

# **GAMIFICAÇÃO**

**PROFESSOR DR JESSE NERY**



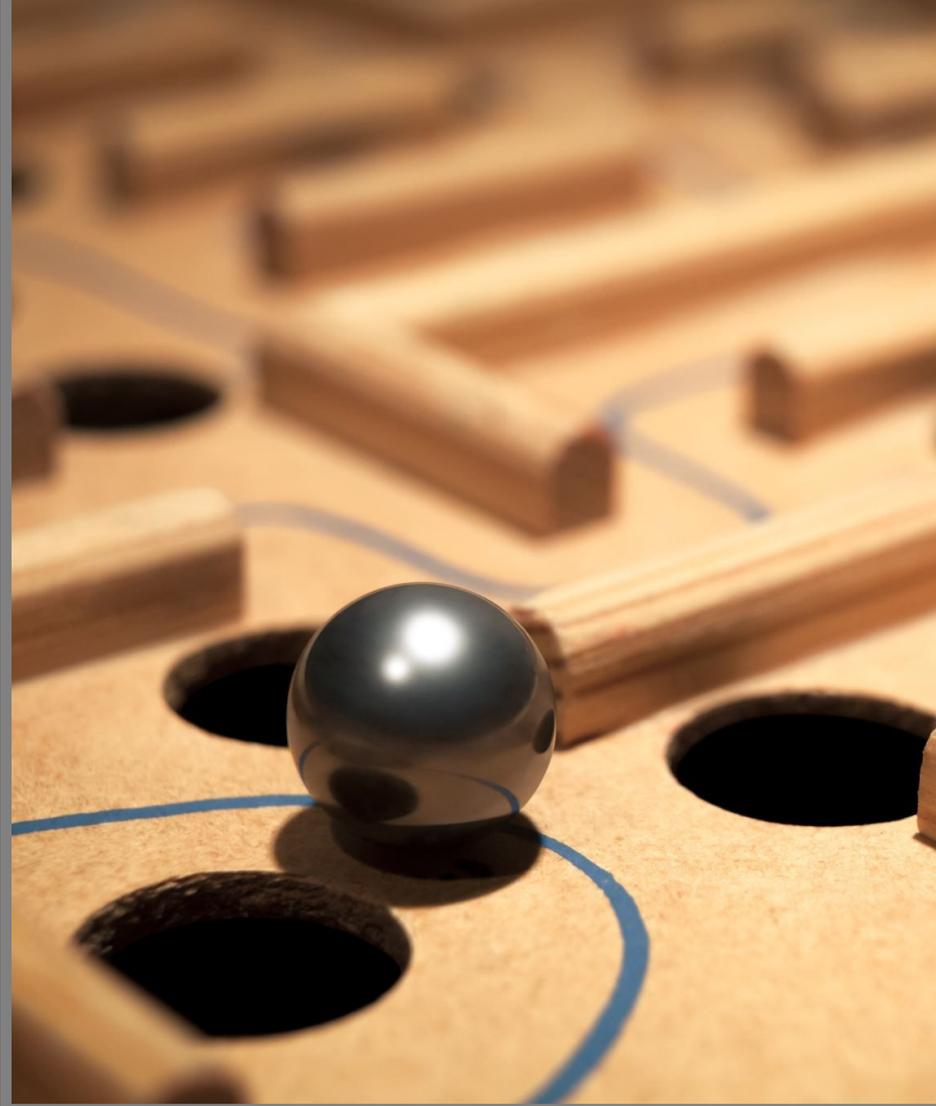


# O QUE É GAMIFICAÇÃO

A GAMIFICAÇÃO (DO ORIGINAL EM INGLÊS GAMIFICATION) CORRESPONDE AO USO DE MECANISMOS DE JOGOS ORIENTADOS AO OBJETIVO DE RESOLVER PROBLEMAS PRÁTICOS OU DE DESPERTAR ENGAJAMENTO ENTRE UM PÚBLICO ESPECÍFICO

# MOTIVAÇÃO

COM FREQUÊNCIA CADA VEZ MAIOR, ESSE CONJUNTO DE TÉCNICAS TEM SIDO APLICADO POR EMPRESAS E ENTIDADES DE DIVERSOS SEGMENTOS COMO ALTERNATIVAS ÀS ABORDAGENS TRADICIONAIS, SOBRETUDO NO QUE SE REFERE A ENCORAJAR PESSOAS A ADOTAREM DETERMINADOS COMPORTAMENTOS, A FAMILIARIZAREM-SE COM NOVAS TECNOLOGIAS, A AGILIZAR SEUS PROCESSOS DE APRENDIZADO OU DE TREINAMENTO E A TORNAR MAIS AGRADÁVEIS TAREFAS CONSIDERADAS TEDIOSAS OU REPETITIVAS. TEMOS MOTIVAÇÃO **INTRÍNSECAS** E **EXTRÍNSECAS**.



# O GAME DESIGN

NOS ÚLTIMOS ANOS PRINCIPALMENTE, GAME DESIGNERS DE DIVERSAS PARTES DO MUNDO TÊM SE DEDICADO A APLICAR PRINCÍPIOS DE JOGOS EM CAMPOS VARIADOS, TAIS COMO SAÚDE, EDUCAÇÃO, POLÍTICAS PÚBLICAS, ESPORTES OU AUMENTO DE PRODUTIVIDADE

# AS PESSOAS GOSTAM DE JOGOS

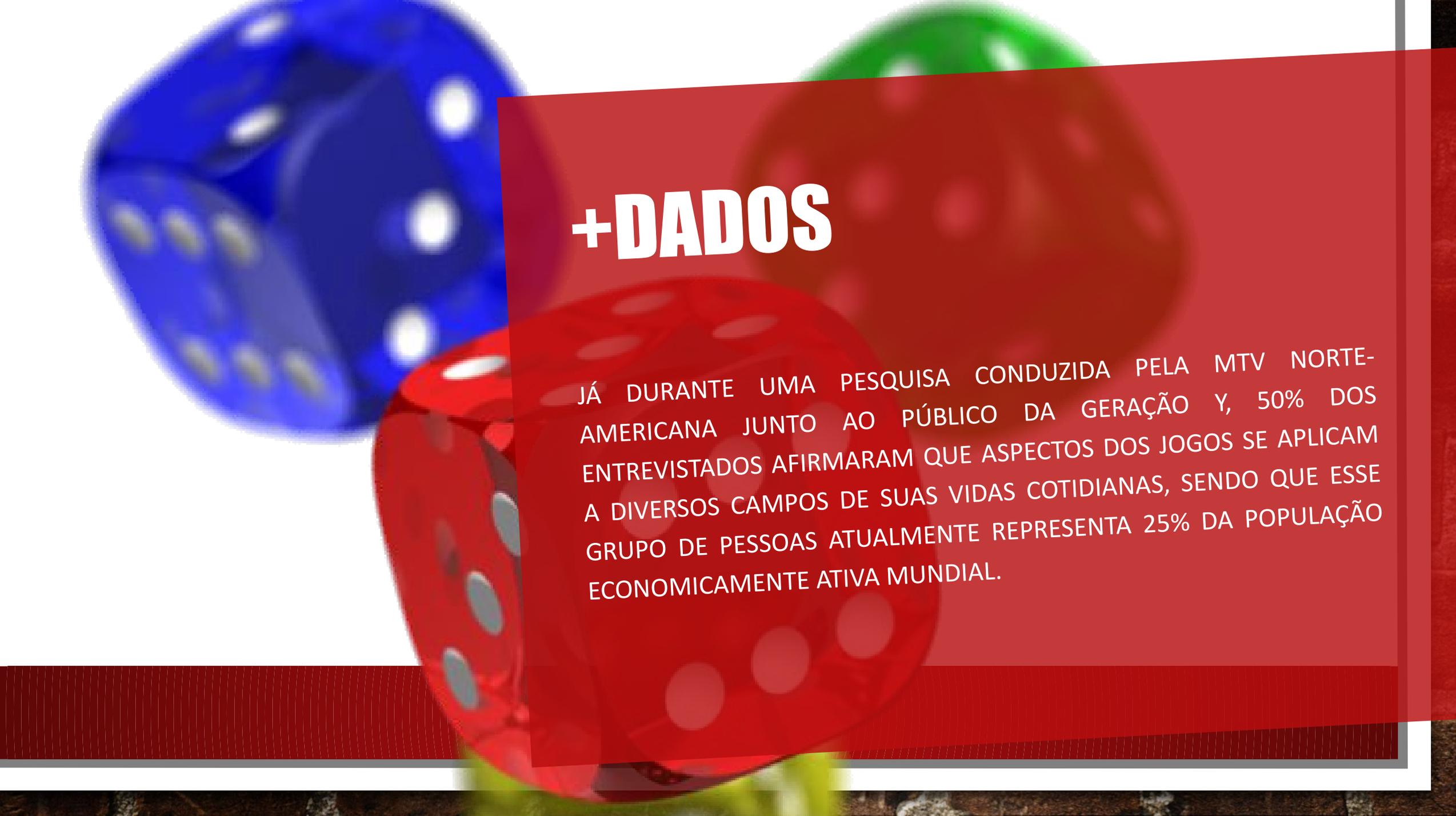
O DESENVOLVIMENTO DESSA VERDADEIRA CIÊNCIA PROVÉM DE UMA CONSTATAÇÃO ÓBVIA: SERES HUMANOS SE SENTEM ATRAÍDOS POR JOGOS. AO LONGO DOS SÉCULOS, PRATICAMENTE TODOS OS POVOS CONHECIDOS ESTIVERAM ASSOCIADOS A ALGUM TIPO DE JOGO OU COMPETIÇÃO DE SUMA IMPORTÂNCIA PARA A ESTRUTURAÇÃO SOCIAL DA COMUNIDADE A QUAL PERTENCIAM



# DADOS

EM RECENTE RELATÓRIO, O GARTNER GROUP REVELOU QUE, ATÉ 2015, MAIS DE 70% DO GLOBAL 2000 (GRUPO FORMADO PELAS MAIORES EMPRESAS DO MUNDO) ESTARÁ UTILIZANDO TÉCNICAS PROVENIENTE DOS JOGOS PARA LIDAR COM QUESTÕES DE NEGÓCIO, TOTALIZANDO UM INVESTIMENTO QUE PODER CHEGAR A ATINGIR A SOMA DE 1 BILHÃO DE DÓLARES





# +DADOS

JÁ DURANTE UMA PESQUISA CONDUZIDA PELA MTV NORTE-AMERICANA JUNTO AO PÚBLICO DA GERAÇÃO Y, 50% DOS ENTREVISTADOS AFIRMARAM QUE ASPECTOS DOS JOGOS SE APLICAM A DIVERSOS CAMPOS DE SUAS VIDAS COTIDIANAS, SENDO QUE ESSE GRUPO DE PESSOAS ATUALMENTE REPRESENTA 25% DA POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA MUNDIAL.

# + DADOS AINDA

71% DOS AMERICANOS NÃO SE SENTEM MOTIVADOS POR SEU TRABALHO = US\$ 350 BI DE PREJUÍZO

- BILHÃO DE JOGADORES ATIVOS NO MUNDO HOJE
- 92% DAS CRIANÇAS ATÉ 2 ANOS JÁ SÃO JOGADORAS
- CERCA DE 60 MILHÕES DE BRASILEIROS POSSUEM AO MENOS UM CONSOLE DE VIDEO GAME EM CASA [9]

# JOGOS VS TRABALHO

	<b>No jogo</b>	<b>No trabalho</b>
<b>Tarefas</b>	Repetitivas, mas divertidas	Repetitivas e maçantes
<b>Feedback</b>	Constante	Uma vez ao ano
<b>Objetivos</b>	Bem definidos	Vagos ou contraditórios
<b>Evolução pessoal</b>	Clara e tangível	Obscura
<b>Regras</b>	Transparentes	Pouco transparentes
<b>Informações</b>	Adequada à necessidade do momento	Em demasia e ainda assim insuficiente
<b>Status</b>	Bastante visível	Pouco ou nada visível
<b>Promoção</b>	Meritocracia	CrITÉrios subjetivos
<b>Colaboração</b>	Presente	Presente
<b>Risco</b>	Alto	Baixo
<b>Autonomia</b>	Alta	De mediana para baixa
<b>Narrativa</b>	Sempre presente	Raramente presente
<b>Obstáculos</b>	Propositais	Acidentais

# **EXEMPLOS DE ATIVIDADES GAMIFICADAS**





TURMA DA Mônica COLEÇÃO Coca-Cola

UFOGEEKS

Coca-Cola

© 1974 FIFA TM

2010 FIFA WORLD CUP SOUTH AFRICA



~~XXXXXXXXXX~~

~~XXXXXXXXXX~~ Ceará, Brazil

Siga-me os maus!!

Nível 20



Colonel  
300 XP

Editar perfil

### Jogo favorito



Counter-Strike: Global Offensive

675

Horas de jogo

137

Conquistas

Progresso em conquistas 137 de 167



+132

Capturas de tela 14



Análise 1

### Online

Insígnias 11

25+

3



Jogos 28

Inventário

Capturas de tela 14

Vídeos 1

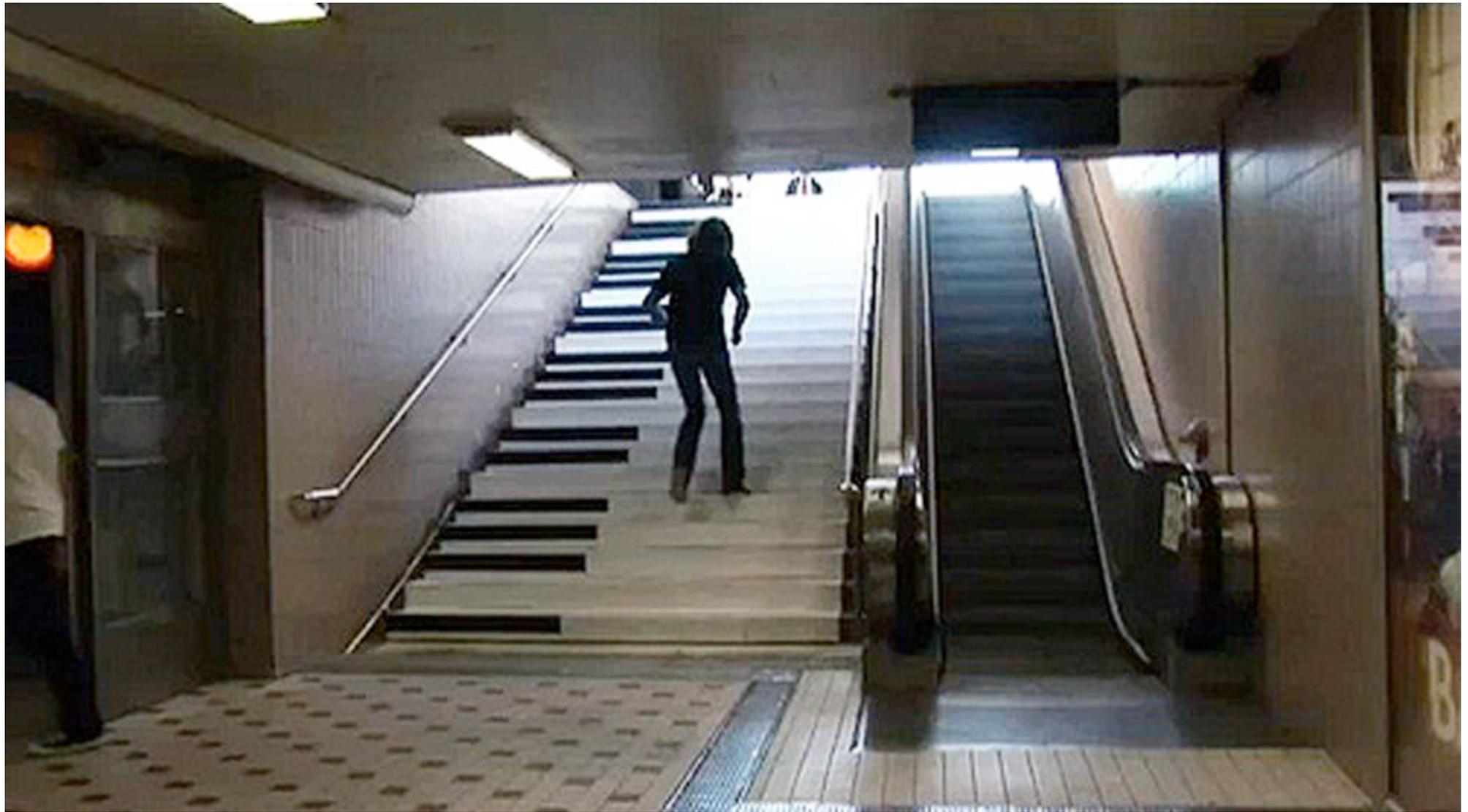
Itens de Oficina

VER LISTA DE AMIGOS

5 online



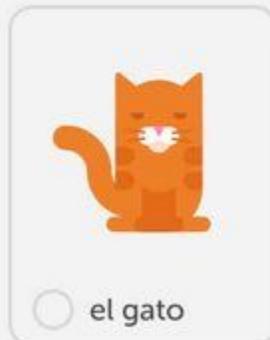






- Basics
- Basics 2
- Phrases
- Animals 0/6
- Clothing 0/6
- Plurals 0/4

Which of these is "the cat"



CHECK

Lesson Complete! +10 XP



You're on a 3 day streak!

CONTINUE

## My Trophy Case

### Achievements



6m 52s  
Marshall Petaluma Road  
Climb  
22 days ago



8m 43s  
Petaluma Point Reyes Road  
Climb  
22 days ago



5m 47s  
Conzelman Road Climb  
22 days ago



6m 25s  
Conzelman Road Climb  
22 days ago

### Challenges Completed



The Dirt Search  
July 18, 2013  
Ranked 1 of 1



Gran Fondo 1  
January 30, 2014  
Ranked 1 of 1



Test Challenge  
January 31, 2014  
Ranked 1 of 1



Rapha Festival 500  
January 31, 2014  
Ranked 1 of 1



### In Progress



Turn Up The Heat  
25 days to go



Gran Fondo 2  
25 days to go



Way Too Cool Goat Hill Challenge  
30 days to go

# **CARACTERÍSTICAS DE JOGOS**



# DIVISÃO DOS JOGOS



Figura 2 - Pirâmide dos elementos dos *games* (WERBACH e HUNTER, 2012, p. 82, tradução nossa).

# FRAMEWORK MDA

## HUNICKE, LEBLANC & ZUBEK

- **MECÂNICA:** DESCREVE OS COMPONENTES ESPECÍFICOS DO JOGO, NO NÍVEL DE REPRESENTAÇÃO DE DADOS E ALGORITMOS;
- **DINÂMICA:** DESCREVE O COMPORTAMENTO DA MECÂNICA QUANDO ELA É EXECUTADA PELAS AÇÕES DO JOGADOR E CADA UM DOS RESULTADOS AO LONGO DO TEMPO;
- **ESTÉTICA:** DESCREVE AS RESPOSTAS EMOCIONAIS DESEJÁVEIS EVOCADAS NO JOGADOR, QUANDO ELE INTERAGE COM O SISTEMA DE JOGO.

# DINÂMICAS

- A DINÂMICA TRABALHA PARA CRIAR EXPERIÊNCIAS DE ESTÉTICA. POR EXEMPLO, O DESAFIO É CRIADO POR COISAS COMO A PRESSÃO DO TEMPO E O JOGO DO ADVERSÁRIO. O COMPANHEIRISMO PODE SER ENCORAJADO PELO COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÕES SOBRE CERTOS MEMBROS DE UMA SESSÃO (UMA EQUIPE) OU FORNECENDO CONDIÇÕES VITORIOSAS QUE SÃO MAIS DIFÍCEIS DE ALCANÇAR INDIVIDUALMENTE (COMO CAPTURAR UMA BASE INIMIGA).
- A EXPRESSÃO ADVÉM DE DINÂMICAS QUE ENCORAJAM OS USUÁRIOS INDIVIDUAIS A DEIXAR SUA MARCA: SISTEMAS PARA COMPRAR, CONSTRUIR OU GANHAR ITENS DE JOGOS, PARA PROJETAR, CONSTRUIR E MUDAR NÍVEIS OU MUNDOS, E PARA CRIAR PERSONAGENS ÚNICOS E PERSONALIZADOS

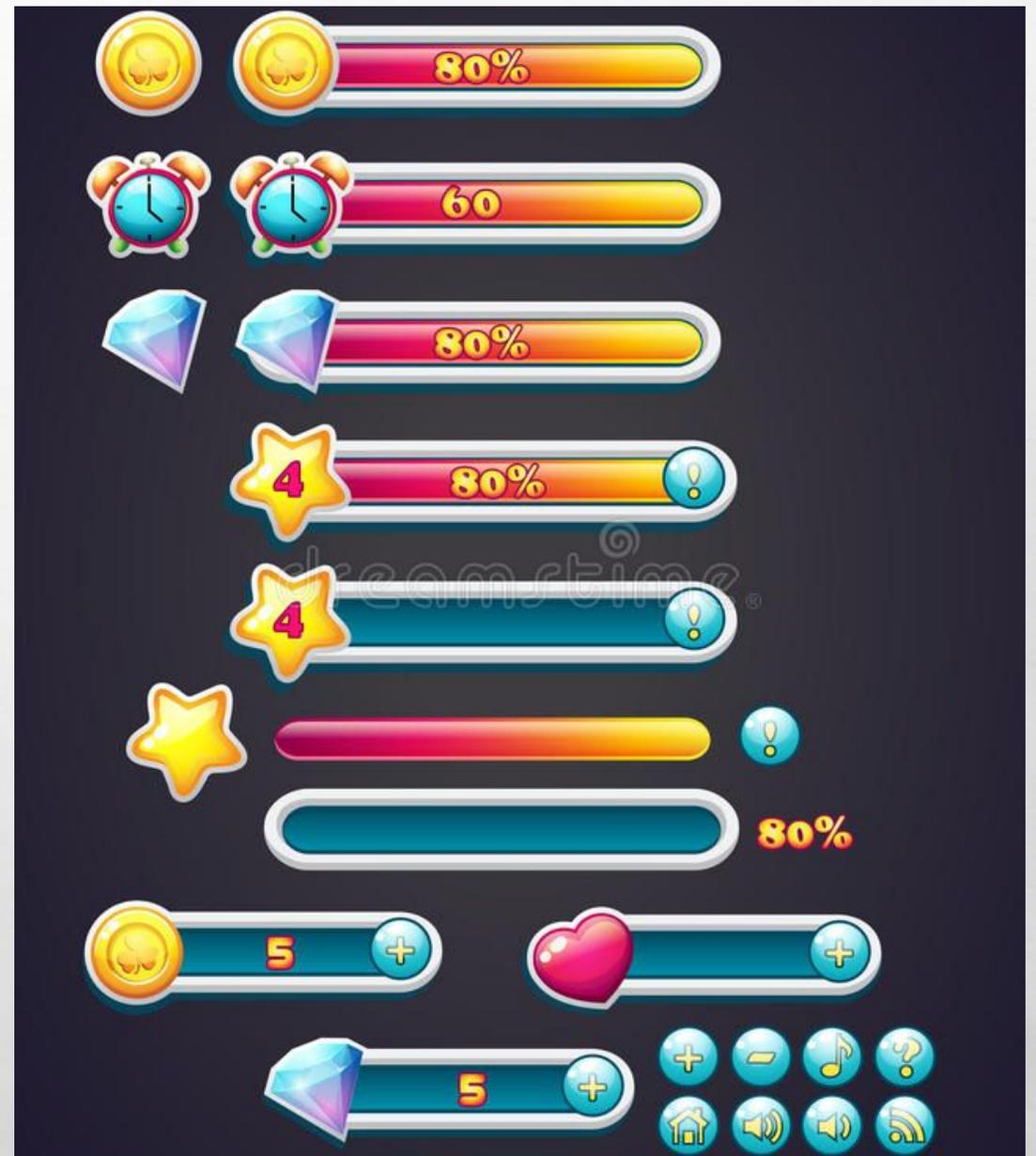
# ESTÉTICA

AO DESCREVER A ESTÉTICA DE UM JOGO, QUEREMOS NOS AFASTAR DE PALAVRAS COMO “DIVERSÃO” E “JOGABILIDADE” PARA NOS DIRIGIRMOS A UM VOCABULÁRIO MAIS DIRECIONADO. ISSO INCLUI, MAS NÃO SE LIMITA, A TAXONOMIA LISTADA AQUI:

- 1. SENSÇÃO
  - JOGO COMO PRAZER DOS SENTIDOS
- 2. FANTASIA
  - JOGO COMO FAZ DE CONTA
- 3. NARRATIVA
  - JOGO COMO DRAMA
- 4. DESAFIO
  - JOGO COMO PISTA DE OBSTÁCULOS
- 5. COMPANHEIRISMO
  - JOGO COMO CONTEXTO SOCIAL
- 6. DESCOBERTA
  - JOGO COMO TERRITÓRIO NÃO MAPEADO
- 7. EXPRESSÃO
  - JOGO COMO AUTODESCOBERTA
- 8. OBEDIÊNCIA
  - JOGO COMO PASSATEMPO

# FEEDBACK INSTANTÂNEO

FEEDBACKS POSITIVOS REFORÇAM BONS COMPORTAMENTOS, AO PASSO QUE OS NEGATIVOS PERMITEM AJUSTES COMPORTAMENTAIS MAIS EFICIENTES. NAS EMPRESAS E ESCOLAS, O FEEDBACK INSTANTÂNEO PODE AUXILIAR A REDUZIR O PÂNICO DAS TEMIDAS AVALIAÇÕES ANUAIS, ACELERANDO O PROCESSO DE CRESCIMENTO PROFISSIONAL E DE APRENDIZADO.



# MEDALHAS E TROFÉUS (BADGES)



AS BADGES SÃO A MANEIRA DE MOSTRAR AOS OUTROS O QUE GOSTAMOS E NO QUE SOMOS BONS DE FATO. AO CRIAR E DISTRIBUIR BADGES, AS ATIVIDADES GAMIFICADAS PODEM TER ACESSO A UM RECURSO GRATUITO E BASTANTE EFICIENTE DE ESTIMULAR O DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS E DE HABILIDADES ESPECÍFICAS

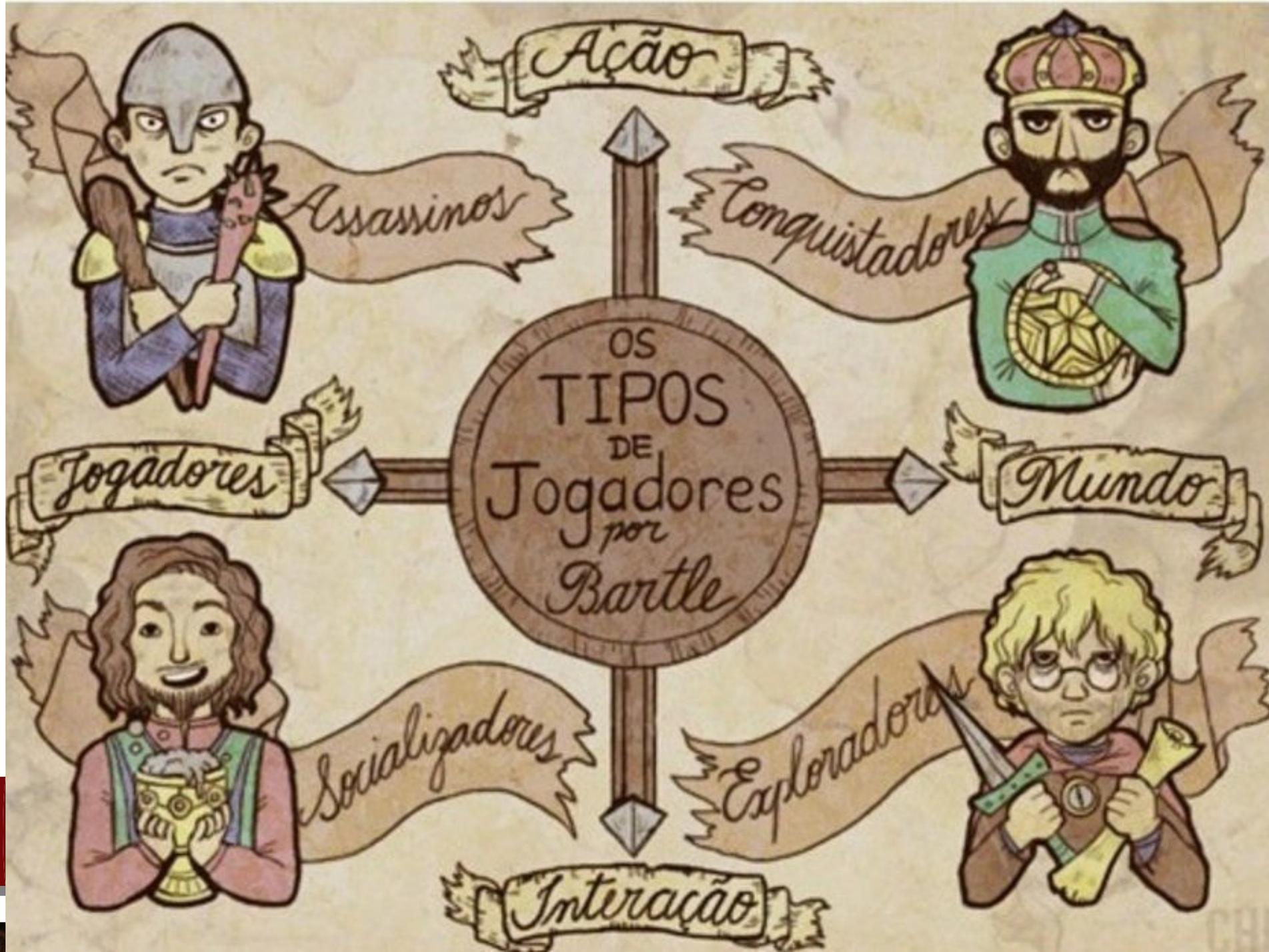
# METAS TANGÍVEIS

A DEFINIÇÃO DE METAS TANGÍVEIS CRIA UMA SENSAÇÃO DE CONSTANTE PROGRESSO, DIMINUINDO A PERCEPÇÃO DE DIFICULDADE EM TAREFAS QUE SE ESTENDAM POR MUITO TEMPO. AO INVÉS DE CONSIDERAR UM PROJETO COM 6 MESES DE DURAÇÃO, CUJOS BENEFÍCIOS SÓ SERÃO PERCEBIDOS MUITO A FRENTE, POR QUE NÃO DESMEMBRÁ-LO EM 3 OBJETIVOS MENORES, A CADA 2 MESES?

# MODOS DE JOGAR

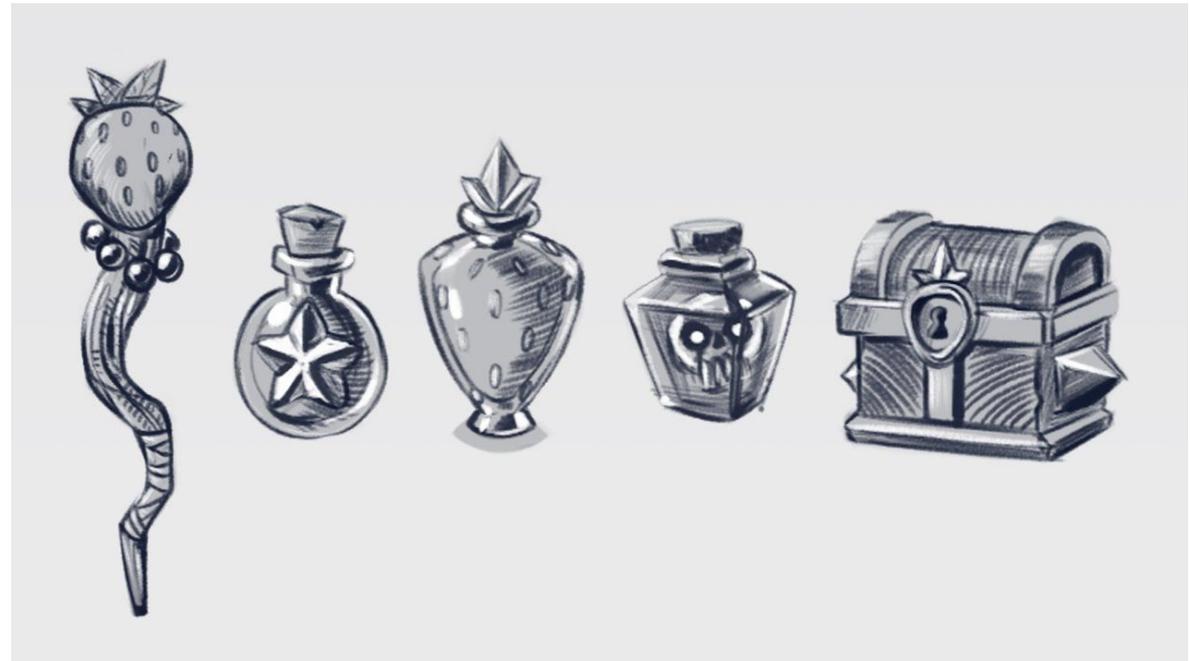


- SINGLE PLAY;
- MULTIPLAY:
  - UM VERSUS UM;
  - EQUIPE VERSUS EQUIPE;
  - UM VERSUS TODOS;
  - TODOS VERSUS TODOS;



# ITENS - COLETÁVEIS

- COMO ADQUIRIR?
- COMO USAR?
- COMO TROCAR?



Me after skipping the game tutorial:



# APRENDER FAZENDO

- POSSIBILIDADE DE SKIP;
- TUTORIAIS PRÁTICOS;
- INFORMAÇÕES SUFICIENTE;
- INFORMAÇÕES DIRETAS;

# TEORIA DO *FLOW*

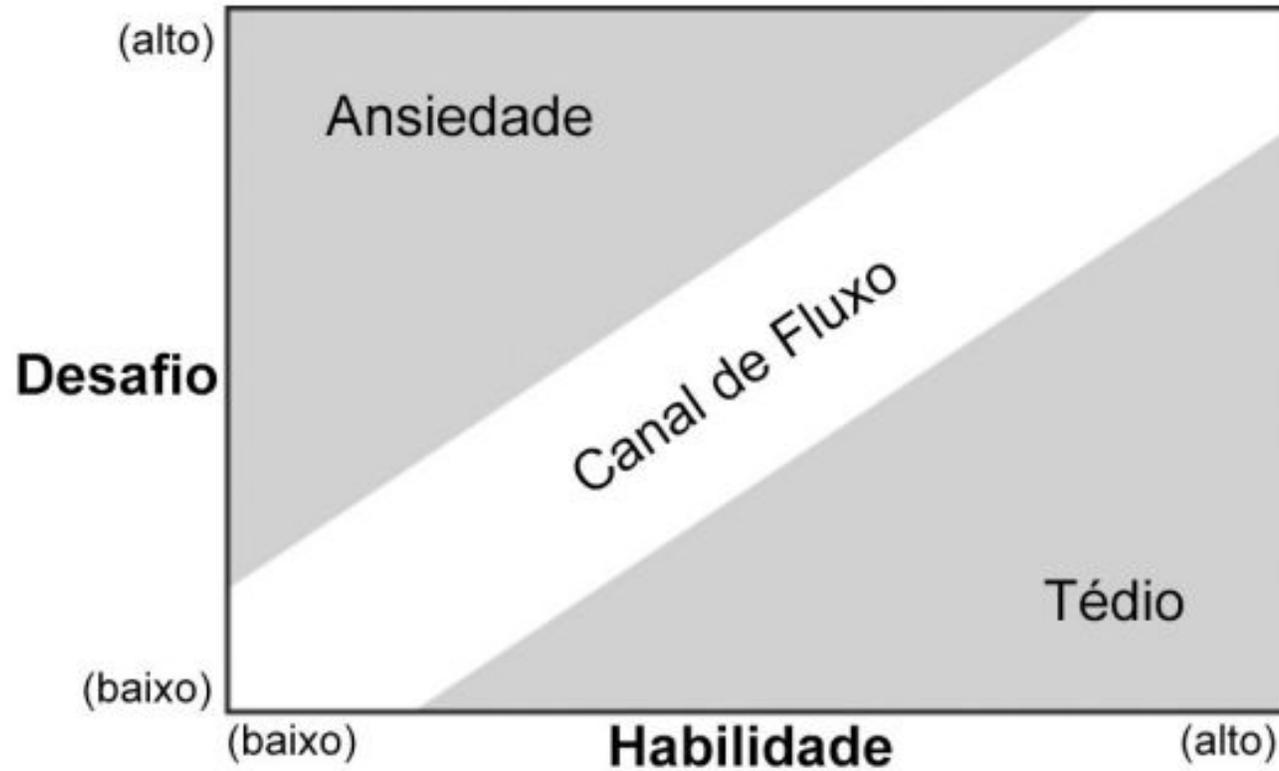
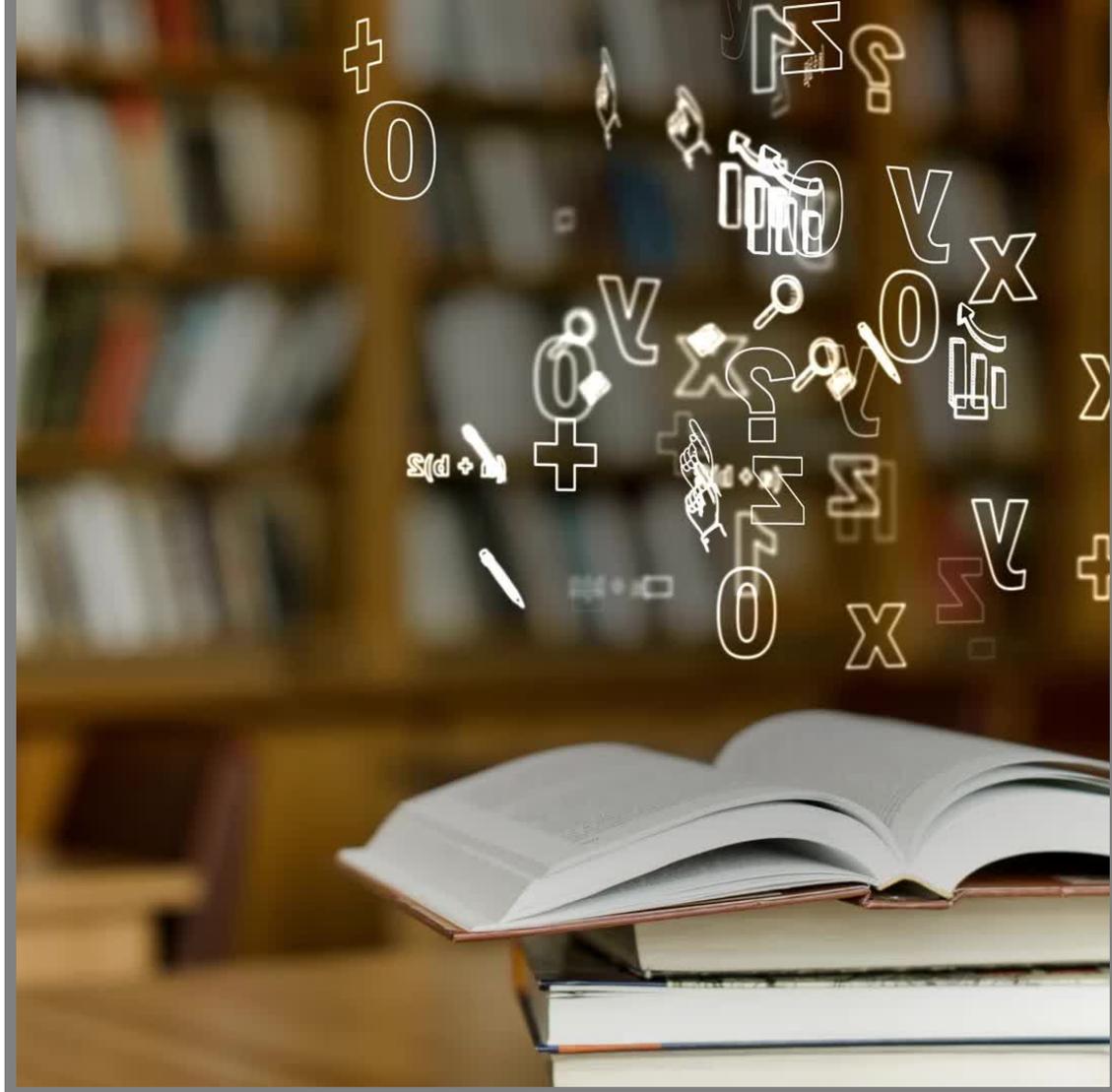


Figura 1 - Diagrama de fluxo (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).



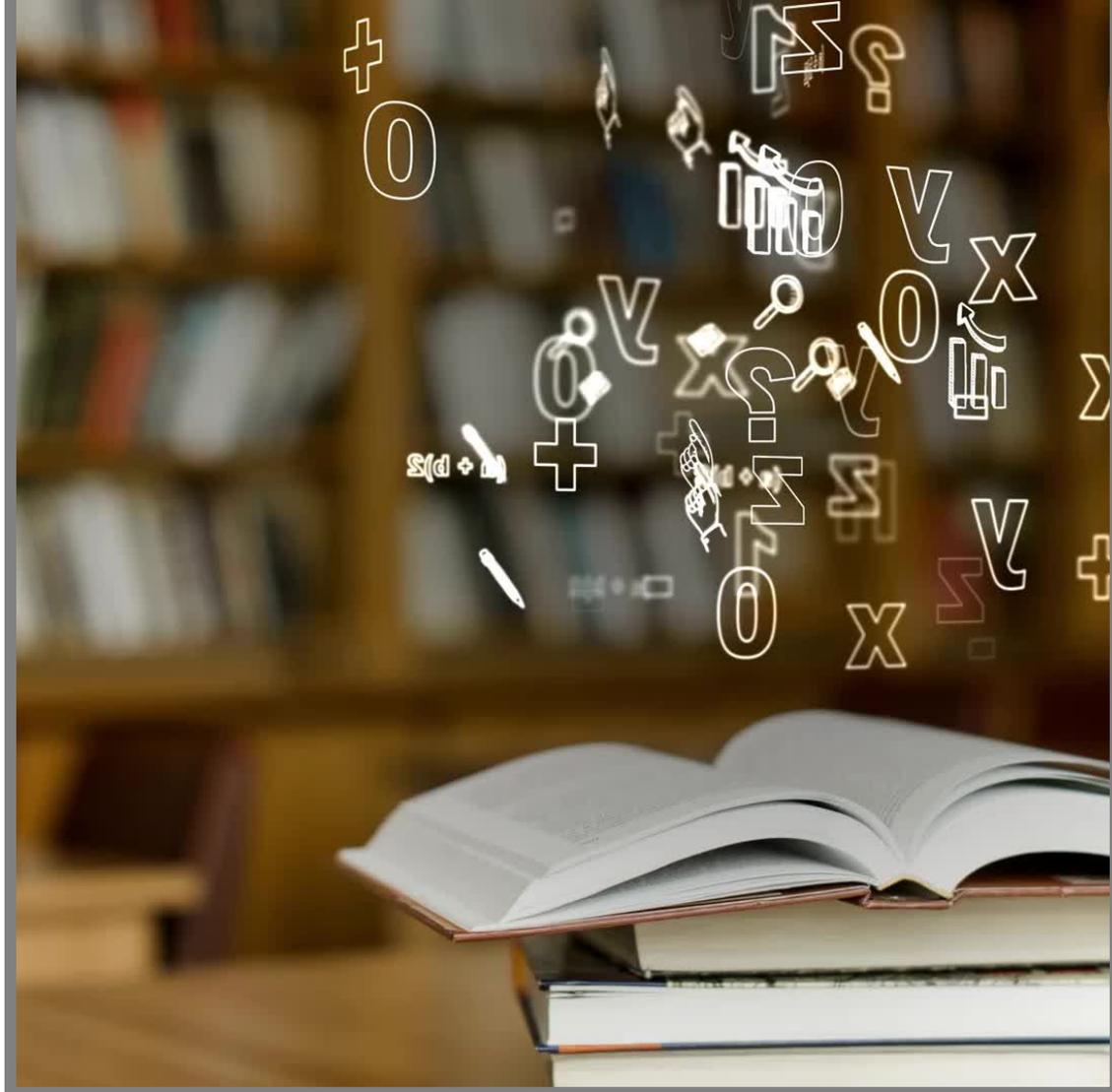
# MAIS ELEMENTOS DE JOGOS

- NARRATIVA: A HISTORIA PARA ENVOLVER OS PARTICIPANTES
- CONDIÇÃO DE VITÓRIA E DERROTA, EMPATE E DESEMPATE
- REGRAS DO JOGO – O QUE PODE E O QUE NÃO PODE?
  - INPUTS, FALTAS, PENALIDADES, ORDEM DE JOGO...
- ALEATORIEDADE
- EVOLUÇÃO FLUIDA E PROGRESSIVA



# GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

- RETENÇÃO DA ATENÇÃO - ENGAJAMENTO;
- RETENÇÃO DOS CONHECIMENTOS;
- APRESENTAR O PROGRESSO;
- FOCO NOS OBJETIVOS;
- COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTOS;



## **POSSIBILIDADES DE GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO**

- QUIZES;
- TABULEIRO – CAMINHO;
- CARTAS;
- NARRATIVAS;
- ESCAPE OU QUEBRA-CABEÇAS;
- OUTROS...

# **EXEMPLO DE ATIVIDADE GAMIFICADA**



# VAMOS CRIAR UMA ATIVIDADE GAMIFICADA!!

## Escolher um conteúdo

- Matemática
- Português
- Computação

## Escolher um tipo

- Card
- tabuleiros

## Criar regras

- Participantes, grupos, como jogar
- Critério de vitória e derrota
- Como evolui o jogo para chegar até o fim
- Balanceamento das dificuldades

## Formas de feedback e níveis

- Tutoriais

## Testes and Fun!!!!!!!