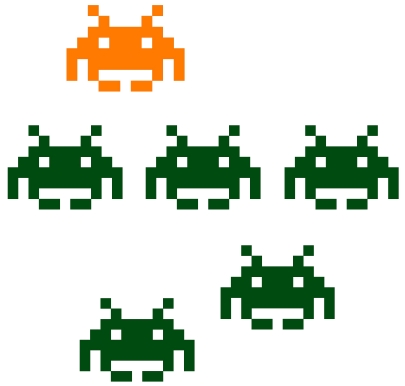
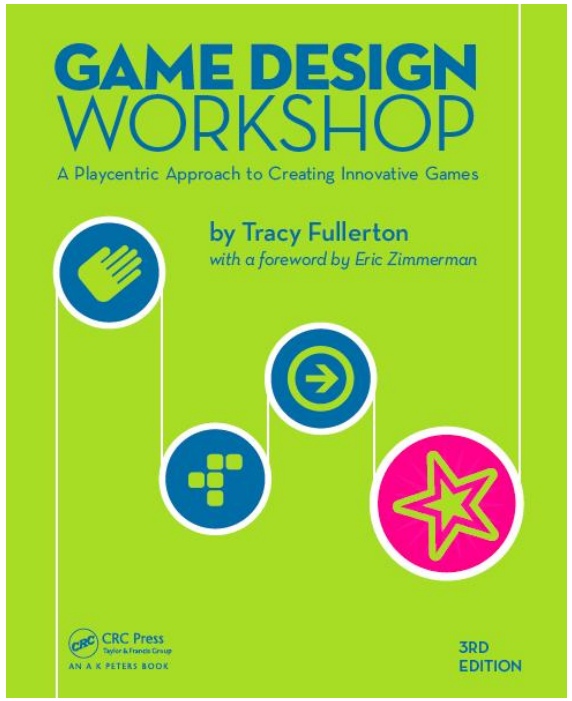


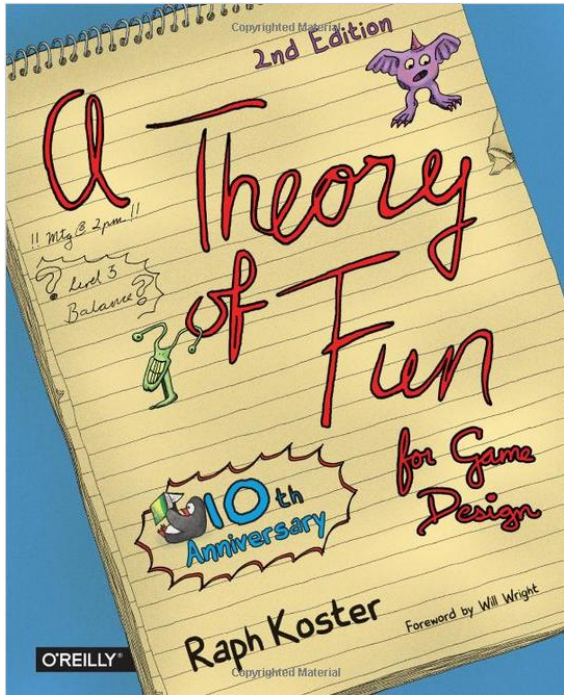
Introdução a Game Design

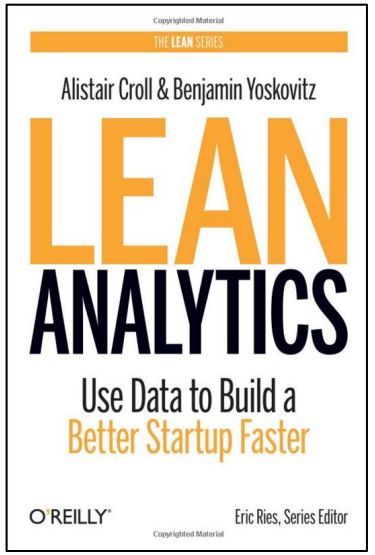
Tiago Tex Pine

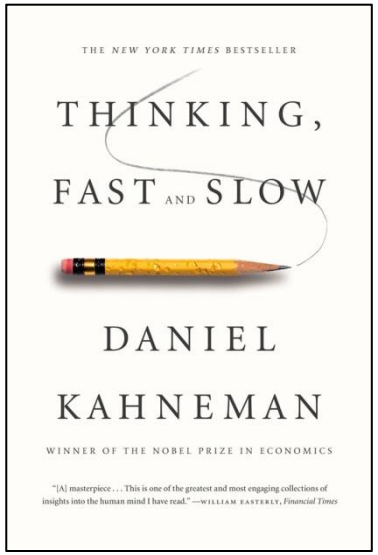
texpine.com

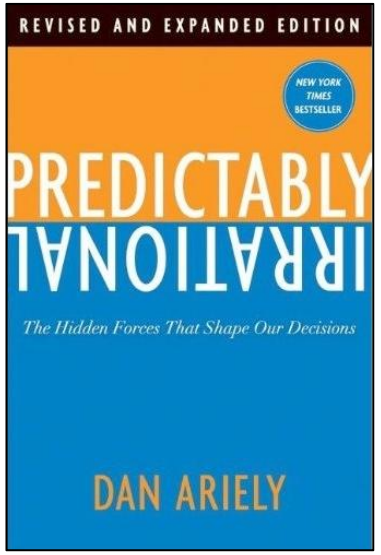
Referências

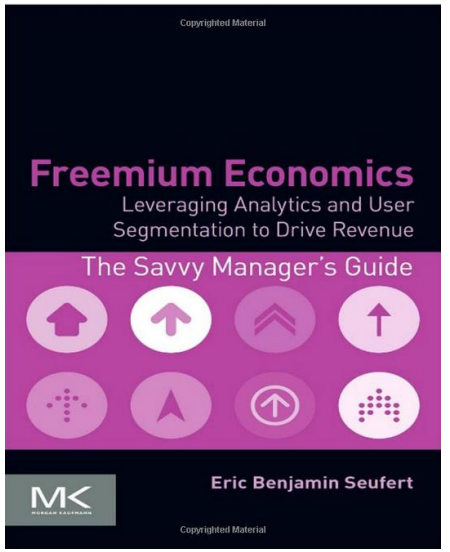






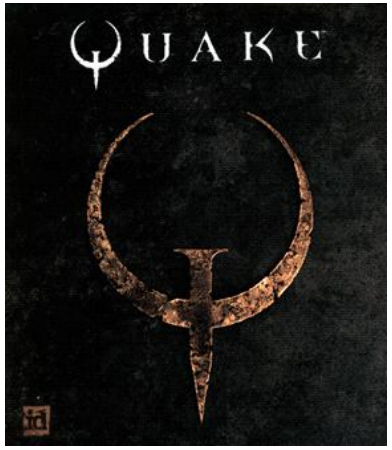






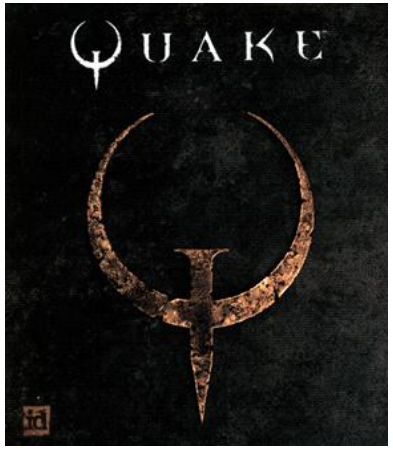
Estruturas-chave

vs



Dois jogos bem diferentes.

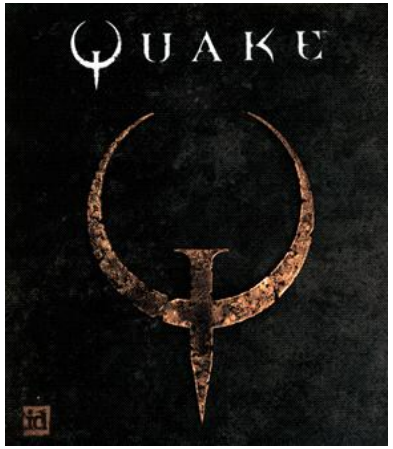
VS



- 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 outros) jogos compartilham de certos tipos de Estruturas.

Estruturas-chave

1. **Jogadores**
2. **Objetivos Formais**
3. **Procedimentos**
4. **Regras**
5. **Recursos**
6. **Conflitos**
7. **Limites**
8. **Resultados**

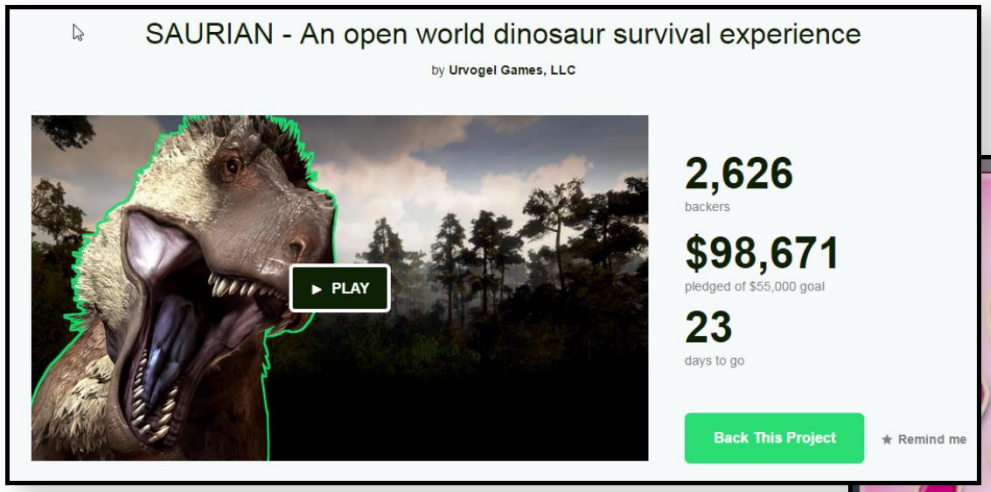
Jogadores

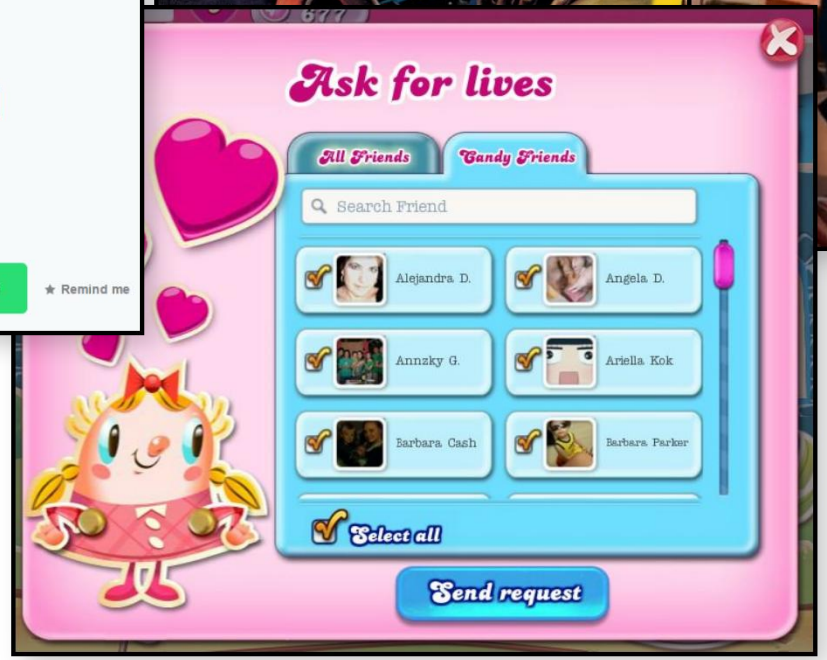
O elemento mais básico de qualquer jogo são os próprios jogadores.

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



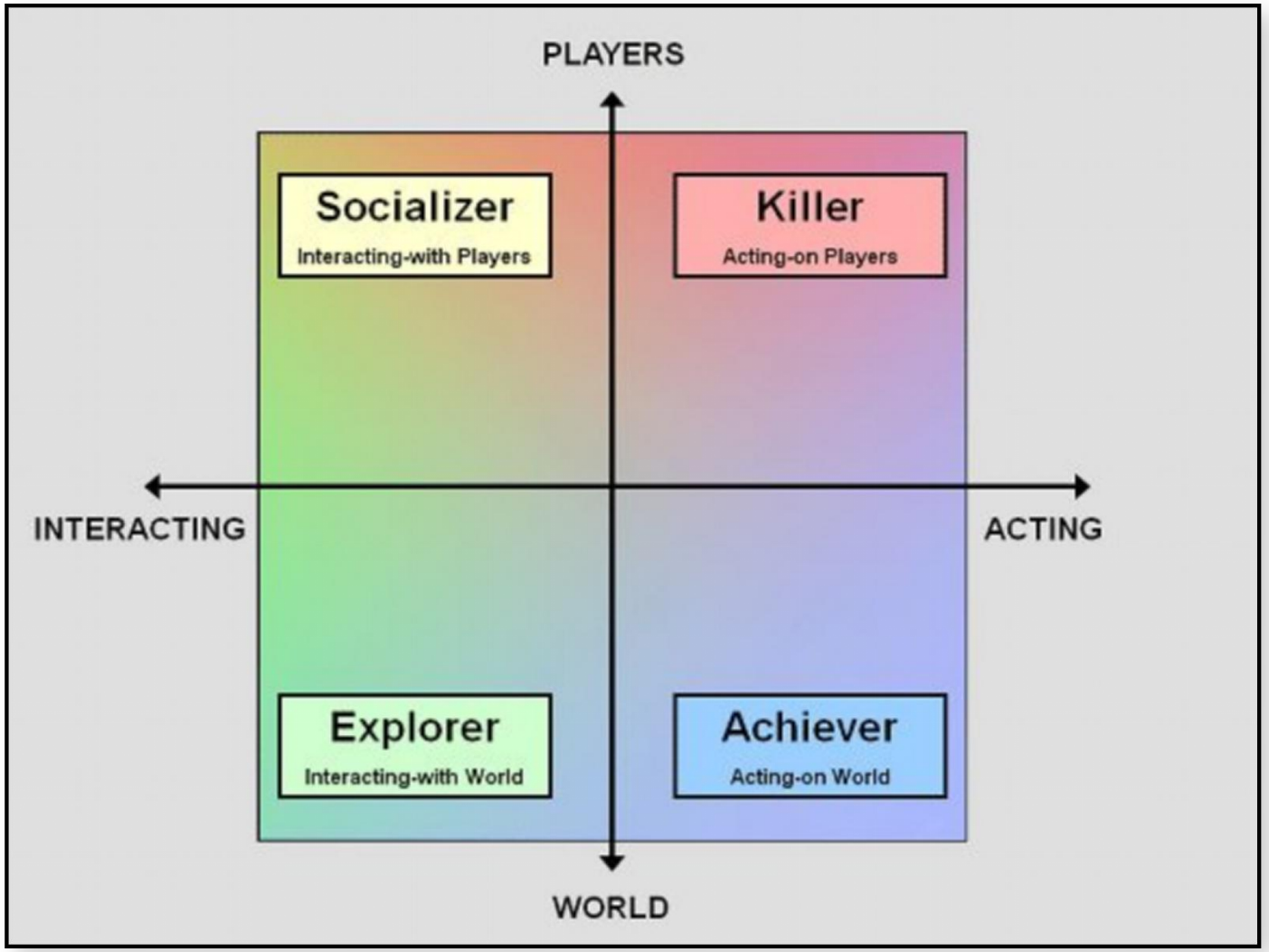


Jogadores

1. **O Convite ao Jogo**
2. **Número de Jogadores**

Jogadores

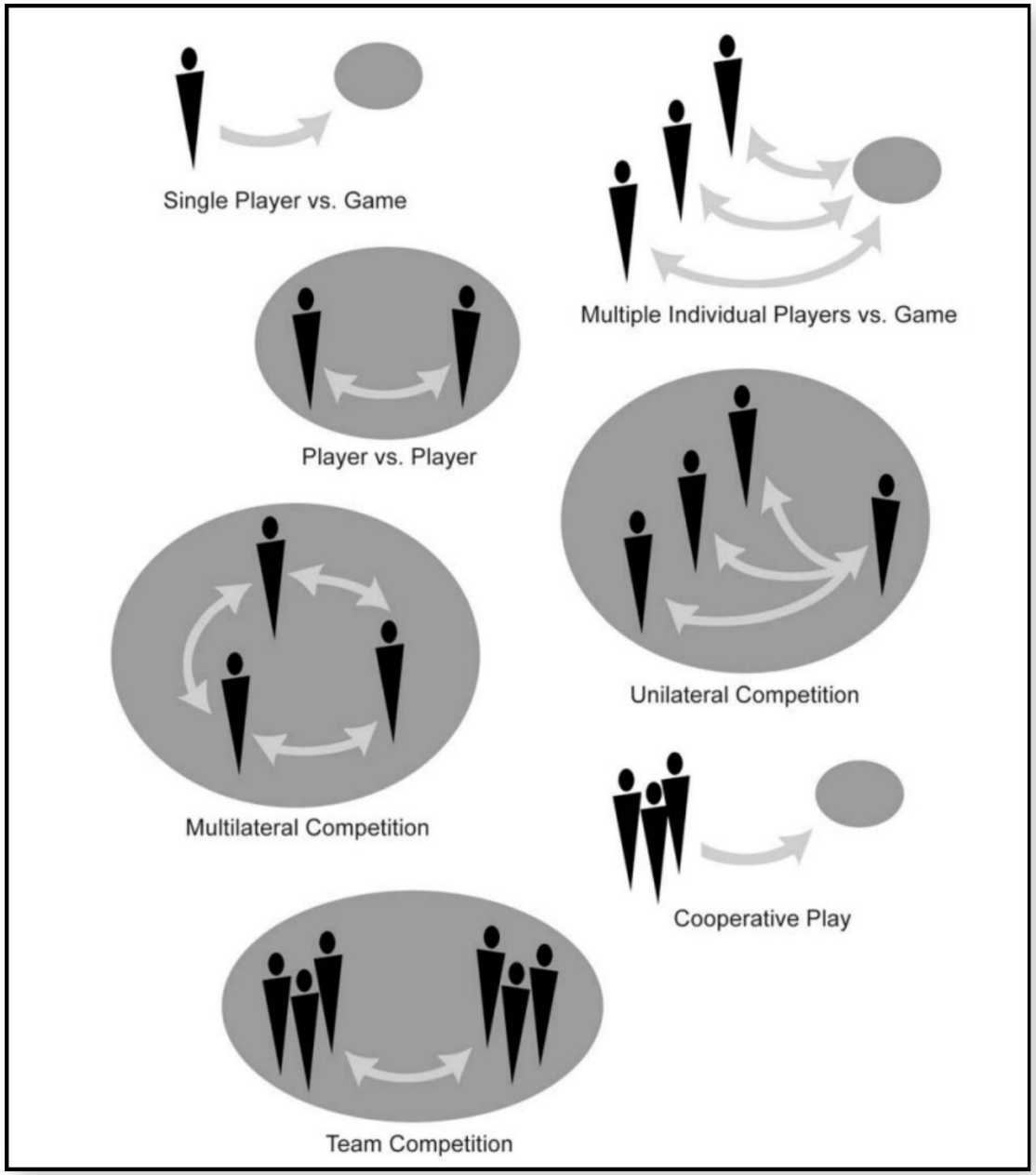
1. O Convite ao Jogo
2. Número de Jogadores
3. Perfil dos Jogadores



Fonte: Gamasutra

Jogadores

1. **O Convite ao Jogo**
2. **Número de Jogadores**
3. **Papéis dos Jogadores**
4. **Padrões de Interação**



Fonte: Game Design Workshop.

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 Escapar 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

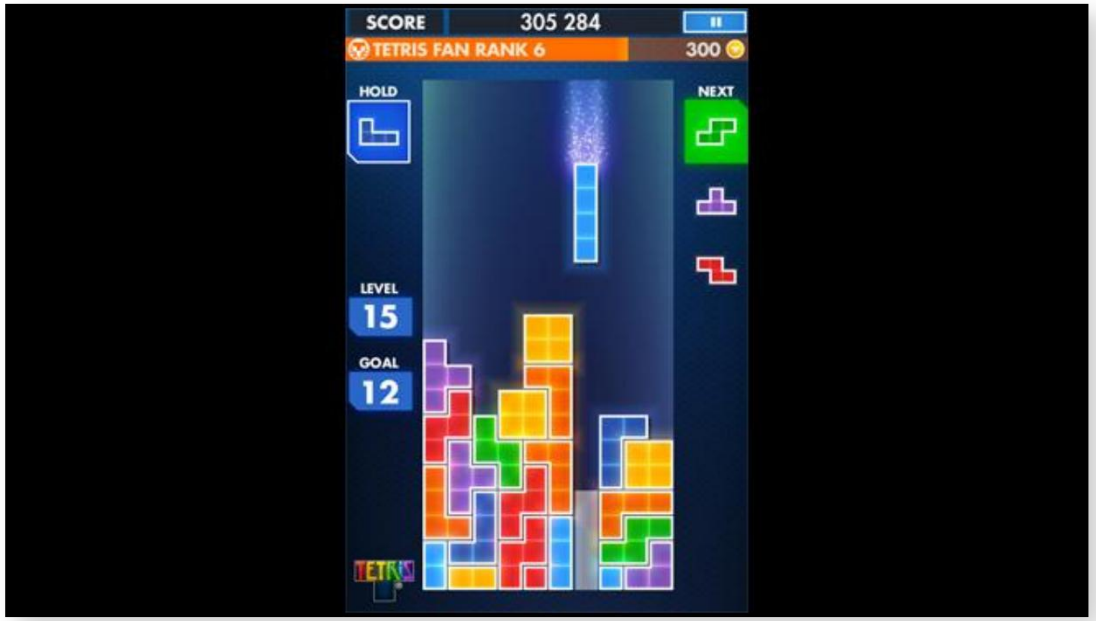
1. **Capturar**

Objetivos

1. **Capturar**
2. **Perseguir ou Escapar**

Objetivos

1. Capturar
2. Perseguir ou Escapar
3. Alinhar

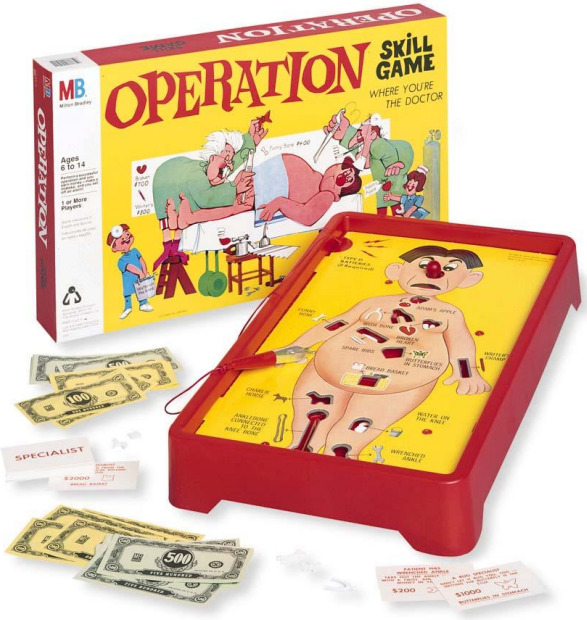


Objetivos

1. **Capturar**
2. **Perseguir ou Escapar**
3. **Alinhar**
4. **Resgatar**

Objetivos

1. **Capturar**
2. **Perseguir ou Escapar**
3. **Alinhar**
4. **Resgatar**
5. **“Induzir ao Erro”**



Objetivos

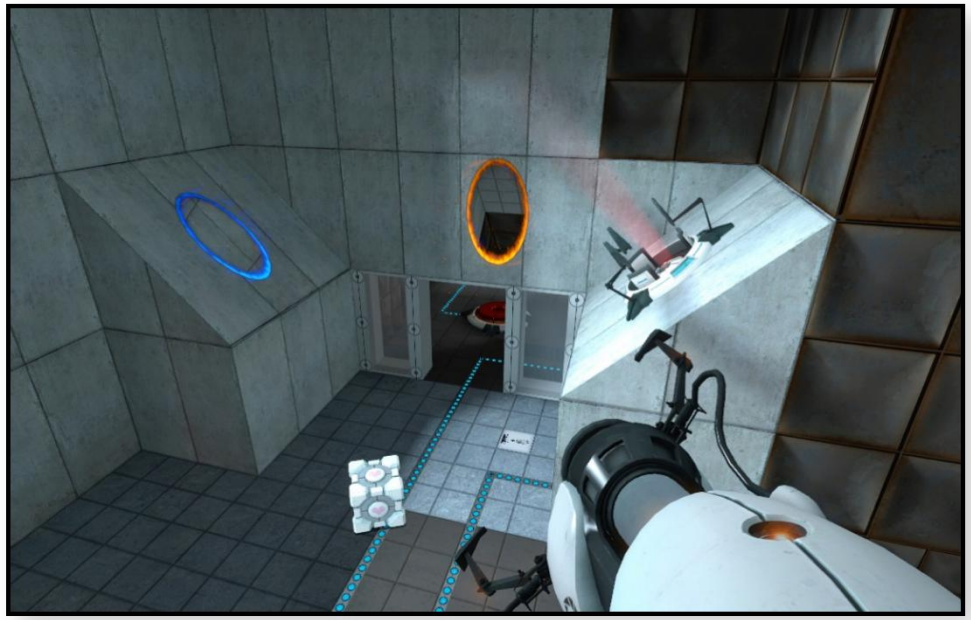
1. **Capturar**
2. **Perseguir ou Escapar**
3. **Alinhar**
4. **Resgatar**
5. **“Induzir ao Erro”**
6. **Construir**

Objetivos

1. Capturar
2. Perseguir ou Escapar
3. Alinhar
4. Resgatar
5. “Induzir ao Erro”
6. Construir
7. Explorar

Objetivos

1. **Capturar**
2. **Perseguir ou Escapar**
3. **Alinhar**
4. **Resgatar**
5. **“Induzir ao Erro”**
6. **Construir**
7. **Explorar**
8. **Solucionar**

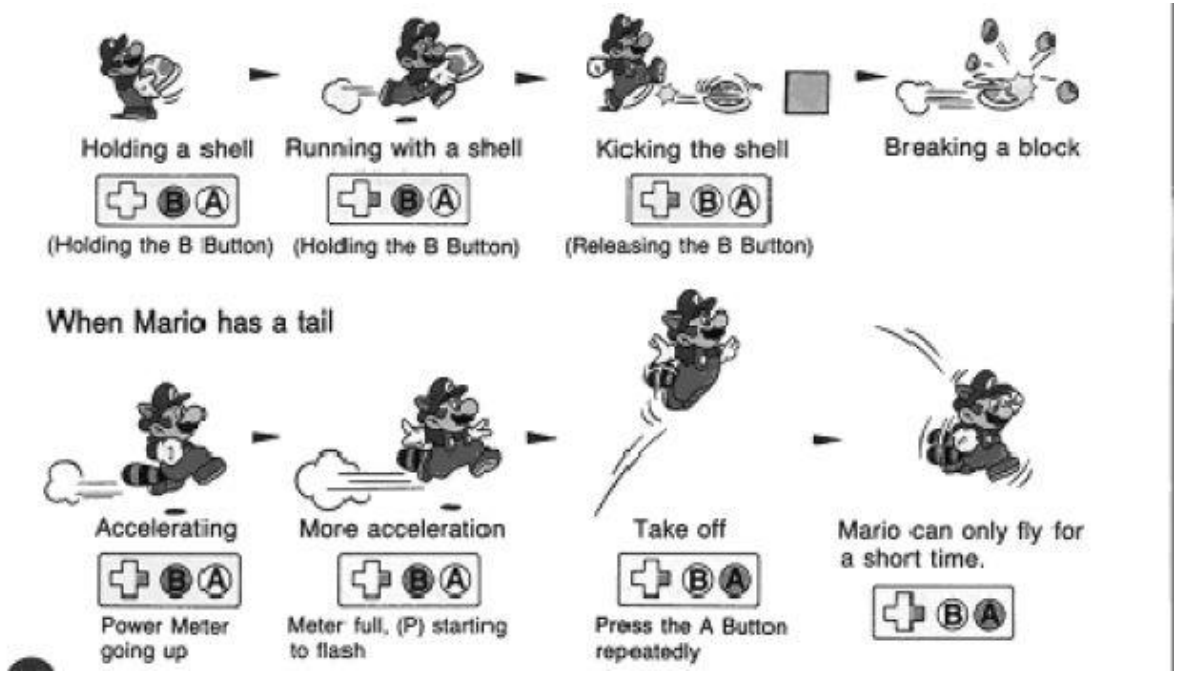


Objetivos

1. Capturar
2. Perseguir ou Escapar
3. Alinhar
4. Resgatar
5. “Induzir ao Erro”
6. Construir
7. Explorar
8. Solucionar
9. “Ser o mais esperto.”

Procedimentos

São os métodos com os quais os jogadores fazem ações no jogo, e com os quais eles podem atingir seus Objetivos. Em jogos digitais, são basicamente os ***controles e funções*** de cada um desses controles.



Regras

O que definem os objetos do jogo e as próprias ações permitidas aos jogadores.

Se em jogos de tabuleiro as Regras precisam estar detalhadas num manual ou encarte, em jogos digitais é normal que a maioria esteja implícita no código ou explicadas apenas de forma genérica.

As funções principais das Regras são:

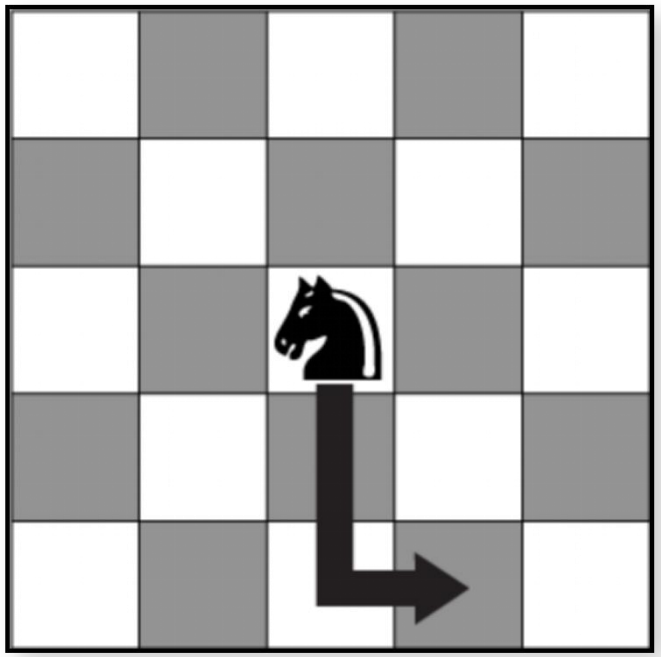
Regras

1. **Regras definem Objetos e Conceitos, e sua complexidade**

vs

Regras

1. **Regras definem Objetos e Conceitos, e sua complexidade**
2. **Regras restingindo Ações**



Regras

1. **Regras definem Objetos e Conceitos, e sua complexidade**
2. **Regras restingindo Ações**
3. **Regras determinando Efeitos *(if -> then)***

Regras

Repare que, porque em jogos digitais o sistema de regras pode ser complexo nos “bastidores”, é fundamental que as Regras ajudem a interface com o usuário a ser o mais ***intuitiva*** possível.

Para a direita progride no jogo, o mesmo sentido da nossa direção de leitura em línguas ocidentais.

Clique nos balões para falar com os personagens e ativar missões.

Recursos

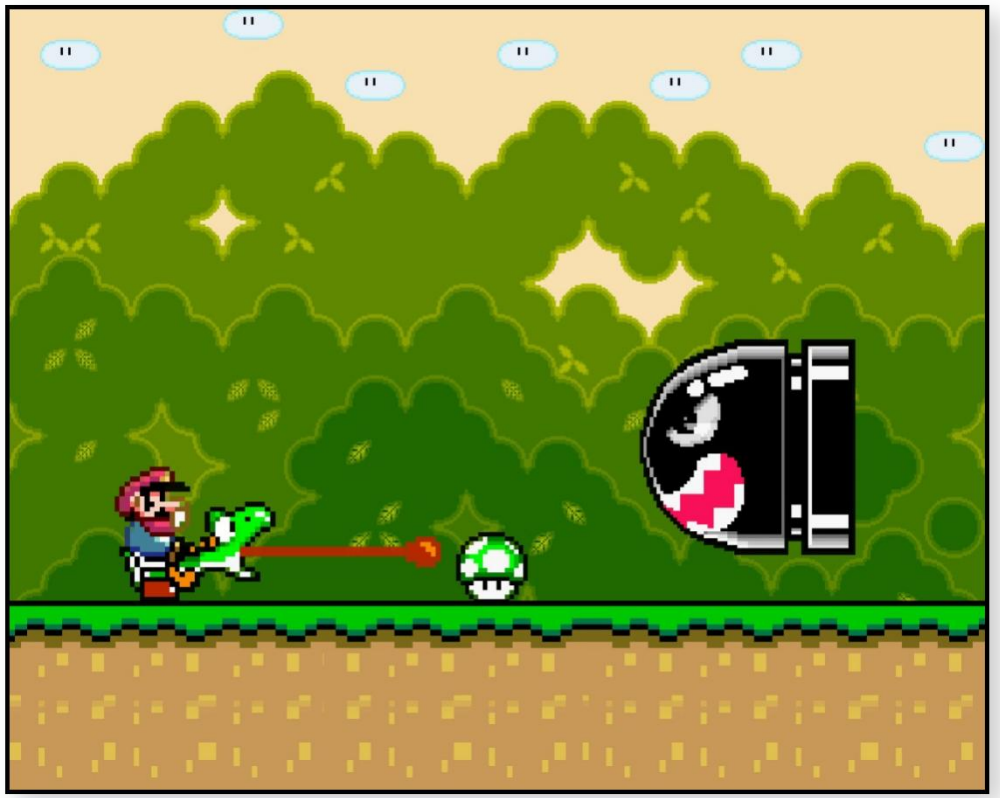
No mundo real, um Recurso é algum bem que se usa para atingir certos objetivos. Mais comumente associado a *dinheiro*, mas também se trata de coisas como petróleo, gás, recursos humanos, espaço em estoque, frota de caminhões, etc.

Em jogos, os Recursos fazem a mesma coisa. São as fichas do Poker, propriedades no Banco Imobiliário, exércitos em War, cartas em Magic: The Gathering, poções em Diablo, tropas em WarCraft ou ouro em Clash of Clans.

Por definição, Recursos precisam ter tanto **uma utilidade** quanto um determinado **nível de escassez** para que sejam interessantes.

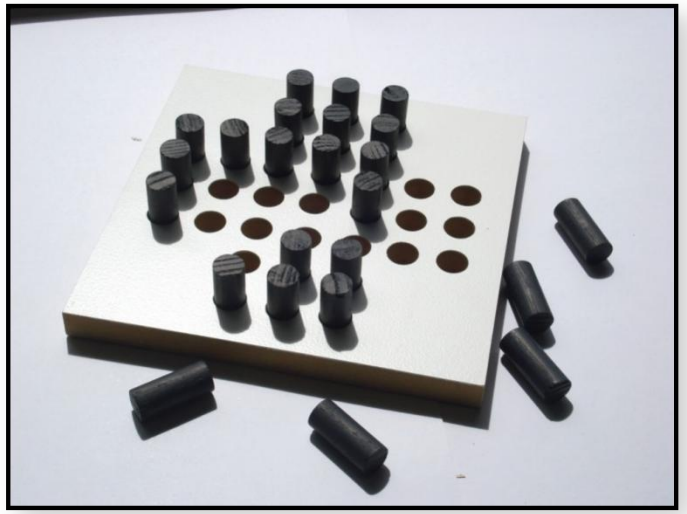
Recursos

1. **Vidas**



Recursos

1. **Vidas**
2. **Unidades**



Recursos

1. **Vidas**
2. **Unidades**
3. **Health (Saúde)**

Recursos

1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)

Recursos

1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)
5. Ações

Recursos

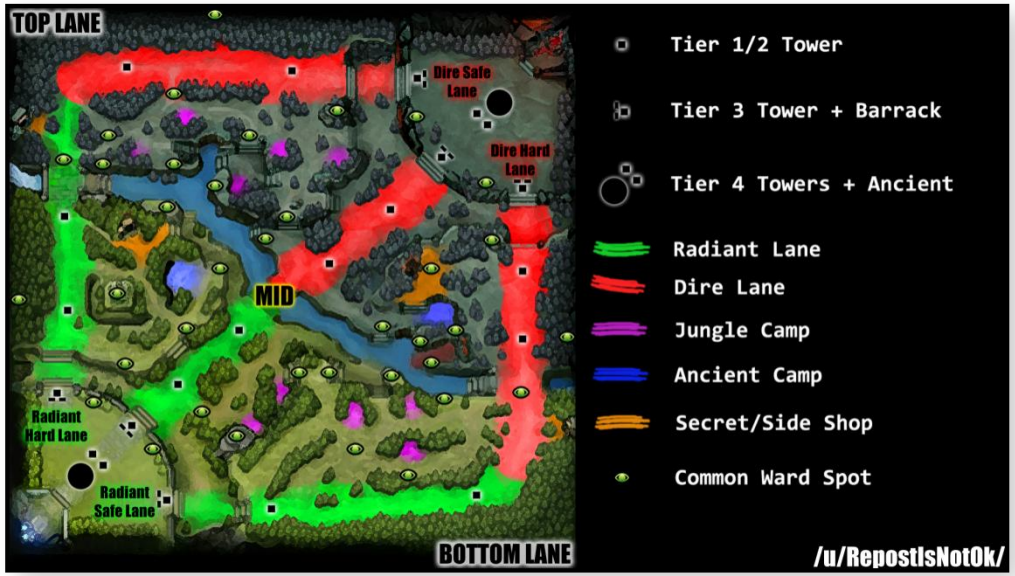
1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)
5. Ações
6. Power-Ups

Recursos

1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)
5. Ações
6. Power-Ups
7. Inventário

Recursos

1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)
5. Ações
6. Power-Ups
7. Inventário
8. Território



Recursos

1. Vidas
2. Unidades
3. Health (Saúde)
4. Moedas (Dinheiro)
5. Ações
6. Power-Ups
7. Inventário
8. Território
9. Tempo

Conflito

Um “Conflito” em game design se refere a decisões e dilemas pelos quais os Jogadores passam no decorrer de uma partida enquanto tentam atingir os Objetivos do jogo.

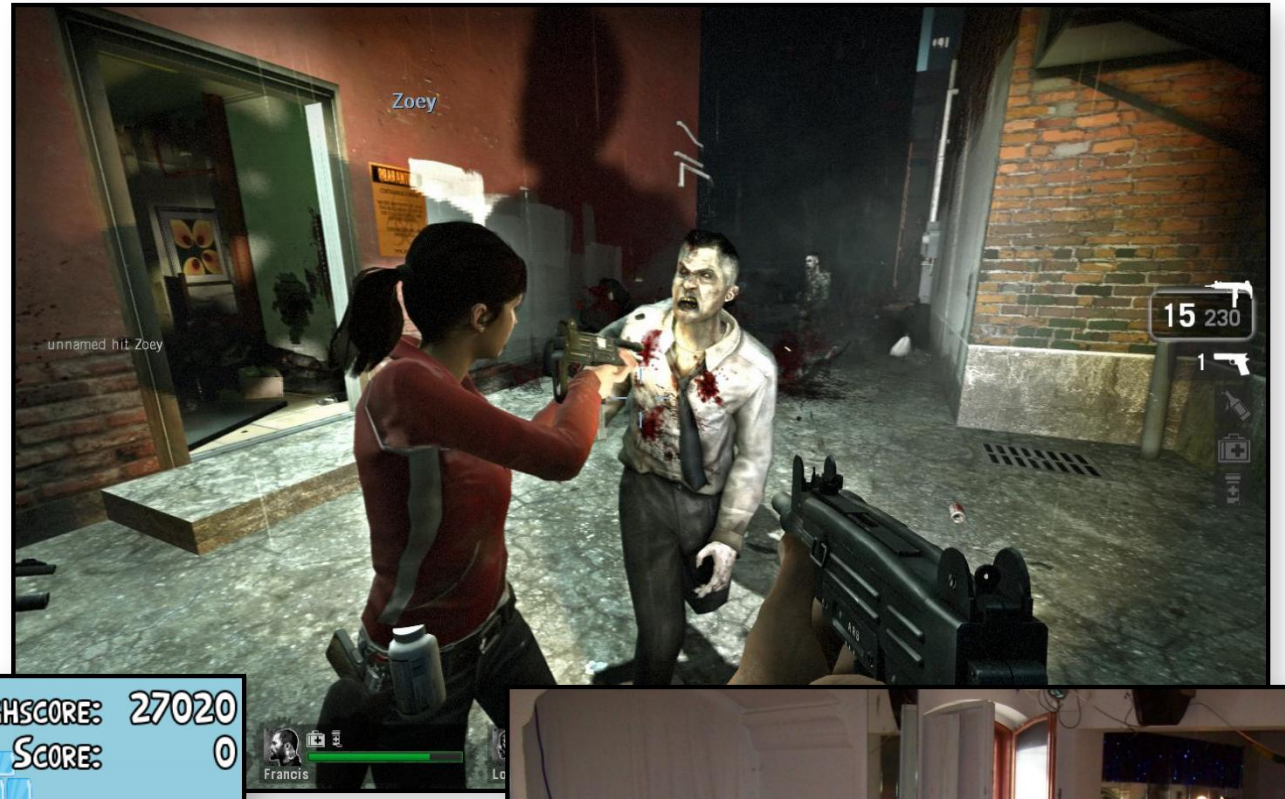
Exemplos:

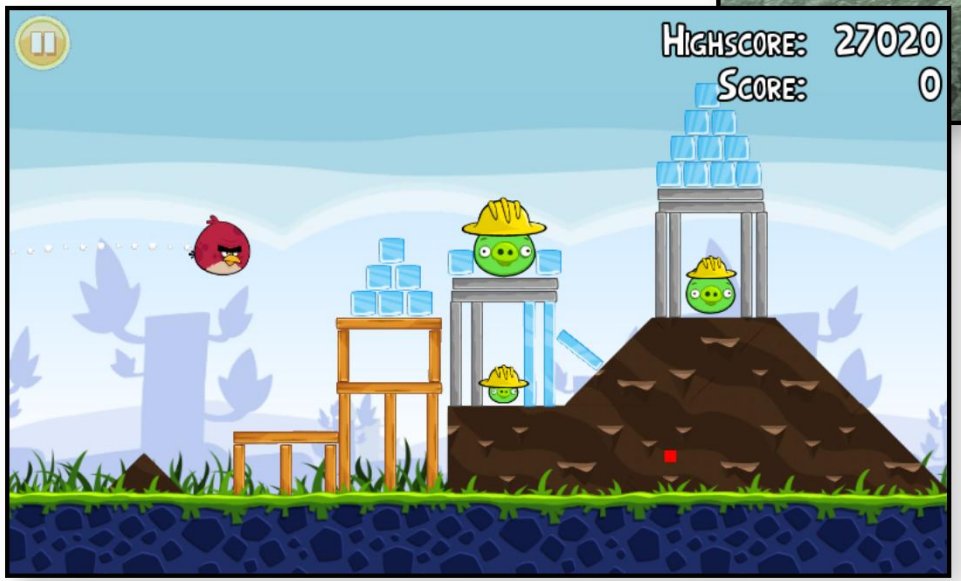
- No *Pinball*, você precisa evitar que a bolinha caia pelas canaletas laterais, onde seus flippers não alcançam e você não pode fazer nada.
- No *Futebol*, grande parte do Conflito é tentar vencer as limitações de distância, precisão, e força do chute que separa a bola nos seus pés do gol - enquanto o time adversário também está tentando tomar a bola.
- Em *StarCraft*, o Conflito é gerado pela necessidade de se defender a atacar ao mesmo tempo e gerenciar todos os Recursos envolvidos em ambas as estratégia.

Em game design, eis as opções mais comuns para se gerar Conflito:

Conflito

1. **Obstáculos**





Conflito

1. **Obstáculos**
2. **Oponentes**

Conflito

1. **Obstáculos**
2. **Oponentes**
3. **Dilemas**
   - Também pode ser definido como “escolhas difíceis”.

Resultados

Muitos jogos definem seus Resultados como consequências diretas e claras do cumprimento de Objetivos e/ou acumulação de pontos.

Porém, em alguns jogos, os Resultados não são tão claros ou automáticos quanto simplesmente cumprir Objetivos e terminar com muitos pontos.

Por exemplo, em builders como *SimCity* e em MMOs como *EVE Online* não há propriamente o conceito de “um vencedor” ao fim de uma sessão de jogo. E nesses casos, o que constitui um Resultado vitorioso depende amplamente dos próprios Jogadores

Jogos de “Soma-Zero”

Há um vencedor (+1) e um perdedor (-1).

O Resultado é *binário* e não há outro possível, não importa qual Jogador vença.

Estritamente competitivo.

Ex: Todos os esportes - mesmo considerando os que permitem empate, como o Futebol, a situação não perdura no contexto de uma liga ou campeonato.

Jogos de “Soma Não-Zero”

É possível que todos os participantes ganhem, mesmo que em graus diferentes (por exemplo, +3 e +2)

Os Resultados podem ser medidos em *escalas* ou abstratos em seu julgamento de valor

Podem ser tanto competitivos, não-competitivos ou cooperativos.

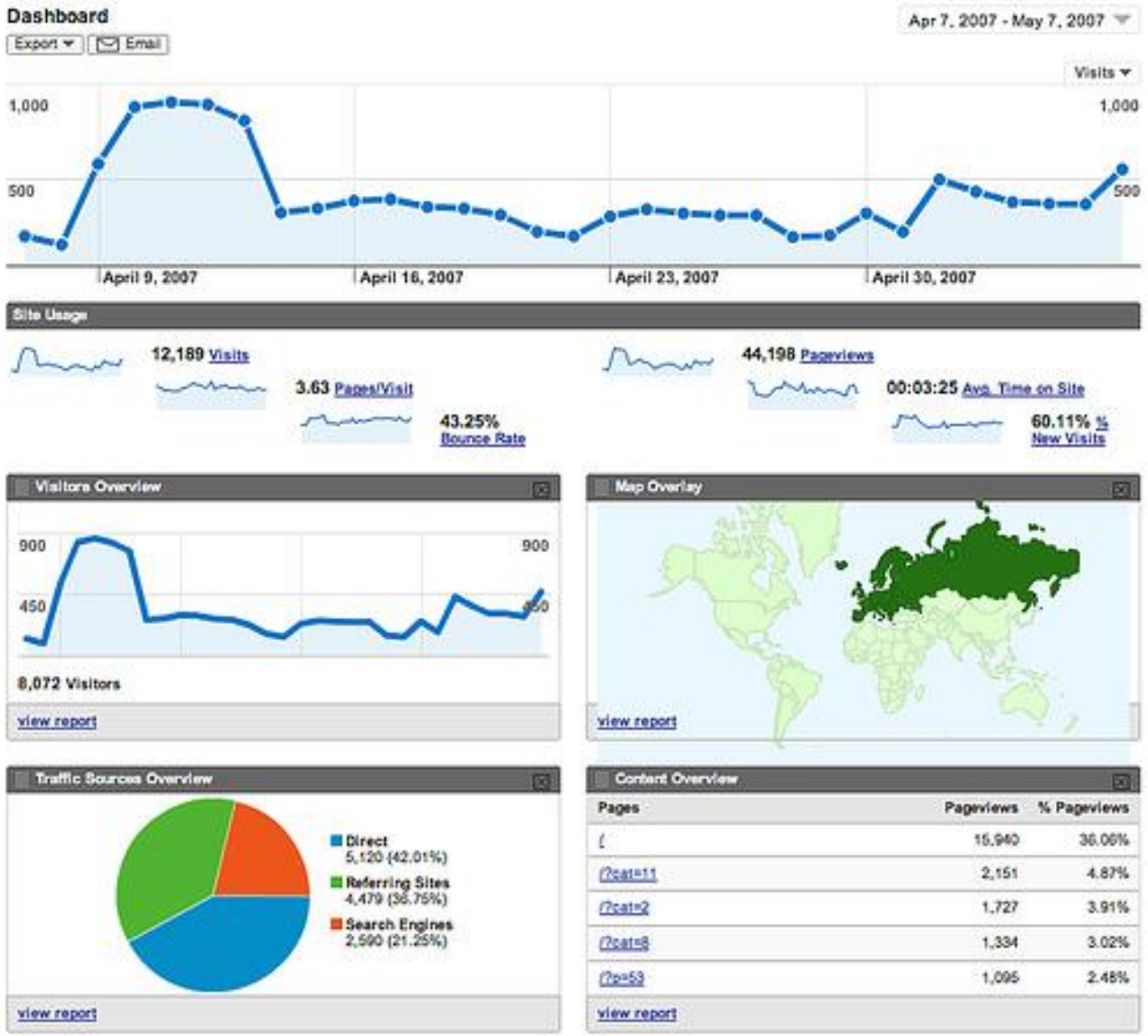
Ex: *Journey*, RPGs de mesa, MMOs, *Left 4 Dead, Puzzles & Dragons*.

O que são Métricas?

São indicadores de performance extraídos a partir de dados de tráfego e comportamento dos seus jogadores.

Por exemplo, algumas das Métricas mais básicas são:

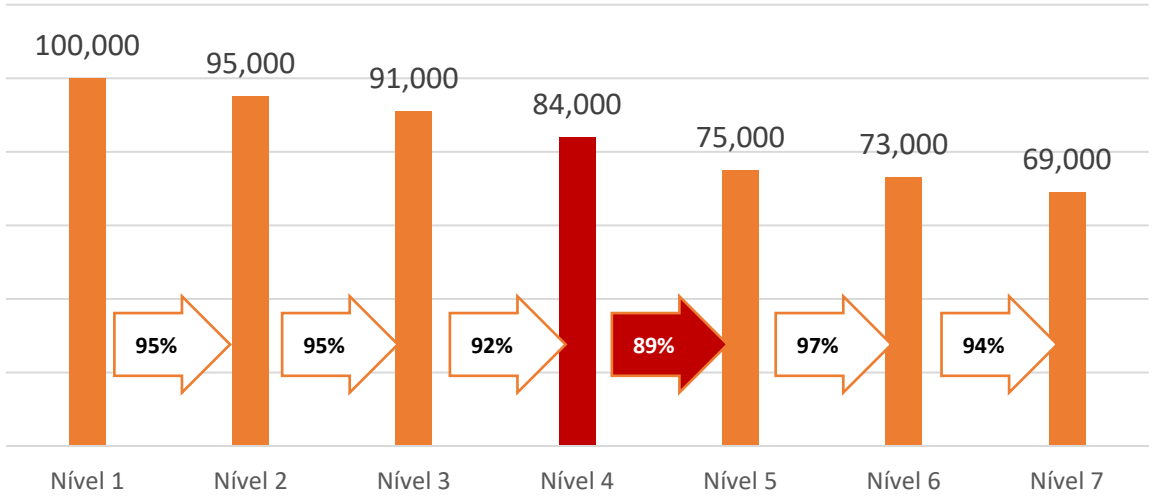
- Jogadores ativos por dia.
- Novos jogadores por dia.
- Faturamento por dia.
- Jogadores por país.



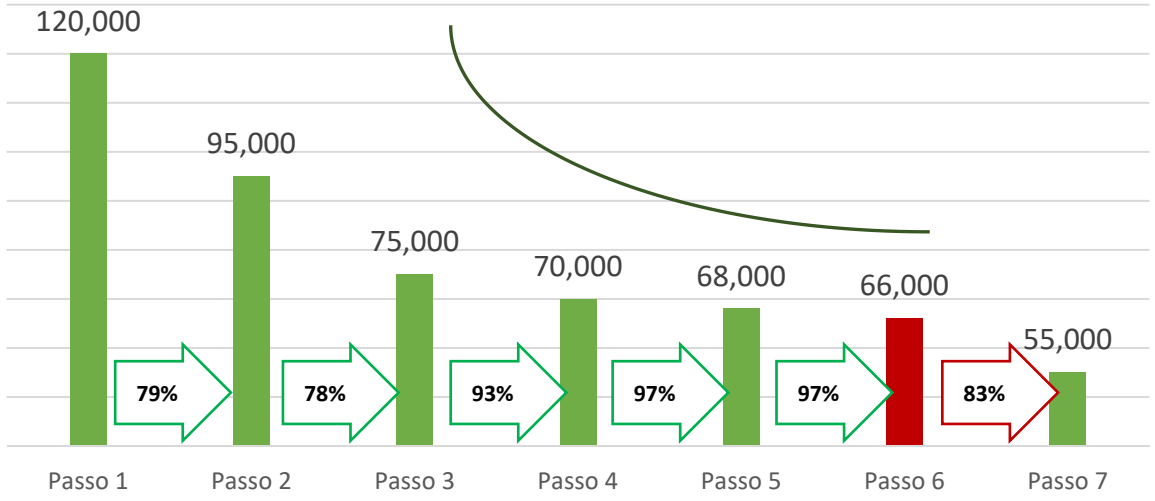
Exemplo de Métricas

Por exemplo, para identificar gargalos de dificuldade na sua progressão ou no seu ***tutorial***.

Nível Máximo Alcançado



Passo do Tutorial Concluído



O que é um Viés Cognitivo?

Um viés cognitivo (cognitive bias) é um "bug" no cérebro humano - uma distorção em padrões de julgamento que evoluiu na nossa rede neural por algum motivo - mas que é logicamente ou matematicamente incorreto, e às vezes fortemente irracional.

No mundo de hoje, diversos tipos de negócio e produtos usam e abusam de vieses cognitivos. Em particular, o mundo da Propaganda lida diariamente com uma lista deles.

Com games não é diferente (em particular games free-to-play).

Sunk-Cost Fallacy

O viéis do Sunk-Cost é quando, de alguma forma, tentamos compensar por um custo que já foi perdido e *não* pode ser recuperado.

Tentamos “aproveitar o investimento” mesmo quando tal investimento já não faz mais sentido.

Isso incluiu não apenas nosso investimento em dinheiro mas, acima de tudo, nosso investimento em ***tempo***.

Sunk-Cost Fallacy

Sunk-Cost Fallacy é extensivamente usado em games, sobretudo os *free-to-play*, para criar situações que nos faz voltar de novo e de novo. Você já passou por alguma situação onde continuou jogando um game que já não valia mais a pena só pra poder “finalmente acabá-lo”?

Alguns designs comuns:

- Quaisquer mecânicas de evolução com o tempo (level-ups, conquista de território,, receitas de crafting de items, etc.)
- Mecânicas de *appointment*
- Sistemas de Energia
- Recompensas "sequestradas"

Gambler's Fallacy

É a crença que se um evento ocorre um determinado número de vezes no presente, ele ocorrerá um maior ou menor número de vezes no futuro (de forma a ter uma "natureza balaceada"). Tentar atribuir ordem ao aleatório é atributo fundamental da mente humana, mas não é assim que essa matemática funciona.

A falácia é extensivamente abusada por sistemas de recompensas aleatórias – seja packs de card games ou a Mega-Sena.

Obrigado!

Perguntas?

Tiago Tex Pine

tex@texpine.com

www.texpine.com

https://ca.linkedin.com/in/texpine