

TUTORIAL DE
GAMIFICAÇÃO



O que é?

Gamificar significa utilizar mecânicas, estéticas e pensamentos baseados em jogos para engajar pessoas, motivar ações, promover a aprendizagem e resolver problemas. Apesar de ser um conceito relativamente novo, a gamificação já está na "caixa de ferramentas" do educador moderno.

Como Surgiu?

O termo surgiu pela primeira vez em 2002, nos Estados Unidos, quando Nick Peeling, empresário do ramo, tentou estabelecer seus princípios sem muito sucesso. No entanto, de 2010 para 2011, o termo ganhou popularidade em grande parte por dois especialistas: Jane McGonigal, que escreveu o livro "Realidade em Jogo", considerado por muitos como uma "bíblia" da gamificação e por Jesse Schell, que viralizou com um vídeo onde ele gamifica o mundo ao seu redor.

Elementos da Gamificação

Para que consigamos aplicar a gamificação em qualquer área, é importante que conheçamos os elementos que compõe um jogo e o ato de jogar.

Uma das explicações mais simples e diretas afirma que jogar é a tentativa voluntária de superar obstáculos desnecessários. Nós não jogamos porque precisamos, mas sim porque queremos. O que faz com que queiramos jogar, então?

O que torna os jogos tão atraentes é a combinação de, justamente, seus elementos principais

— Metas

— Regras

— Sistema de *Feedback*
(positivo e negativo)

— Participação Voluntária

Elementos da Gamificação

Se analisarmos os quatro elementos principais, dentro deles encontraremos outros, mais específicos, e que não estão necessariamente na composição de todos os jogos, mas em boa parte deles:

- Condições
- Emoções
- Narrativas
- Progressão
- Relacionamento
- Desafios
- Sorte
- Cooperação
- Competição
- Aquisição de Recursos
- Desbloqueio de Conteúdos
- Investigações / explorações
- Turnos
- Estados de Vitória
- Realizações
- Medalhas
- Combates
- Placar
- Níveis
- Pontos
- Gráfico Social
- Bens Virtuais
- Recompensas
- Transações

Neurociência

Pesquisas no setor da neurociência têm estabelecido uma ligação entre as recompensas incrementais e as experiências de prazer que os jogos oferecem com a liberação de uma substância química orgânica chamada de dopamina (WOLFRAM, 1998). Segundo Bear et al. (2002), a serotonina tem também grande influência sobre a motivação do comportamento humano. Acredita-se que existe uma relação forte entre a presença dessas substâncias e o aumento do comportamento motivacional, sobretudo relacionado ao nosso sistema emocional de prazer ou até mesmo de aprendizagem.



EXEMPLOS DE GAMIFICAÇÃO

LOTERIA DO RADAR

Desde 2010 vemos iniciativas que estão mudando o mundo utilizando elementos de jogos em diversas áreas. Um exemplo célebre é o de Kevin Richardson, que criou uma "loteria do radar" em uma via expressa de Estocolmo.

Durante alguns dias, todos os carros que passavam por ela tinham suas placas fotografadas. Os que estavam acima da velocidade eram multados normalmente enquanto os que passavam abaixo do limite de velocidade ganhavam um "tíquete".

No final, o valor das multas foi distribuído para alguns sorteados que estavam dirigindo de maneira exemplar. No final das contas, a via teve sua velocidade média reduzida e o número de acidentes caiu drasticamente depois da gamificação no sistema de tráfego urbano.



FOLDIT



Já em 2011, quando o Foldit - que é um jogo experimental sobre o enrolamento de proteínas da Universidade de Washington - foi aberto ao público geral, em apenas 10 dias seus usuários encontraram uma solução que os cientistas tentavam desvendar havia mais de dez anos: eles decifraram a estrutura cristalina de uma proteína retroviral, que está diretamente relacionada ao vírus da AIDS, o que gerou benefícios para pesquisadores do tema e para a sociedade como um todo.

THAT DRAGON, CANCER

Num exemplo mais intimista, em 2010, um menino de apenas 1 ano de idade foi diagnosticado com um câncer terminal. Como parte do processo de lidar com a doença e a perda iminente, seus pais, *game designers*, criaram o jogo ["That Dragon, Cancer"](#) para lidar com a perda. O pequeno Joel faleceu em 2014, e em 2015 o jogo foi lançado em sua homenagem, e em vez de explorar competições ou objetivos, ele estimula o jogador a apreciar paisagens emocionais do que você tem exatamente aqui e agora. Muitas pessoas em processo de luto relataram que o jogo os ajudou nos momentos difíceis.



THAT DRAGON, CANCER

Benefícios

Voltando aos jogos de fato, eles nos trazem muitos benefícios diretos (claro que quando usados de maneira correta - nada de horas e horas na frente de um monitor!):

- Melhora no raciocínio lógico;
- Mais tolerância a frustrações (pois aprendemos errando!);
- Melhora a agilidade na tomada de decisões;
- Pode valer como exercício físico (quando você usa o corpo para jogar, como em vários jogos do *Wii* e nos populares *Just Dance* ou *Garage Band*);
- Melhora a coordenação motora;
- Ajuda na atenção e concentração;
- Plasticidade do cérebro (capacidade de formar novos neurônios)

Jogar e Aprender

Gamificar os processos não só enriquece uma aula, trazendo novas mídias ou novos olhares sobre um determinado assunto, mas também engaja todos que participam do momento do jogo e os estimula a ir além. Jogar faz bem para o cérebro e para uma sala de aula mais conectada com os tempos atuais (e os que estão por vir!). A partir da reflexão dos jogos e seus elementos, podemos criar várias estratégias que gamificam a sala de aula.

Inspiração

Gamificar não significa transformar tudo em um jogo, mas usar elementos de jogos para que as tarefas sejam mais interessantes e o aprendizado mais efetivo. Usando o jogo da forca, por exemplo, estamos gamificando o aprendizado da língua portuguesa ou até mesmo reforçando o processo de alfabetização. Outra associação comum é acreditarmos que gamificar esteja diretamente ligado com tecnologia. Não está!

Vejam como essa professora de ensino fundamental gamificou a entrada dos alunos em sala de aula, tornando o processo mais criativo, humano e divertido:

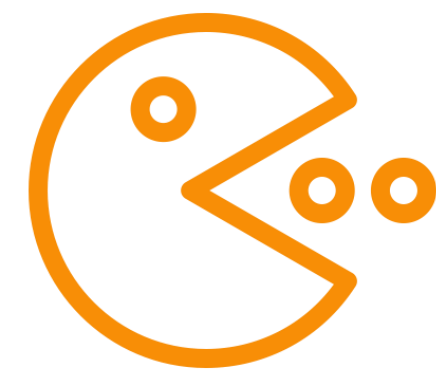


COMO GAMIFICAR NA EDUCAÇÃO?



Gamifique as notas

Crie um sistema de pontuação e fases, tornando o progresso visível e oferecendo *feedbacks* imediatos, para que os alunos se sintam motivados a ganhar mais pontos e avançar níveis.



Aprender com os erros

Em qualquer jogo, quando você falha em uma missão, a reação mais comum é pensar no que ocorreu para não cometer o mesmo erro. Acolha os erros dos alunos e permita outras chances.




Crie torneios, olimpíadas e feiras

Um pouco de competição não faz mal a ninguém (é preciso aprender a perder também) e podemos incentivar a colaboração e a competição ao mesmo tempo.



Storytelling

Use narrativas, histórias, simulações, imersões e contos de fantasia sempre que possível, com ou sem recursos tecnológicos (ex: tribunal de júri).



TESTE SEU CONHECIMENTO
COM UM QUIZ SOBRE
GAMIFICAÇÃO

1

VALENDO 2 PONTOS

Quando foi criado o termo "gamification"?

- a) 2005
- b) 2010
- c) 2002
- d) 1995
- e) 2008

1

VALENDO 2 PONTOS

Resposta Correta: **Letra C**

O termo "gamification" foi inventado em 2002 por Nick Pelling, um inventor e programador britânico (mas só ganhou popularidade em 2010).

Quantos milhões de pessoas no mundo jogam mais de 40 horas por semana?

- a) 5 milhões
- b) 20 milhões
- c) 100 milhões
- d) 500 milhões
- e) 2 milhões

2

VALENDO 5 PONTOS

Resposta Correta: **Letra A**

Mais de 5 milhões de pessoas em todo o mundo jogam uma média de 45 horas por semana.

A gamificação usa uma abordagem baseada em empatia que se assemelha a:

- a) Compreensão de perspectivas
- b) Design thinking
- c) Abordagem interpessoal de reatividade
- d) Altruísmo
- e) Aprendizagem baseada em projetos

Resposta Correta: **Letra B**

Gamificação e design thinking apresentam, transformam e operam em sistemas de serviços que permitem aos "jogadores" entrar em uma experiência lúdica para apoiar criações de valores para outros jogadores.

Qual dos seguintes não é um elemento dos games que pode ser usado na educação?

- a) Pontos, fases e prêmios
- b) Reconhecimento público
- c) Transcendência
- d) Limite de tempo
- e) Multiplataforma

Resposta Correta: **Letra E**

Multiplataforma é uma característica de vários games da atualidade, mas não um elemento dos games. Todos os outros são elementos e podem ser usados em contextos educacionais.

5

VALENDO 12 PONTOS

Qual desses games é usado por professores em todo o mundo para o ensino de física?

- a) Civilization
- b) Farmville
- c) Angry Birds
- d) World of Warcraft
- e) Minecraft

5

VALENDO 12 PONTOS

Resposta Correta: **Letra C**

Um número cada vez maior de professores tem usado os *Angry Birds* para ensinar as leis da física, do movimento de projéteis, como calcular ângulos, trajetórias e parábolas.

Professor, como foi sua experiência?

Você pode enviar um e-mail para o endereço contato@cidadeemjogo.org.br ou, se preferir, preencha o formulário disponível em nosso portal.



WWW.CIDADEEMJOGO.ORG.BR