digitais, basicamente o mesmo padrão desde *Pac-Man*.
- **Múltiplos Jogadores contra o jogo:** perceba que esse padrão não é a mesma coisa que jogo cooperativo. É como *Bingo* ou *Blackjack (21)*, onde vários jogadores competem individualmente, mas o sistema a ser vencido é o jogo e não outros jogadores. Raramente usado em jogos digitais.
- **Jogador contra Jogador:** estrutura clássica de competição entre dois indivíduos. Vários jogos só podem funcionar nessa estrutura, como o *Xadrez*.
- **Competição Unilateral:** onde dois ou mais Jogadores competem contra um outro Jogador com habilidades especiais. Quase nunca usado por jogos digitais, exemplos incluem *Scotland Yard* e formas de *Pique*.

Jogadores

- **Competição Multilateral:** outra das formas mais comuns em jogos digitais, é quando os jogadores competem individualmente com todos os outros jogadores envolvidos. Exemplos incluem *Poker*, *Quake*, *WarCraft*, *Civilization*.
- **Cooperativo contra o jogo:** presente na forma de “co-op modes” em jogos digitais, são poucos os que colocam Co-op como componente principal do seu design. Quando o fazem, em geral também podem ser terminados em “single-player” também. *RPGs de mesa* e *Left 4 Dead* são exemplos de jogos mais focados no Coop como componente principal.
- **Competição em Times:** muito comum em esportes de massa e a base de games como *Team Fortress*, *League of Legends* e *Dirty Bomb*.

Exercícios (2)



- Liste seu jogo favorito em cada um dos Padrões de Interação entre Jogadores.
- **Crie uma versão do *Jogo da Velha* para 3 Jogadores.**

Objetivos

Jogos podem ter um ou mais Objetivos, como em *Civilization* onde o jogo pode terminar com 4 tipos diferentes de vitórias.

Jogos também podem ter vários Objetivos temporários, de naturezas diferentes conforme eles progridem. *Prince of Persia*, por exemplo, é na maior parte das fases um jogo com objetivos de Solucionar puzzles, mas em algumas delas o objetivo é Fugir do espectro do tempo.

Além disso, em jogos com *The Sims* e *Spore* os Objetivos específicos são parcialmente definidos pelo próprio jogador, embora o jogo postule um objetivo geral de “ser bem-sucedido em estabelecer uma estratégia sustentável a longo prazo”.

Objetivos

1. Capturar

- O objetivo é tomar ou destruir um elemento do seu oponente, seja ele outros Jogadores ou o jogo.
- Exemplos incluem capturar unidades, tomar território, roubar recursos, conquistar cidades, ou algo tão simples quanto capturar a bandeira.
- Exemplos de jogos com Capturar como um objetivo intrínseco ao seu design incluem *Xadrez*, *Starcraft*, *League of Legends*.

2. Perseguir ou Escapar

- O objetivo é apanhar um oponente - ou fugir de um, se você é a parte sendo Perseguida. Podem ser estruturados como uma experiência single-player ou multiplayer.
- Exemplos incluem *Subway Surfers*, *Pac-Man*, alguns *Need for Speed* e *Scotland Yard*.

Objetivos

3. Alinhar

- O objetivo é formar um certo alinhamento de peças ou uma configuração especial. Por definição, é o objetivo principal de jogos de Puzzle.
- Exemplos incluem *Bejeweled*, *Tetris*, *Paciência*, *Jogo da Velha*.

4. Resgatar

- Esse objetivo é chegar a algum elemento do jogo para livrá-lo de uma prisão, ou conduzir um elemento até uma área de segurança.
- Exemplos incluem *Super Mario Bros*, *Choplifter*, *Lemmings*.

Objetivos

5. Ato Proibido

- O objetivo é tentar fazer com que um competidor cometa alguma falha, ou faça algo que não deveriam. Nunca usados em jogos digitais devido à dificuldade de monitoramento por parte dos jogadores envolvidos.
- Exemplos incluem *Operação*, *Twister*.

6. Construir

- Construir, manter ou gerenciar certos elementos.
- Às vezes, em jogos muito focados em Construir, os Resultados do que se classifica como sucesso podem ser deixados abertos à interpretação dos jogadores ou ao meta-game entre jogadores.
- Exemplos incluem *SimCity*, *The Sims*, *Harvest Moon*.

Objetivos

7. Explorar

- O objetivo é explorar um mundo ou uma área.
- Frequentemente usados como Objetivos secundários acompanhando outros Objetivos mais competitivos, como nos RPGs online, *Diablo* e *Zelda*.
- Exemplos com Explorar como principal objetivo não são tão comuns, mas um deles é *Journey*.

8. Solucionar

- O objetivo é solucionar um puzzle, frequentemente dentro de limites de tempo e outros Recursos.
- Esse é o principal tipo de objetivo em jogos de *adventure* e *platformers*, mas é muito usado em diversos níveis de importância por muitos jogos digitais.
- Exemplos incluem *Super Mario Bros*, *Zelda*, *Tetris* e *Bejeweled*.

Objetivos

9. Ser Mais Esperto (Outwit)

- O objetivo é ganhar ou usar conhecimento específico de forma a derrotar outros Jogadores.
- Alguns jogos introduzem mecânicas de trivia ou “conhecimentos gerais” usando informações acumuladas pelos jogadores durante a vida, como *Jeopardy!* e *Show do Milhão*.
- Outros focam em conhecimento dentro do próprio jogo, como *Diplomacy*.
- Ademais, acumular e usar informações sobre outros jogadores na mesa é parte essencial do *Poker*.
 - Embora não seja um objetivo explícito do sistema (cujo objetivo formal seria um de Alinhar suas cartas com as da mesa)
 - Ainda assim, Outwit é certamente um Objetivo necessário no “meta-game” do *Poker*.

Exercícios (3)



- Liste 10 dos seus jogos preferidos
- Liste os Objetivos principais de cada um (não mais que 3 por jogo).
- Há alguma similaridade entre eles?
- Há algum padrão nos tipos de Objetivo dentre esses jogos? Algum tipo parece ser particularmente atrativo para você?