

User Experience em jogos

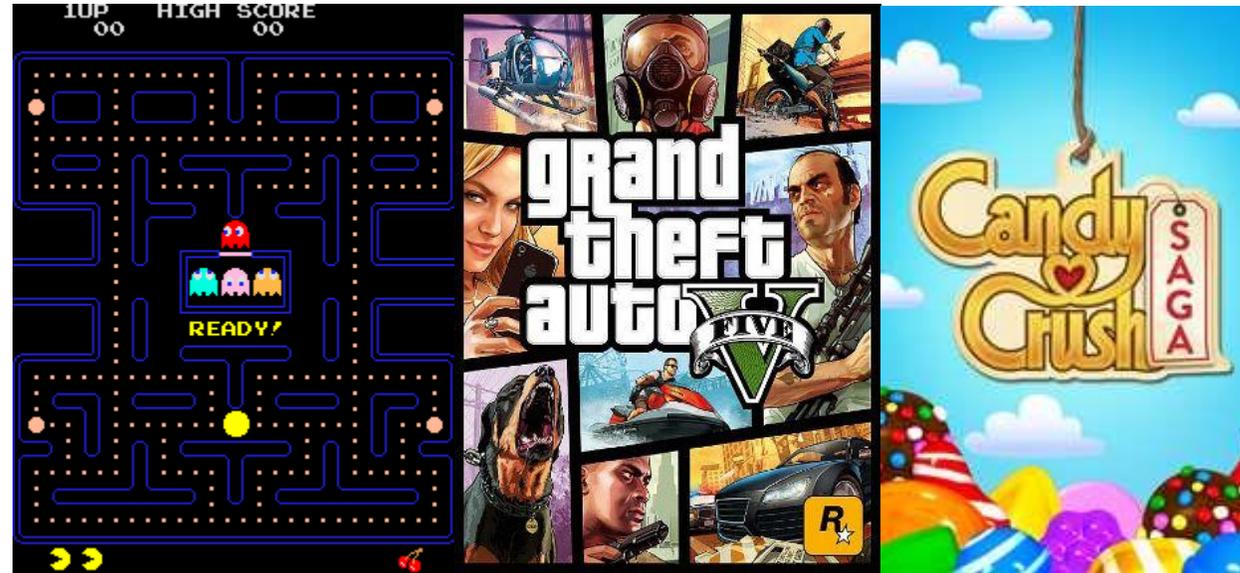
Eduardo Albuquerque Rizzo

ealbuquerque@tecgraf.puc-rio.br

Renato Cherullo de Oliveira

cherullo@tecgraf.puc-rio.br

Motivação



Lançamento	1980	2013	2012
Equipe	9 pessoas	1000 pessoas	?
Tempo	1 ano	5 anos	1 ano
Vendas	350000 arcades 32 milhões de jogadores	90 milhões cópias	2.7 bilhões de downloads

Quem faz jogos?

Software corporativo	Jogos
Visionary	Game Designers
P.O.s / Managers	Concept Artists
Programmers	Illustrators
Designers	Modelers/ Animators / Riggers
Business Analysts	Composer
Testers	Sound Engineer
	Writers

Para facilitar, vamos chamar todos os profissionais que trabalham na produção do jogo de **designers**

Problema

- Desenvolvedores de jogos geralmente conhecem muitos jogos
- Em particular, conhecem profundamente **alguns** aspectos do jogo no qual estão trabalhando
- **Tomam decisões** complexas e criativas que afetam o jogador

Problema

- Desenvolvedores de jogos geralmente conhecem muitos jogos
 - Em particular, conhecem profundamente **alguns** aspectos do jogo no qual estão trabalhando
 - **Tomam decisões** complexas e criativas que afetam o jogador
-
- Se todos estão muito envolvidos na produção e possuem grande cultura na área, quem vai analisar, de maneira isenta, o jogo produzido do **ponto de vista do jogador?**

User Experience

UX é uma disciplina do design centrada em torno da psicologia do jogador, seus comportamentos, conhecimentos, processos mentais e capacidades.

Seu objetivo é garantir que a experiência planejada será plenamente refletida na cabeça do jogador.

Para isso, analisa o comportamento do jogador utilizando coleta de dados, metodologias de pesquisa, testes, protótipos e design iterativo.

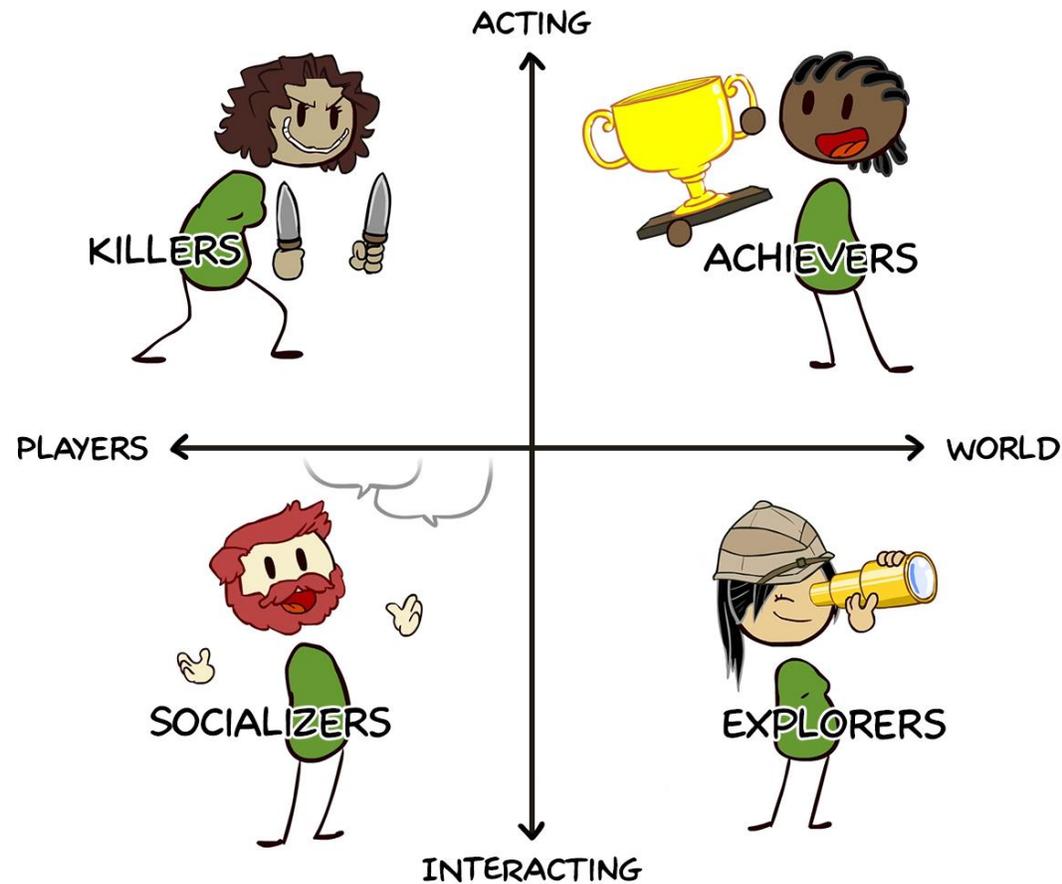
User Experience

UX é uma disciplina do design centrada em torno da psicologia do jogador, seus comportamentos, conhecimentos, processos mentais e capacidades.

Seu objetivo é garantir que a experiência planejada será plenamente refletida na cabeça do jogador.

Para isso, analisa o comportamento do jogador utilizando coleta de dados, metodologias de pesquisa, testes, protótipos e design iterativo.

Taxonomia de Bartle



* Bartle's Taxonomy - What Type of Player are You? - Extra Credits

<https://www.youtube.com/watch?v=yxpW2ltDNow>

Conhecimento

BETA

RT Fire Weapon

RB Melee Attack/
Spartan Charge

Y Switch Weapons

B Thruster Pack

X Action/Reload

A Jump/Clamber

Pause Menu

R Crouch/Ground Pound (Hold)

RB Switch Camera

RB + **L** Free Look

RT Fire Weapon
(HOLD) Use Grenade

X Interact
(HOLD) Reload

Y Equip / Switch Weapon
(HOLD) Unequip

B Crouch
(HOLD) Prone

A Jump

R Look

Inventory
(HOLD) Settings Menu

RT: Fire Weapon

RB: Melee

Y Switch Weapons

B Crouch | Slide

X Reload | Interact

A Jump | Movement Ability

RS: Look

Guide

Conhecimento



Limitações



Sentimentos



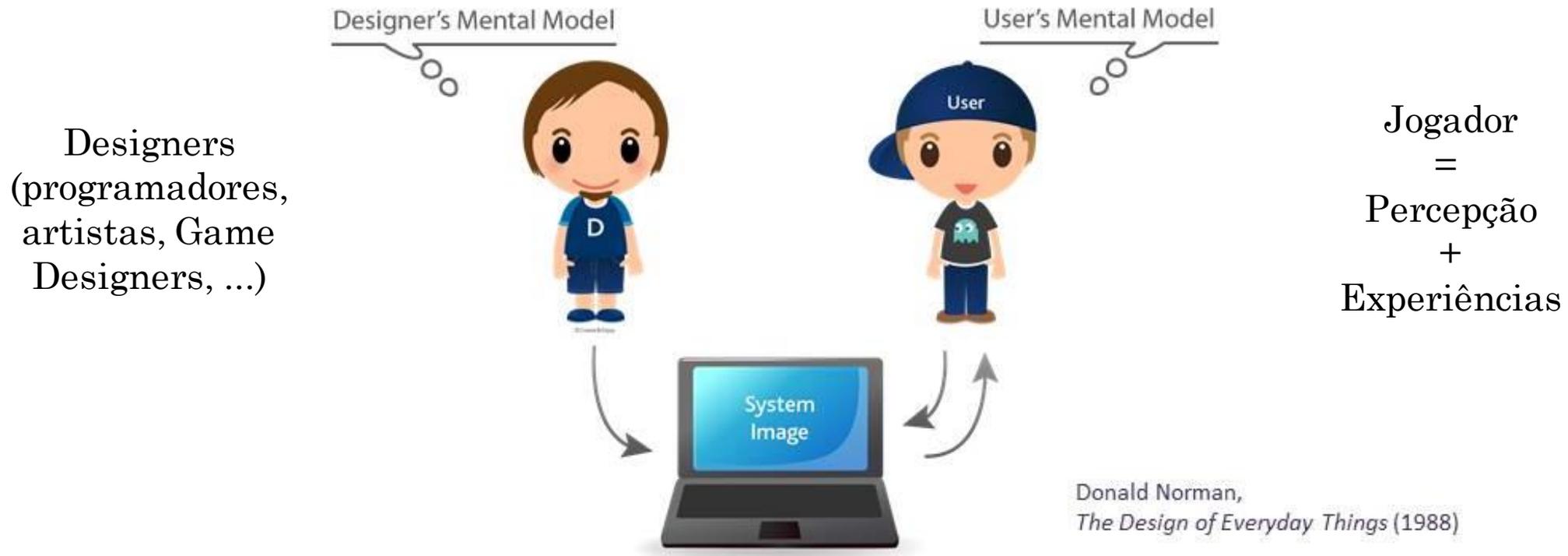
User Experience

UX é uma disciplina do design centrada em torno da psicologia do jogador, seus comportamentos, conhecimentos, processos mentais e capacidades.

Seu objetivo é garantir que a experiência planejada será plenamente refletida na cabeça do jogador.

Para isso, analisa o comportamento do jogador utilizando coleta de dados, metodologias de pesquisa, testes, protótipos e design iterativo.

User Experience



* Developing UX Practices at Epic Games – Celia Hodent
<https://celiahodent.com/ux-practices-epic-games/>

User Experience

Experiência Desejada
dos Designers

=

Experiência Vivenciada
pelo Jogador

(Idealmente)

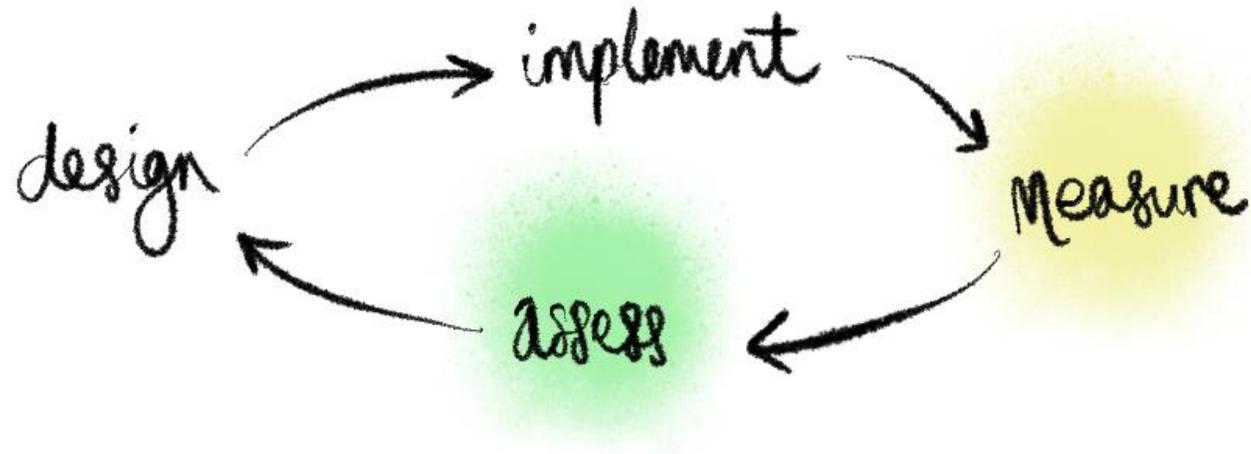
User Experience

UX é uma disciplina do design centrada em torno da psicologia do jogador, seus comportamentos, conhecimentos, processos mentais e capacidades.

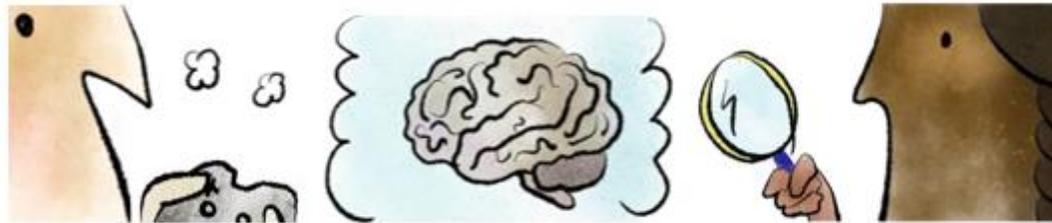
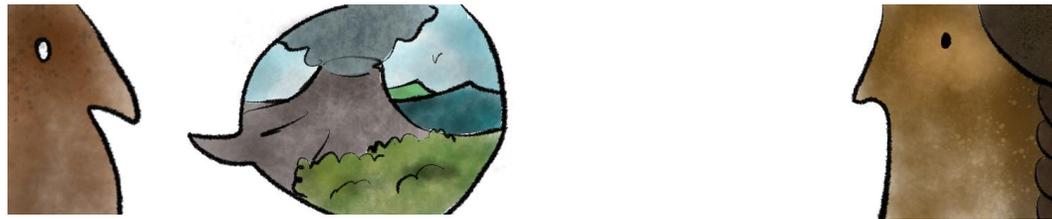
Seu objetivo é garantir que a experiência planejada será plenamente refletida na cabeça do jogador.

Para isso, analisa o comportamento do jogador utilizando coleta de dados, metodologias de pesquisa, testes, protótipos e design iterativo.

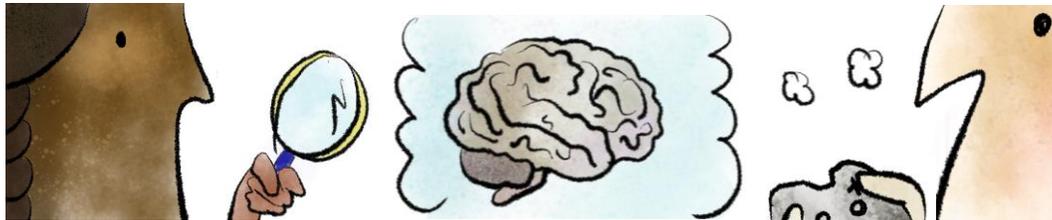
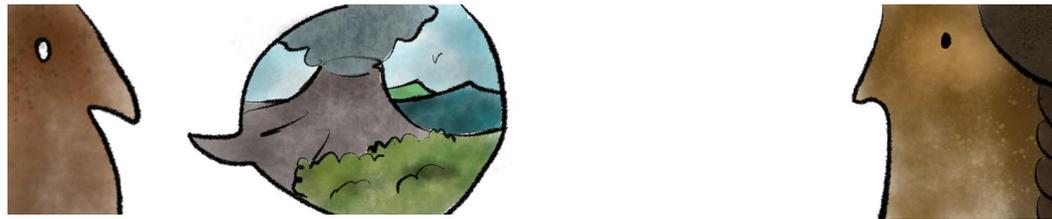
User Experience Designer



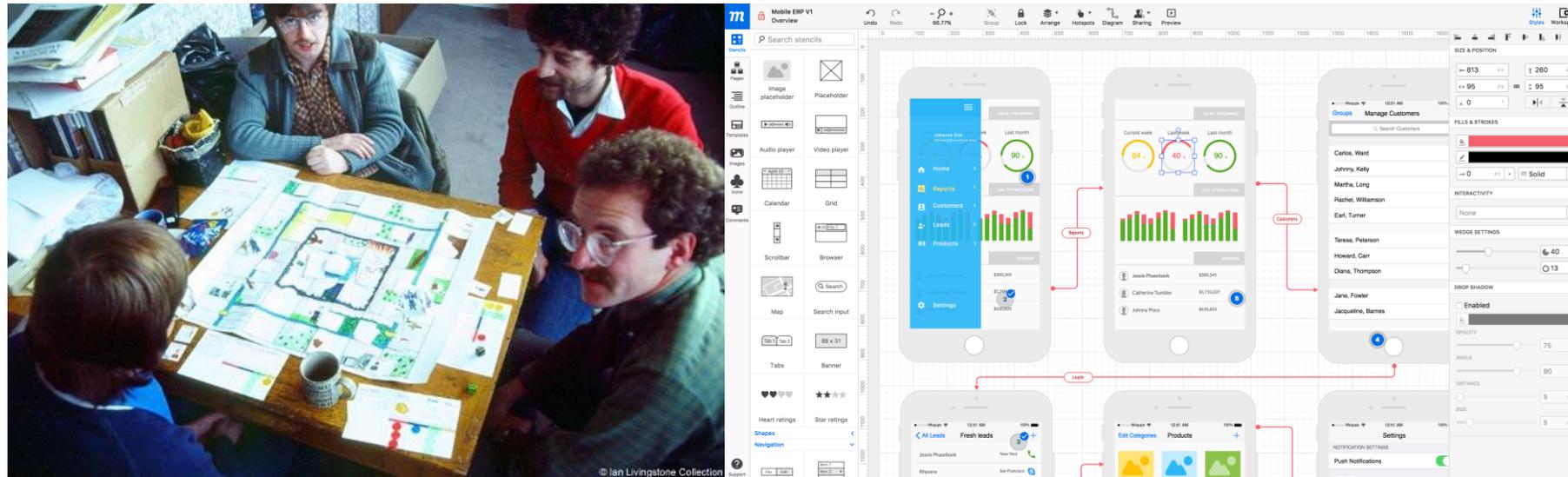
User Experience Designer



User Experience



User Experience Designer



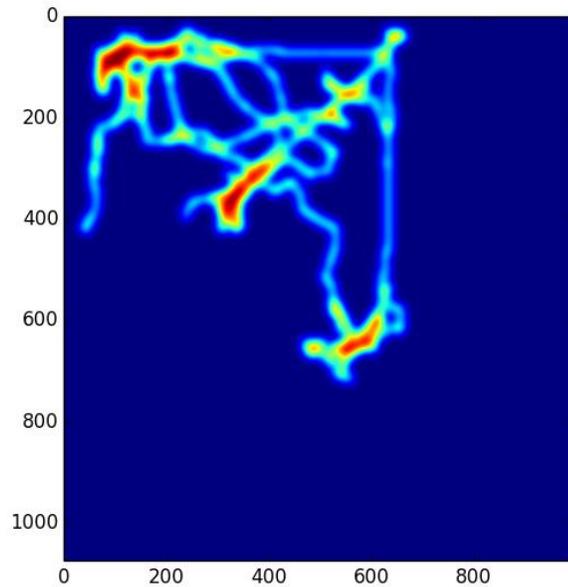
User Experience Designer



User Experience Designer

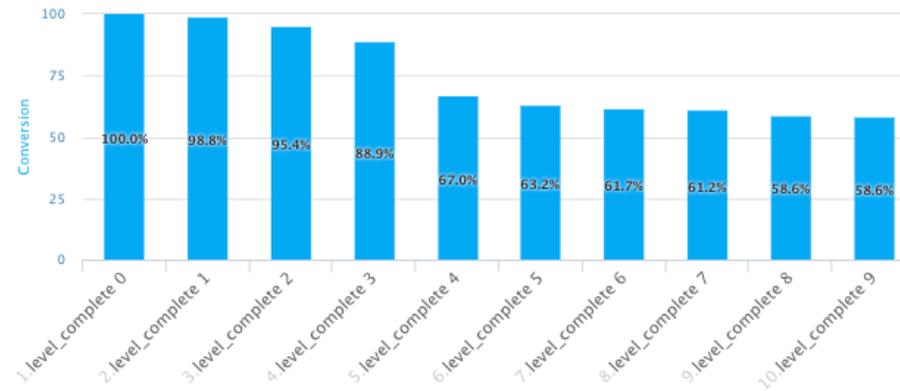


User Experience Designer



58.6%

Total conversion rate



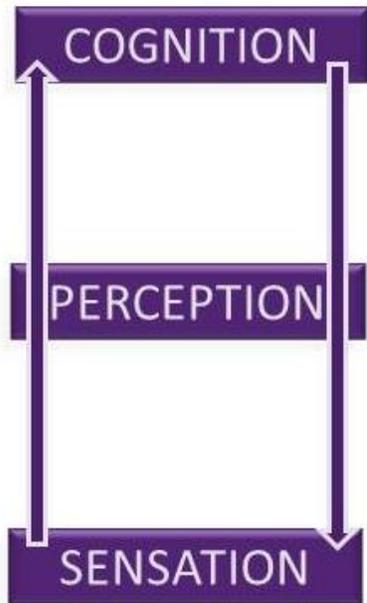
Bom UX = Usabilidade + Flow

Bom UX = **Usabilidade** + Flow

Usabilidade

*"Tornar um software utilizável é prestar atenção aos limites humanos da **percepção, atenção e memória**"*

Usabilidade - Percepção



Knowledge: access to semantics

Organization of the visual field: the brain likes meaningful patterns (shape)

Physics: orientation, spatial frequency, brightness ...



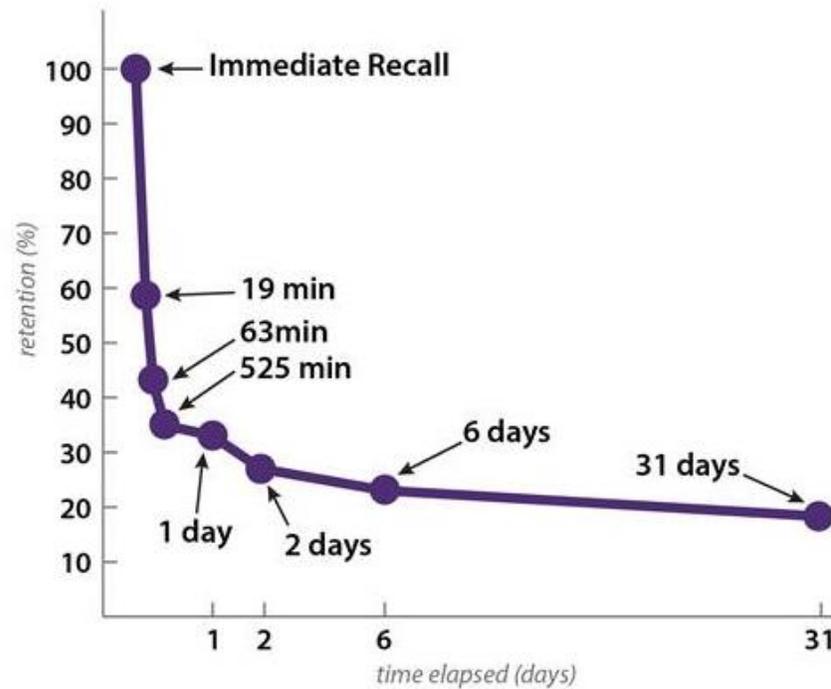
Usabilidade - Atenção

Somos péssimos em Multitarefa. Atenção é exclusiva e depende da relevância da informação.



Usabilidade - Memória

The forgetting curve (Ebbinghaus, 1885):



* Developing UX Practices at Epic Games – Celia Hodent
<https://celiahodent.com/ux-practices-epic-games/>

Usabilidade Heurísticas - Sinais

Informam estado ou incentivam interação

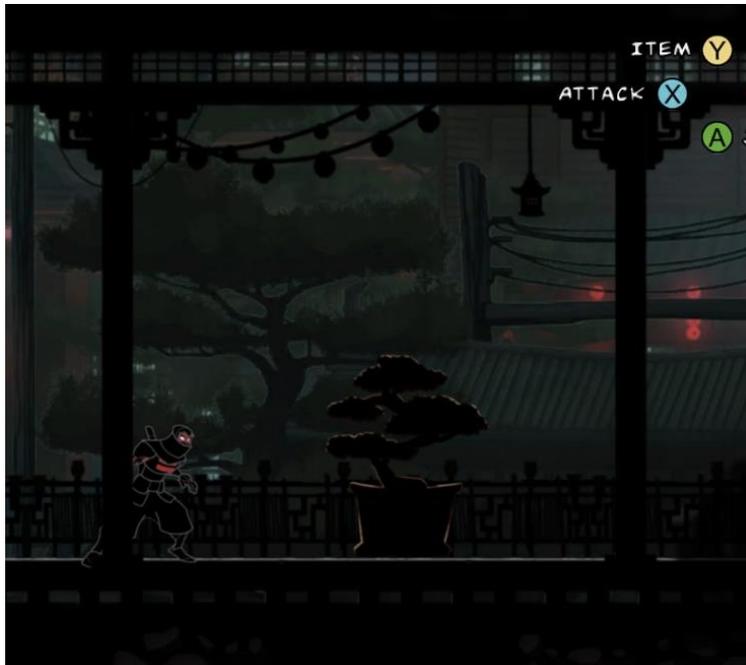


Usabilidade Heurísticas - Sinais



Usabilidade Heurísticas - Feedback

Resposta para toda ação: Visual, animação, som, háptica,...



Usabilidade Heurísticas - Claridade



Usabilidade Heurísticas - Claridade



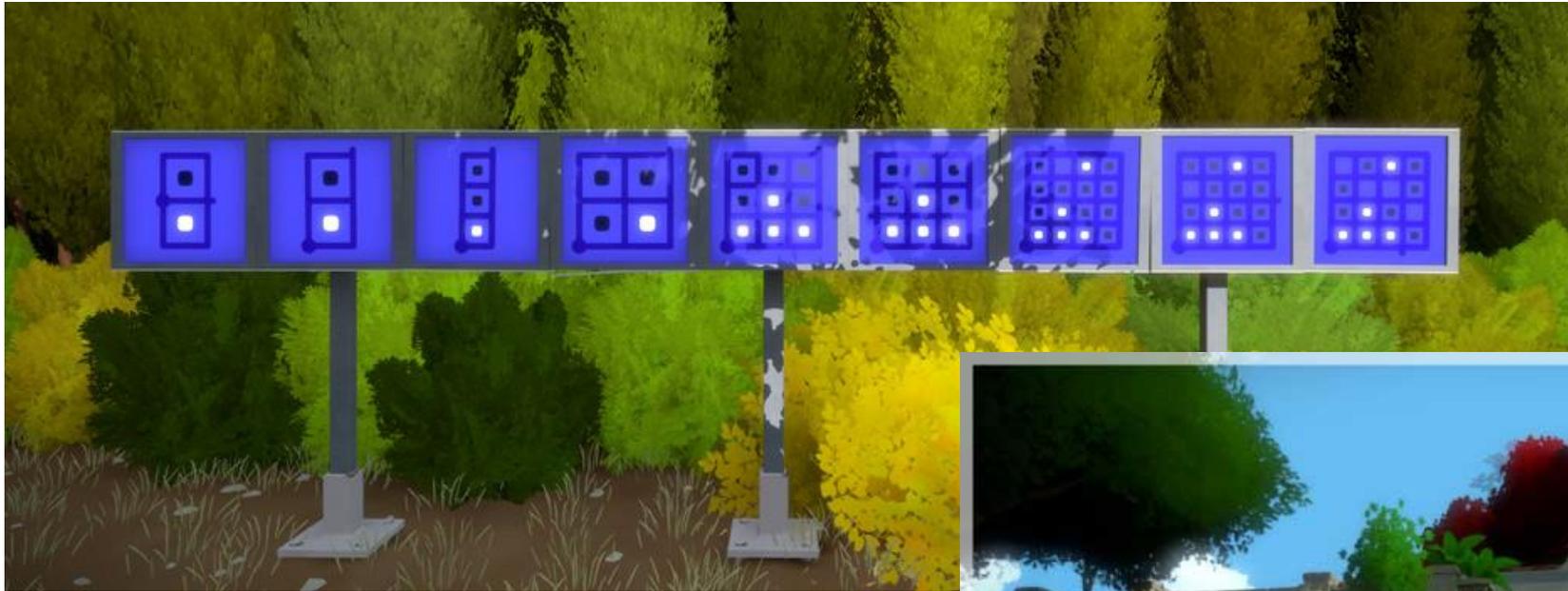
With Drop Shadow



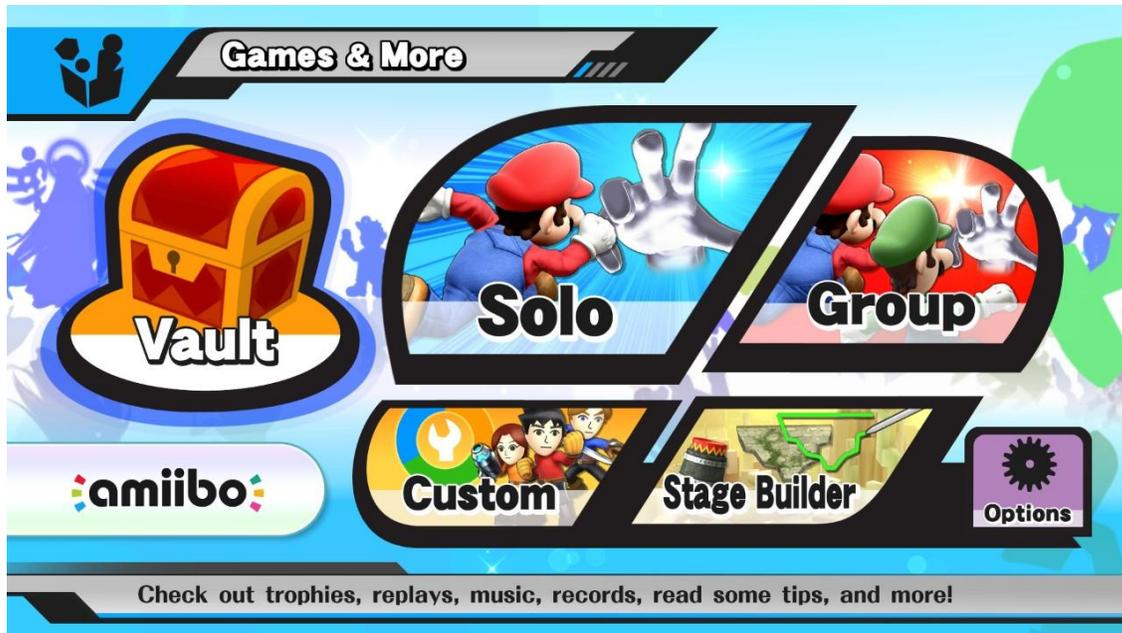
Without Drop Shadow



Usabilidade Heurísticas - Forma segue Função



Usabilidade Heurísticas - Consistência



Usabilidade Heurísticas - Carga Mínima

Física - Número de ações necessárias para realizar algo

Cognitiva - Memória



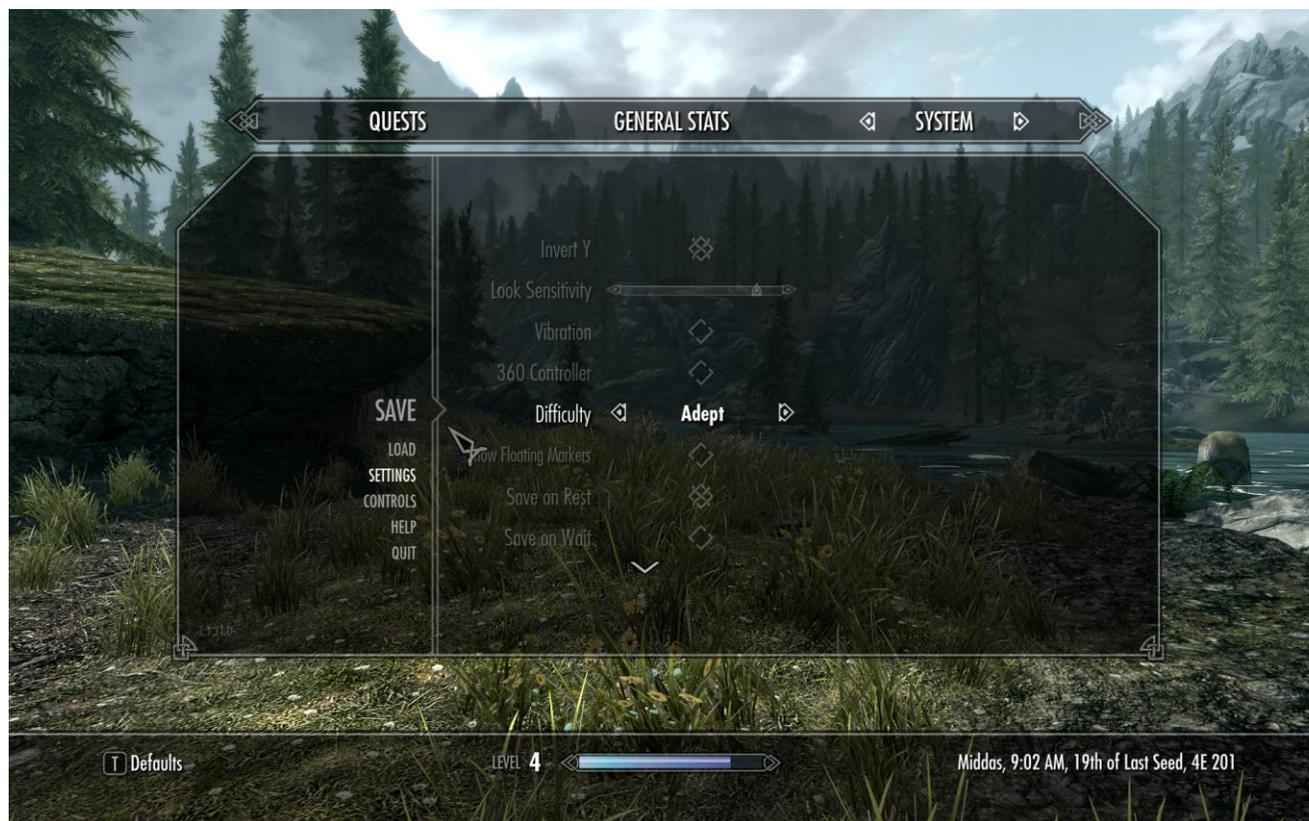
Usabilidade Heurísticas - Prevenção de Erro

Permita que o jogador corrija pequenos erros



Usabilidade Heurísticas - Flexibilidade

- Configuração (UI, Controles, Câmeras, etc)
- Acessibilidade



Bom UX = Usabilidade + **Flow**

Flow – O que é?

- Filmes, softwares, produtos, jogos tem em geral o objetivo de causar bem estar ao usuário.
- O que é felicidade?
- Nos anos 70, o professor de psicologia *Mihaly Csikszentmihalyi* introduziu o conceito de Flow.

Flow – O que é?

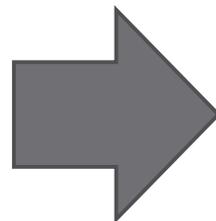
8 Componentes do Flow:

Tarefa desafiadora

Mistura de ação e atenção

Objetivos bem definidos

Feedback imediato



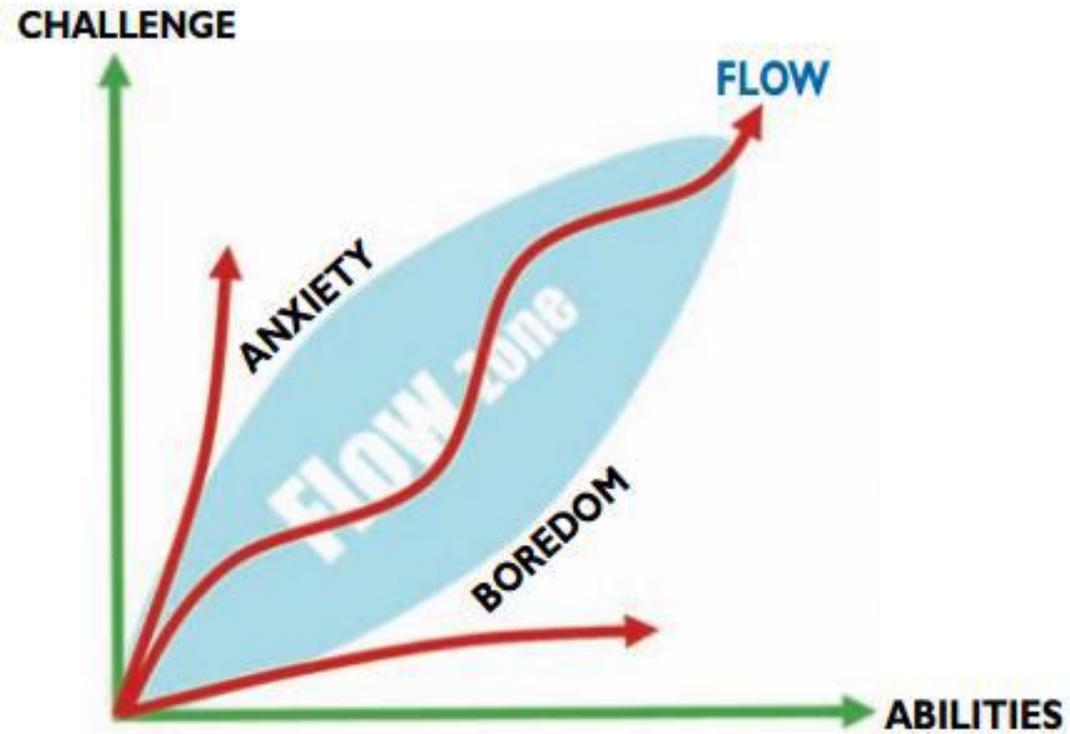
Concentração na tarefa

Sentimento de controle

Diminuição de autoconsciência

Noção de tempo alterada

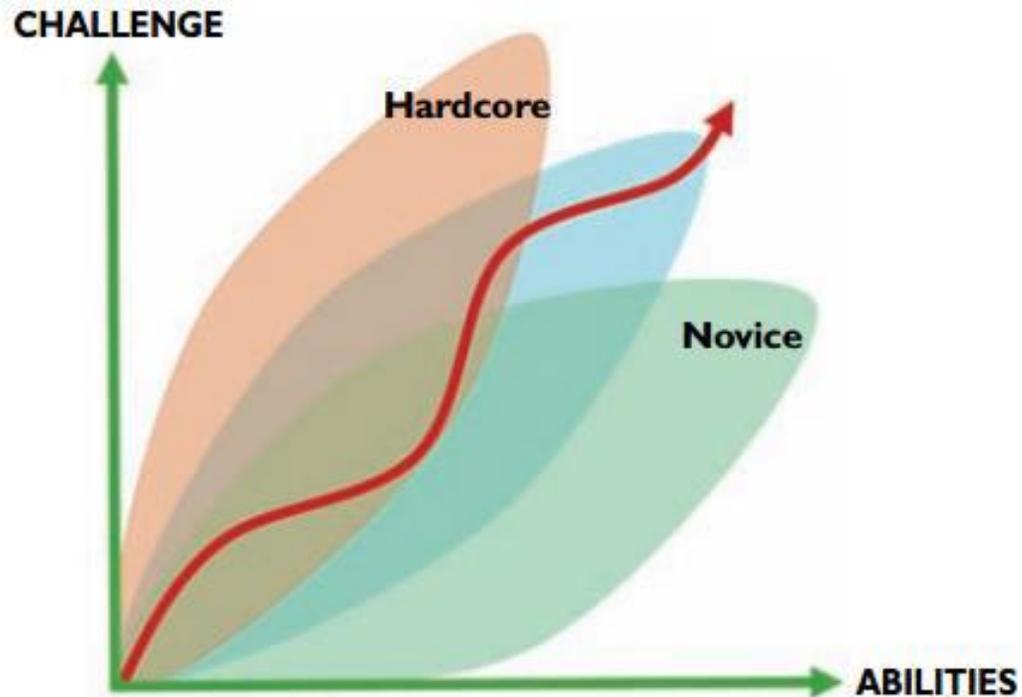
Flow – O que é?



Dentro da Zona
=
Experiência estimulante

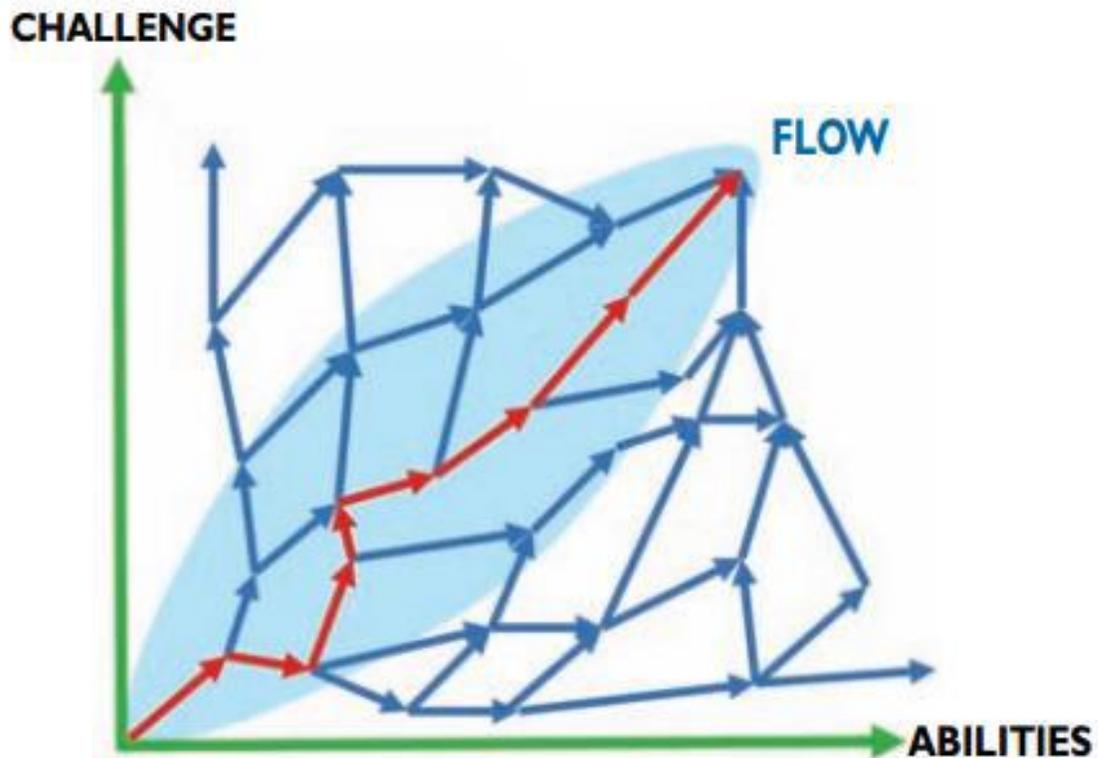
Flow Heurísticas – Ritmo

Ajuste a dificuldade de acordo com o público alvo



Flow Heurísticas – Ritmo

Ou permita que o jogador controle o nível de desafio



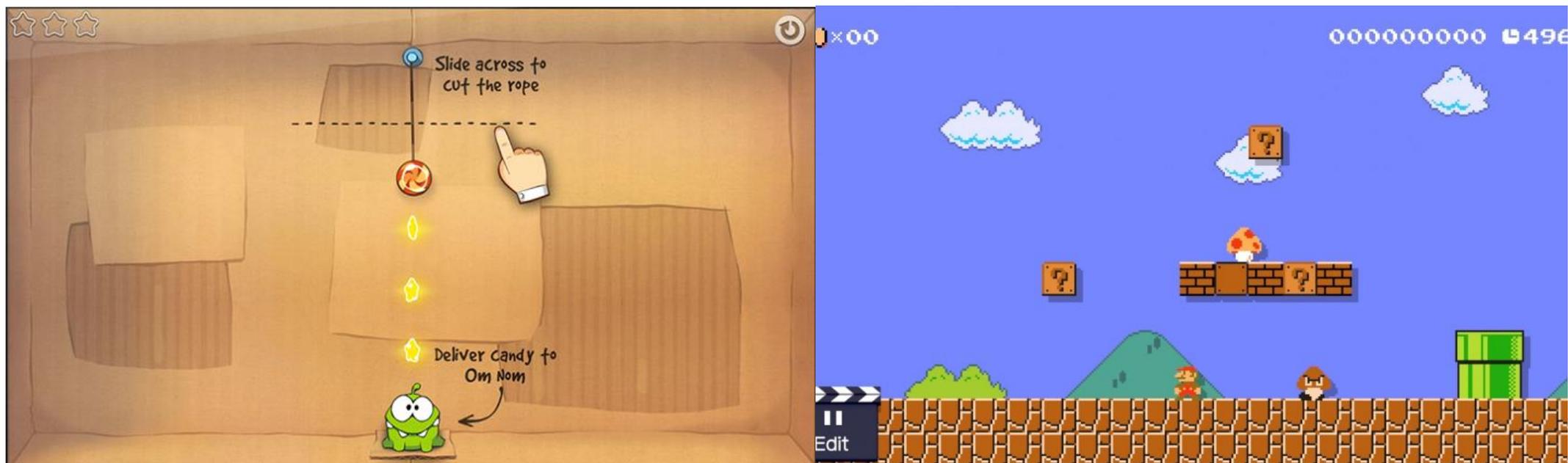
Flow Heurísticas – Ritmo

Alterne entre momentos de alta pressão e de relaxamento



Flow Heurísticas – Ritmo

Distribua o aprendizado ao longo do jogo e ensine o jogador fazendo. Não faça longos tutoriais.



Flow Heurísticas – Motivação



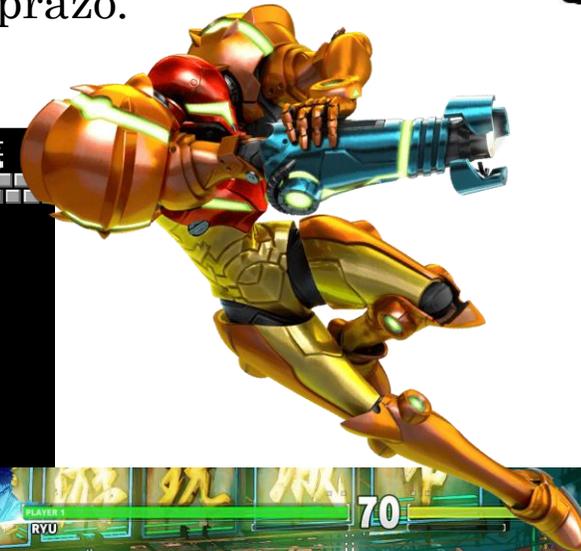
O jogador precisa ter objetivos, tanto a curto quanto a longo prazo.

Extrínsecos:

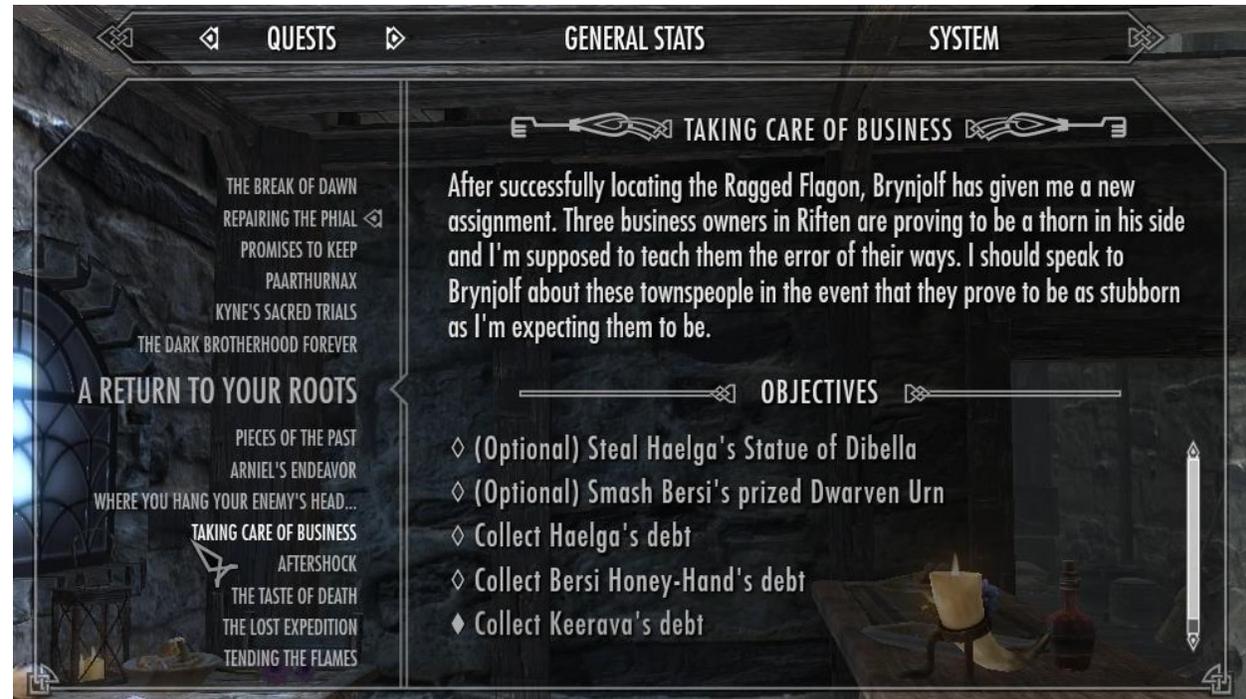
- Main Quest, Side Quests
- História
- Recompensas

Intrínsecos:

- Crescimento
- Testar suas competências
- Auto expressão
- Interação Social

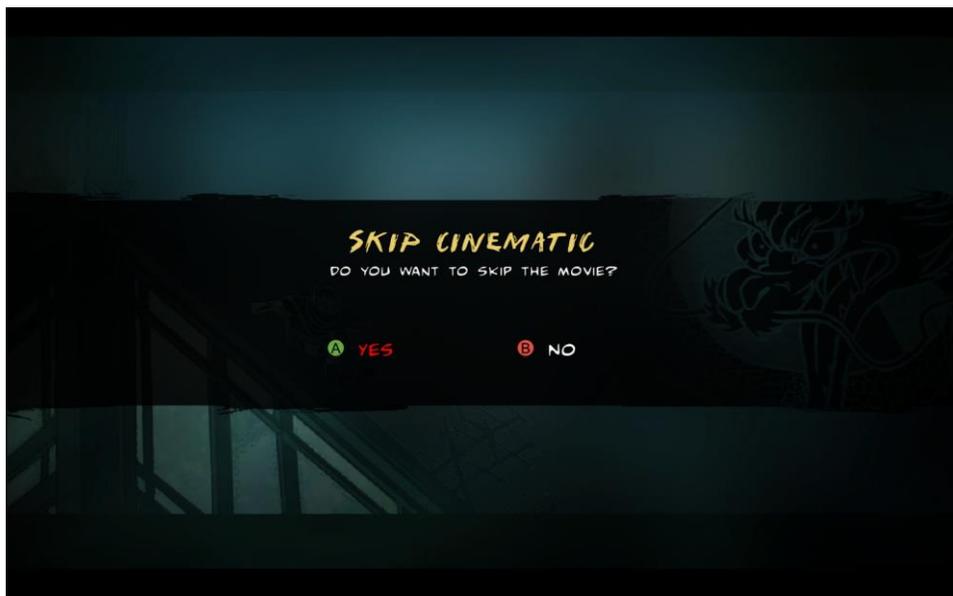


Flow Heurísticas – Motivação



Flow Heurísticas – Emoção

- Evite *Flow Breakers*
- Evite que o jogador se sinta injustiçado. Ex: Ataques Telegrafados



Flow Heurísticas – Emoção

Game Feel: A interação é divertida por si só? Animação, som, partículas, controle, *Camera Shake*, ...



Flow Heurísticas – Emoção

Relevância para o jogador: Desejo, crescimento, competição, ...



```
1P 0 HI 10 2P 0  
ALTERNATE  
PENGD HALL OF FAME  
TODAY'S BEST 10  
SCORE RD NAME  
1ST 10 1 PPP  
2ND 10 1 EEE  
3RD 10 1 NNN  
4TH 10 1 GGG  
5TH 10 1 ODD  
6TH 10 1 PPP  
7TH 10 1 EEE  
8TH 10 1 NNN  
9TH 10 1 GGG  
10TH 10 1 ODD  
CREDIT 4
```