

GAMIFICAÇÃO: ENGAJANDO PESSOAS DE MANEIRA LÚDICA



HENRIQUE RUIZ POYATOS NETO

FIAP

Henrique Ruiz Poyatos Neto

**Gamificação:
engajando pessoas de maneira
lúdica**

1ª. edição

São Paulo

FIAP

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

P896g Poyatos Neto, Henrique Ruiz

Gamificação [livro eletrônico] : engajando pessoas de maneira lúdica / Henrique Ruiz Poyatos Neto. -- São Paulo : Fiap, 2015.
4065 KB ; ePUB

Bibliografia.

ISBN 978-85-69664-00-0

1. Gamificação 2. Jogos 3. Jogos – Sucesso Pessoal 4. Jogos – Sucesso profissional I. Título.

CDU 519.3

Sumário

FASE I – INTRODUÇÃO

- 1.1 Jogo: O que é e como tudo começou
- 1.2 Jogar, um árduo prazer
- 1.3 E o perfil de jogador mudou
- 1.4 Transformando a realidade

FASE II – DEFINIÇÃO

- 2.1 O que é Gamificação?
- 2.2 O que não é Gamificação?
 - Transformar tudo em um jogo ou ambiente 3D.
 - Jogar qualquer jogo no ambiente de trabalho
 - Game Based-learning (GBL)
 - Serious games

FASE III – APLICABILIDADE

- 3.1 Por que Gamificar?
- 3.2 Gamificação Externa
- 3.3 Gamificação Interna
- 3.4 Mudança comportamental

FASE IV – CONCEITOS DE JOGOS NA VIDA REAL

- 4.1 Competição de Vendedores
- 4.2 Vigilantes do Peso e Alcoólicos Anônimos
- 4.3 Da pizzaria da sua esquina à Starbucks
- 4.4 American Express Platinum Card
- 4.5 Programas de Fidelidade
- 4.6 FIAP NEXT – competições geradas pelo PBL
- 4.7 The speed camera lottery_(the fun theory.)
- 4.8 Recrutamento do Google
- 4.9 Adivinhe o Filme, da Bradesco Cartões

FASE V - CASOS DE SUCESSO

- 5.1 Nike+: exercitar-se pode ser divertido
- 5.2 Stack overflow: fórum técnico automoderado
- 5.3 Duolingo: aprendendo um idioma mais rápido que seu amigo
- 5.4 Foursquare: gamificação como fator de sucesso
- 5.5 Waze: escapar do trânsito nunca foi tão prazeroso
- 5.6 LinkedIn: divertindo-se enquanto preenche seu perfil profissional

[5.7 World Without Oil](#)

[5.8 Superbetter](#)

[5.9 Foldit: resolvendo quebra-cabeças para o bem da ciência](#)

[5.10 Microsoft Language Quality Game](#)

[FASE VI – PSICOLOGIA MOTIVACIONAL](#)

[6.1 Teoria do condicionamento operante de Skinner](#)

[6.2 Motivações Intrínseca e Extrínseca](#)

[6.3 Teoria do Fluxo](#)

[6.4 Modelo de Comportamento para Persuasão](#)

[6.5 Teoria da Autodeterminação](#)

[6.6 Modelo Motivacional ARCS de Keller](#)

[6.7 Teoria da instrução intrinsecamente motivadora de Malone](#)

[Desafio](#)

[Fantasia](#)

[Curiosidade](#)

[6.8 Perfis de Jogador](#)

[6.9 Considerações](#)

[FASE VII – ELEMENTOS DE JOGO](#)

[7.1 Pirâmide de Elementos](#)

[7.2 Dinâmicas](#)

[Narrativa](#)

[Emoções](#)

[Restrições](#)

[Progresso](#)

[Relacionamento](#)

[7.3 Mecânicas](#)

[Desafios](#)

[Aleatoriedade](#)

[Competição](#)

[Cooperação](#)

[Feedback](#)

[Aquisição de recursos](#)

[Recompensas](#)

[Transações](#)

[Turnos](#)

[Vitórias](#)

[7.4 Componentes](#)

Missões (Quests)

Conquistas (Achievements)

Medalhas (Badges)

Pontuação

Níveis

Rankings (Leaderboards)

Combates

Chefões de Fase (Boss Fights)

Avatares

Conteúdo Exclusivo (Content Unlocking)

Bens Virtuais

Presentes

Gráfico Social

Times

Coleções

FASE VIII – MODELANDO A GAMIFICAÇÃO

8.1 Primeiro: Gamificação é para meu negócio?

8.2 Mais sobre razões para Gamificação

8.3 Modelagem da Gamificação

FASE IX – ARMADILHAS

9.1 Pontificação e PBLs

9.2 Exploitationware

9.3 Problemas legais

FASE FINAL: CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FASE I – INTRODUÇÃO

1.1 Jogo: O que é e como tudo começou

Segundo o ancestral historiador grego Heródoto, jogos de dados feitos de juntas de ovelhas foram inventados pelo rei da Lídia em um momento crítico de escassez de alimentos, ou seja, os jogos fazem parte da vida humana há pelo menos 2.500 anos.



Figura 1 – Os primeiros artefatos para jogos feitos pelo homem.
Fonte: The Johns Hopkins Archaeological Museum (s.d.)

Durante esta situação extrema no reino, com o povo sofrendo e em revolta causada pela fome, uma curiosa política relacionada a estes dados foi estabelecida: em um dia, o povo comeria, mas não jogaria, e no dia seguinte, poderiam jogar, mas não comer. Em dias de jogos, a população ficava tão entretida e imersa nos jogos de dados que se esqueciam da fome e o fato de não haver alimentos para comer.

Jogos podem ser encontrados em várias ocasiões históricas em todas as partes do mundo, sendo responsáveis, em parte, pela própria evolução da espécie humana – basta estudarmos o impacto

que os jogos olímpicos proporcionaram na integração entre os povos.

Mas o que define, então, o ato de jogar? O que é um jogo? Segundo Suits (2005), “jogar é uma tentativa voluntária de superar obstáculos desnecessários”.

Pegue, como exemplo, o jogo de golfe: seu objetivo é simplesmente colocar uma bolinha em um buraco, certo? O raciocínio lógico nos diz que a maneira mais eficaz de fazer isso é pegá-la com uma de suas mãos e simplesmente colocar dentro do buraco. Mas isso não é permitido, o objetivo deve ser cumprido de acordo com um conjunto de regras: para realizá-lo, deve-se usar um taco, a uma determinada distância e, quanto menor o número de tacadas, melhor. Aí estão os tais obstáculos desnecessários.

Se por um lado, cumprir estas regras dificulta atingir o objetivo, por outro, ao atingi-lo, somos tomados por uma imensa satisfação e prazer. **Esses obstáculos desnecessários desafiam nossas capacidades e exigem criatividade, tornando tal atividade extremamente interessante.** Sentimo-nos focados e imersos na resolução de um problema que, se observados por uma raça alienígena, provavelmente seríamos aconselhados por ela a pegar a pequena esfera com nossas mãos e depositá-la diretamente no buraco.

Segundo McGonigal (2001), não importa o gênero ou complexidade do jogo, todos compartilham de quatro características fundamentais: objetivo, regras, *feedback* e participação voluntária.

O objetivo é a meta que o jogador deve atingir; **pode-se ter uma meta principal e várias metas secundárias; o objetivo provê ao jogador uma percepção de propósito da atividade.**

As regras são obstáculos colocados no caminho deste objetivo. Ao remover do jogador a trilha óbvia a ser percorrida, exigimos dele criatividade e pensamento estratégico, explorando assim novas possibilidades.

Um sistema de *feedback* provê ao jogador a sensação de progresso. Quão longe ele está de cumprir o objetivo? Isso pode ser realizado por meio de pontos, níveis, placares ou mesmo uma barra de progresso. Jogos modernos utilizam, inclusive, frases, congratulando-o em pequenas metas atingidas, encorajando-o a continuar com o que estiver fazendo. Se o jogador souber que está no caminho certo, isso o motivará a seguir.

Por fim, a participação voluntária é essencial em um jogo. Não existe participação compulsória – isso fere a própria natureza de um jogo. Uma pessoa deve conhecer e aceitar o objetivo, regras e sistema de *feedback*. A liberdade de entrar ou sair do jogo à vontade pode tornar uma atividade aparentemente estressante e desafiadora em algo extremamente prazeroso.

Quando o indivíduo entende seu objetivo e aceita as regras, ele se torna o Jogador.

1.2 Jogar, um árduo prazer

Ao jogar qualquer jogo digital moderno, podemos facilmente concluir o quanto a complexidade dos jogos aumentou ao longo dos anos, exigindo uma grande dedicação. Chega a ser até mesmo irônico, se observarmos que as pessoas estão cada vez mais dispersas em suas atividades, mesmo àquelas relacionadas ao lazer. Afinal, a televisão já é hoje considerada a “segunda tela”, perdendo para os *smartphones*: são raros espectadores que não utilizem seus *smartphones* enquanto assistem à televisão.



Figura 2 – O entretenimento do entretenimento.
Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Uma das poucas atividades atuais que promovem uma verdadeira imersão, foco de atenção, dedicação prolongada e engajamento são os jogos, sejam eles analógicos ou digitais. Muitos, erroneamente, atribuem este mérito aos gráficos 3D extremamente realistas ou efeitos sonoros – o que não explicaria o grande sucesso de Minecraft e tantos outros *jogos indie*. [Jogos independentes](#)

Segundo McGonigal (2001), jogar nos deixa felizes porque é o trabalho árduo que a gente escolhe fazer, e não há nada mais prazeroso do que uma tarefa concluída com maestria depois de um trabalho duro. Muitas pessoas se equivocam ao entender que jogar é o oposto de trabalhar. Vários jogadores podem atestar que jogar

pode ser sim um trabalho árduo! Segundo Sutton-Smith (2011), um psicólogo estudioso dos jogos, “O oposto do jogo não é trabalho. É a depressão”. [RPG diferentes tipos de jogadores com diferentes motivações](#)

Esta sensação de bem-estar experimentada pelo jogador é comprovada cientificamente. Segundo Russoniello (2013), em estudos realizados pela Universidade da Carolina do Leste, as pequenas conquistas em jogos casuais liberam endorfina, diminuindo em muito dois dos grandes males do mundo moderno: a ansiedade e a depressão. Esses estudos parecem esclarecer o que aconteceu na Lídia 2.500 anos atrás.

Além disso, jogos virtuais fornecem *feedbacks* instantâneos e frequentes – moedas, recursos, medalhas, status – somos grandes realizadores nesta realidade e isso nos faz sentir **MUITO BEM** – nele, somos a melhor versão de nós mesmos.

1.3 E o perfil de jogador mudou

A quem diga que jogar é coisa de criança. Se no passado os videogames eram um mero passatempo para adolescentes ou crianças, constatamos que o perfil do jogador mudou – basta observar idade e sexo dos compradores de consoles como *Xbox One* ou *Playstation 4*. A verdade é que muitas crianças cresceram e pararam de sentir prazer em suas atividades, entretanto, outras que foram jogadoras assíduas também cresceram – e continuaram jogando.



Figura 3 – Frank Underwood (personagem de Kevin Spacey em *House of Cards*) jogando videogames.

Fonte: Episódio de *House of Cards*, serviço Netflix (2015)

Segundo McGonigal (2001), um em cada quatro jogadores tem mais de 50 anos e 69% dos chefes de família jogam videogames. Outro dado interessante é que 40% de todos os jogadores são mulheres, ou seja, jogar também é coisa de menina.

1.4 Transformando a realidade

O poder de engajamento do jogo é assombroso: se pudermos optar entre estudar, trabalhar ou jogar, o último invariavelmente será o vencedor. Como seremos capazes que largar o jogo, este trabalho árduo que escolhemos fazer, por outras atividades aparentemente monótonas que somos obrigados a fazer, como trabalhar ou estudar?

Muitas pessoas afirmam que o ato de jogar é uma total perda de tempo. Trata-se de um mito propagado por não jogadores, pois dependendo do jogo, eles podem explorar nossa criatividade, aumentar a capacidade de resolução de problemas, melhorar nossas relações interpessoais e o trabalho em equipe (no caso de jogos de múltiplos jogadores) – ironicamente, estas são habilidades que nossos professores alegam ser tão importantes e valorizadas pelo mercado de trabalho.

Em vez de criticar este ambiente virtual, tão utilizado para escapar da realidade, talvez o mundo real possa aprender algumas lições e evoluir com ele. Seria interessante sermos recompensados em nosso dia a dia, nossas atividades orientadas a *QUESTS*, conquistar o *ACHIEVEMENT* de chegar à faculdade após longas horas de trânsito, ganhar XP ao aprender algo novo ou experimentar o verdadeiro *EPIC WIN*, que será se formar na faculdade.

A esta ideia de utilizar elementos e mecânicas de um jogo, com o objetivo de incrementar a participação e gerar engajamento às atividades cotidianas, damos o nome de **GAMIFICAÇÃO**.

FASE II – DEFINIÇÃO

2.1 O que é Gamificação?

Segundo a Bunchball, “Gamificação é o processo de pegar algo que já existe – como um *website*, uma aplicação corporativa, uma comunidade on-line – e integrá-la com mecânicas de jogo com o intuito de motivar participação, engajamento e fidelidade. A Gamificação aplica técnicas orientadas à informação que os designers de jogo utilizam para engajar jogadores, e as aplica em experiências que não são jogos, motivando ações que agregam valor ao negócio”.

O termo “gamificar”, no entanto, tem referências em 1980, quando o professor da Universidade de Essex, Richard Bartle, o utilizou para definir o processo de “tornar algo que não é um jogo em um jogo”. Entretanto, foi somente em 2010 que o termo se tornou largamente adotado no contexto tratado aqui.

2.2 O que não é Gamificação?

Por ser algo muito novo, não há muito consenso sobre o que é ou o que não é Gamificação – algumas referências no assunto – como Jane McGonigal – sequer gostam de usar o termo. Ele é frequentemente confundido com “Teoria de Jogos”, criado por John Nash – e não é isso que abordaremos.

Vejamos a seguir alguns exemplos que seguramente não podem ser considerados Gamificação.

Transformar tudo em um jogo ou ambiente 3D.

Não é o intuito da gamificação transformar absolutamente tudo em um jogo ou ambiente de imersão 3D. Não, não vamos todos entrar no *Second Life* no trabalho – na verdade, a gamificação, sob vários aspectos, prega exatamente o contrário.

A gamificação prega que “sim, você está no mundo real em seu trabalho, realizando uma tarefa operacional da empresa”. Aplicá-la seria implementar uma “jogabilidade” nesta tarefa ou “dar uma cara” de jogo para isso, aplicando elementos de jogo que aprimorem a experiência que você está tendo. Trata-se de identificar a essência da atividade e torná-la mais gratificante, lúdica e divertida.



Figura 4 – *World of Warcraft*: só nas horas de lazer...

Fonte: Google Images (s.d.)

Jogar qualquer jogo no ambiente de trabalho

Embora seja um dos maiores sucessos dos jogos digitais, com 9 bilhões de horas de jogo em 2003 (sendo uma boa parte delas em ambiente de trabalho), jogar paciência do Windows não tem nenhuma relação com gamificação – na verdade, as pessoas o jogam porque consideram seu trabalho chato e entediante.

É importante salientar que colocar elementos de jogo não é garantia de tornar todas as tarefas atrativas e engajadoras – veremos adiante que um dos fatores de sucesso é conscientizar as pessoas da importância da tarefa que estão realizando.



Figura 5 – Paciência do Windows: sucesso em termos de jogos digitais.

Fonte: Windows (s.d.)

Game Based-learning (GBL)

Game Based-Learning ou jogos educacionais são aqueles desenvolvidos com propósito educacional, ou seja, são jogos de fato. O exemplo abaixo tem como objetivo ensinar conceitos de sustentabilidade às crianças de 6 a 10 anos.



Figura 6 – SimCity Edu: excelente exemplo de GBL.
Fonte: SimCity Edu Website (2015)

Um dos primeiros jogos bem-sucedidos neste aspecto é “*Where in the World is Carmen Sandiego?*”, um jogo no estilo “polícia e ladrão”, no qual o jogador precisa perseguir a personagem-título e seus comparsas ao redor do globo – uma forma de aprender geografia enquanto se diverte.

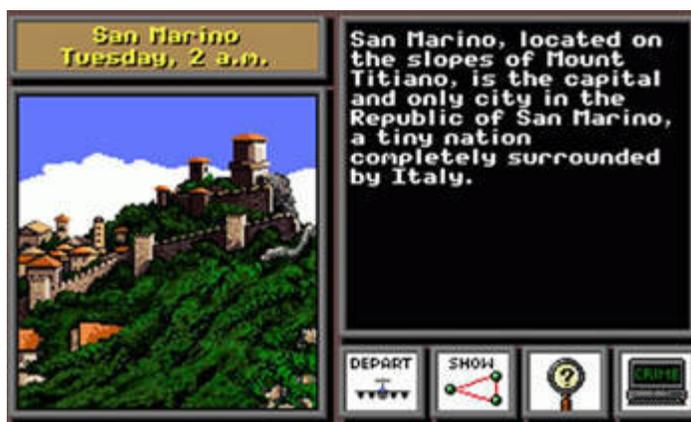


Figura 7 – *Where in the World is Carmen Sandiego?*
Fonte: Google Images (s.d.)

Serious games

Serious games – ou jogos sérios – são desenvolvidos para simular situações reais com o objetivo de capacitar pessoas. Estas iniciativas prezam por colocar a pessoa no ambiente em questão, geralmente utilizando como aliada a imersão dos ambientes 3D. Embora sejam muito interessantes e eficazes, não se tratam de gamificação que, como já mencionado, faz exatamente o contrário. Entretanto, o conceito de *serious game* pode ser mesclado ao da Gamificação, como observaremos no case “*World Without Oil*”, mais adiante.

Um excelente exemplo de *Serious game* é o *America’s Army*: trata-se de um jogo de tiro em primeira pessoa desenvolvido e mantido pelo exército americano. O jogo preza pelo nível de realismo, simulando como seriam os conflitos reais de um combatente. *America’s Army* se tornou a maior ferramenta de recrutamento militar da história dos Estados Unidos.

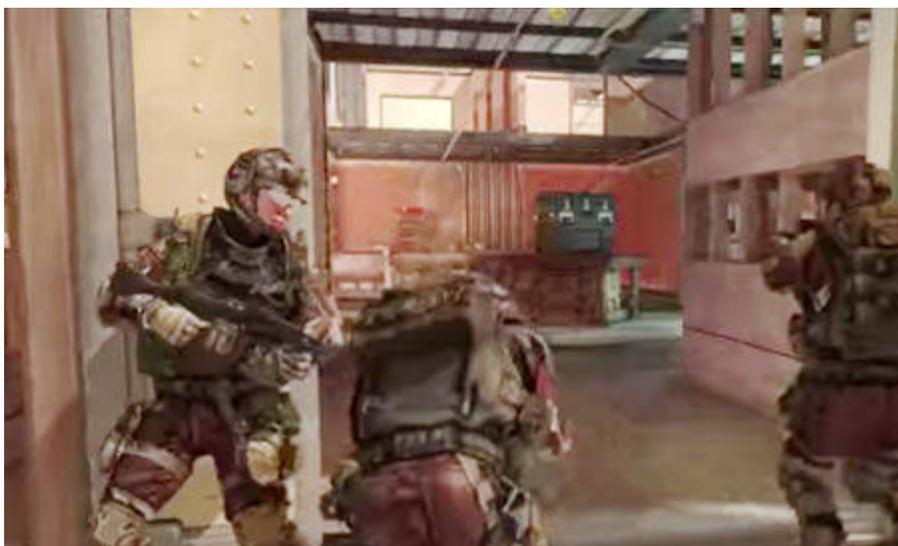


Figura 8 – *America’s Army*

Fonte: Vídeo em *America’s Army Website* (2015)



Figura 9 – Nível atual do jogador: aprendiz
Fonte: FIAP (2015)

FASE III – APLICABILIDADE

3.1 Por que Gamificar?

Aplicar componentes de um jogo em um processo de trabalho ou de relacionamento com o cliente tem como objetivo o engajamento dos participantes, cujo envolvimento deve ser voluntário – jogar é, portanto, aceitar voluntariamente as regras.

Elementos como caráter lúdico, colaboração, competitividade e reconhecimento devem motivar o participante a agir da maneira planejada. Veremos mais adiante, entretanto, que a gamificação não é aplicável ou eficaz em todos os processos.

Existem três grandes categorias das quais a implementação da gamificação pode agregar grande valor:

3.2 Gamificação Externa

Trata-se da aplicabilidade externa à organização, sendo assim, destinadas geralmente aos atuais ou futuros consumidores. É possível ter bons resultados utilizando em contexto de vendas, marketing ou quando há necessidade de engajar consumidores por outra razão, como cultivar lealdade ou identificação com o produto.

Uma gamificação externa pode contar com toda a infraestrutura e metodologias modernas de marketing, sendo um aliado poderoso para a motivação do consumidor.

3.3 Gamificação Interna

Em situações como essa, as empresas usam a gamificação para melhorar a produtividade ou estreitar laços dentro da própria organização, envolvendo, portanto, funcionários e colaboradores. Pode-se incluir aqui o *crowdsourcing*, que seria o uso de recursos voluntários em grande quantidade (ou “multidão”), dividindo uma grande tarefa em partes menores que serão feitas por estas pessoas. Obtêm-se bons resultados em treinamentos de recursos humanos e melhorias de produtividade em algumas tarefas.

As empresas devem levar em consideração que, no ambiente corporativo, os funcionários já fazem parte de uma comunidade: a organização em si. Os interesses deles devem girar, portanto, em torno desta comunidade. É importante também que as dinâmicas motivacionais deste modelo devem estar alinhadas com a gestão interna da própria companhia.

3.4 Mudança comportamental

Aplicados em casos em que as pessoas querem e entendem a importância de fazer determinada atividade (como fazer exercícios físicos ou reciclar, por exemplo), mas têm dificuldade em superar os obstáculos. Nestes casos, a gamificação pode trazer os estímulos e motivação necessária. Existem exemplos nas áreas de saúde e bem-estar, sustentabilidade e finanças pessoais.

FASE IV – CONCEITOS DE JOGOS NA VIDA REAL

Elementos comuns em jogos como acúmulo de pontos, recompensas e desafios são usados há décadas no comércio em geral ou em campanhas publicitárias.

Vamos a algumas aplicações:

4.1 Competição de Vendedores

Quando uma empresa resolve premiar seus vendedores de melhor performance, geralmente o faz implementando placares com o ranking dos melhores e, ao atingir uma determinada data, recompensam o(s) líder(es) deste. O elemento de gamificação implementado é o da competição, associado a uma motivação extrínseca de recompensa.



Figura 10 – Competição de Vendedores.
Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

4.2 Vigilantes do Peso e Alcoólicos Anônimos

Organizações como os Vigilantes do Peso ou os Alcoólicos Anônimos utilizam dois elementos importantes da gamificação: colaboração, afinal, atingir o objetivo final se torna mais fácil com ajuda; e reconhecimento, através medalhas ou insígnias para simbolizar as conquistas, como acontece com os escoteiros. No caso dos alcoólicos anônimos, a cada três meses sem beber, o participante ganha uma ficha de cor diferente, símbolo de sua conquista.



Figura 11 – Fichas de cores diferentes dos Alcoólicos Anônimos
Fonte: Banco de imagens Shutterstock, adaptado por FIAP (2015)

4.3 Da pizzaria da sua esquina à Starbucks

Promoções no estilo de juntar 10 cupons da embalagem de um produto para ganhar o 11º de graça são bem comuns e aplicadas no comércio há décadas. A prática pode ser observada em pizzarias, comércio de lavagem de automóveis e até mesmo na gigante Starbucks.

O elemento aplicado aqui é da recompensa. Sua eficácia é comprovada: quantos de nós não deixamos alguma vez de comprar da pizzaria A para comprar na B, da qual possuíamos nove cupons, com o objetivo de adquirir o 10º para a próxima sair de graça?



Figura 12 – Recompensa da Pizzaria.

Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

4.4 American Express Platinum Card

Sendo mais um exemplo de medalha ou insígnia, possuir um destes indica que você faz parte de um grupo seleto de pessoas. Além disso, seu portador pode se gabar de esperar seu voo em uma agradável sala VIP do aeroporto e talvez cortar a fila no embarque.



Figura 13 – American Express Platinum Card.
Fonte: Site da American Express (2015)

4.5 Programas de Fidelidade

Um dos exemplos mais comuns de gamificação são os chamados programas de fidelidade. Os elementos são claros: acúmulo de cupons (ou pontos) e recompensa para os clientes que o fizerem.

Estes programas de fidelidade foram largamente adotados por companhias aéreas, com seus programas de milhagens que recompensam seus clientes com viagens ou hospedagem grátis.

Nos dias de hoje, a gestão destes programas de fidelidade começou a ser aplicada por empresas terceirizadas: os pontos acumulados em programas como Dotz, Smiles ou Multiplus são transferíveis de um programa para outro e se tornaram verdadeiras moedas virtuais, sendo possível trocá-las por qualquer tipo de produto ou serviço.



Figura 14 - Programas de fidelidade.
Fonte: Google Images (s.d.)

4.6 FIAP NEXT – competições geradas pelo PBL

Embora os PBLs (*Project-Based Learning* ou aprendizado baseado em projeto) da Faculdade de Informática e Administração Paulista (FIAP) não sejam necessariamente gamificados, as competições realizadas ao final do ano letivo em um evento conhecido como FIAP Next os são.



Elementos como placar e campeonato orientado às eliminatórias, no melhor formato “Copa do Mundo”, promovem uma competição que motivam os alunos superarem seus adversários, proporcionando um prazer indescritível quando o fazem.



Figura 15 - Competição Robocup no FIAP Next.
Fonte: FIAP (2015).

4.7 The speed camera lottery (the fun theory)

Um dos exemplos mais famosos no meio de gamificação é o Radar de Velocidade Loteria (*The Speed Camera Lottery*) da *The Fun Theory*. A ideia principal é incentivar os motoristas a obedecer aos limites de velocidade de uma maneira divertida.

O conceito foi implementado em novembro de 2010 em Estocolmo, na Suécia, pela sociedade nacional sueca pela segurança no trânsito e *The Fun Theory* (uma iniciativa da Volkswagen). Como em qualquer radar eletrônico, os infratores são flagrados por suas câmeras e multas são geradas para eles.

A diferença é que os motoristas que obedecem ao limite de velocidade são igualmente fotografados e identificados, concorrendo a uma loteria financiada por um fundo de caixa formado pelas multas dos infratores.



Figura 16 - *The speed camera lottery*.
Fonte: Vídeo em *The Fun Theory Website* (2015)

Este mecanismo utilizando recompensa mudou o comportamento das pessoas: durante os três dias do experimento, 24.857 carros passaram pelo radar e foi constatado que a velocidade média em Estocolmo caiu de 32 km/h para 25 km/h, ou seja, uma redução de 22%.

A diversão pode realmente mudar o comportamento das pessoas para melhor.

4.8 Recrutamento do Google

Em 2004, um outdoor anônimo foi colocado no coração de Silicon Valley com a seguinte frase: “*{first 10-digit prime found in consecutive digits of e}.com.*” A resposta, 7427466391.com, levava o visitante a resolver outra equação, que recompensou os curiosos participantes a uma entrevista de emprego na sede do Google.



Figura 17 – *Outdoor* de Recrutamento do Google
Fonte: Google Images (s.d.)

Com o objetivo de contratar os melhores engenheiros de software do mundo, a campanha era uma convocação e um teste de habilidades ao mesmo tempo, filtrando a enorme quantidade de currículos que a empresa recebe todos os dias.

Adicionalmente, a Google reformula sua principal característica: inovação, sendo capaz de revolucionar até mesmo a forma que recruta seus colaboradores.

4.9 Adivinhe o Filme, da Bradesco Cartões

Em 2011, uma bem-humorada campanha dos cartões de crédito Bradesco foi lançada no YouTube: o jogo interativo “Adivinhe o Filme” desafiava os internautas a adivinhar qual era o filme a partir das mímicas do ator Marcelo Adnet.

O objetivo era divulgar o benefício de seus cartões, que concediam 50% de desconto na compra de ingressos, pipoca e refrigerante em uma importante rede de cinemas.



Figura 18 – “Adivinhe o Filme”, da Bradesco Cartões
Fonte: Vídeo no Youtube (2015)

A campanha foi considerada um tremendo sucesso, com a participação de mais de um milhão de internautas que, somados, jogaram por mais de 37 mil horas.

FASE V - CASOS DE SUCESSO

A gamificação é realmente eficaz? Vejamos a seguir, alguns casos de sucesso aplicando o conceito.

5.1 Nike+: exercitar-se pode ser divertido

Um exemplo de gamificação focado em sua marca. Trata-se da aplicação do conceito para marketing, vendas e, por que não dizer, mudança de comportamento.

O interesse da Nike é, claramente, vender seus tênis de corrida e produtos associados. Correr é uma atividade que exige um esforço imenso e pode ser extremamente solitário e entediante.

Como reverter isso? Pois bem, a Nike gamificou este processo através do Nike + (*Nike Plus*).

Equipado com sensores (um dos exemplos é um equipamento chamado *Nike+ Sportwatch GPS*), o consumidor pode instalar um app em seu *smartphone*, monitorando sua localização, ritmo, distância, voltas e calorias queimadas, possibilitando o acompanhamento de seu progresso (e compartilhá-lo, por que não?), otimizar seu treino, estabelecer metas pessoais e desafiar seus amigos através de uma integração com redes sociais como o Facebook.



Figura 19 – *Nike+ Sportwatch GPS*.
Fonte: *Nike Plus Website* (2015)

Os elementos de gamificação estão todos aí: pontos (no formato de calorias queimadas, milhas e passos, ou na nova escala criada pela empresa, o NikeFuel), medalhas por conquistas adquiridas e a superação pessoal e dos colegas, para os jogadores mais competitivos.



Figura 20 – Gamificação do Nike+.
Fonte: Nike Plus App (2015)

Este caso de sucesso da Nike é um excelente exemplo de como recompensar diretamente os consumidores com um conceito mais tangível, ao contrário de atribuir aleatoriamente pontos e recompensas que não são vistos como algo pelo que lutar.



Figura 21 – Conquistas no Nike+.
Fonte: Nike Plus App (2015)

5.2 Stack overflow: fórum técnico automoderado

Manter um fórum de discussão sempre foi tarefa árdua, desde os primórdios da *usenet*. A liberdade concedida a algumas pessoas, aliada à sensação de anonimato, resulta em respostas fora do contexto (o chamado *offtopic*), brigas de ego, insultos pessoais, entre outros. Para manter a ordem, a figura do moderador de fórum foi criada - um usuário com o poder de organizar e remover interações ou bloquear usuários. Mas alocar funcionários pode ser proibitivo financeiramente.

O que Jeff Atwood e Joel Spolsky fizeram foi utilizar elementos de jogo em seu fórum técnico, o *StackOverflow*.



Figura 22 - StackOverflow: sistema de pontuação.

Fonte: *StackOverflow Website* (2015)

Cada usuário do fórum acumula pontos por suas interações. Inicialmente são bem limitadas para manter a ordem do fórum, mas conforme sua reputação vai crescendo, o usuário recebe acesso às novas funcionalidades.

Reputação	Privilégio
15	Votar a favor
50	Deixe comentários
125	Votar contra (em respostas custa 1 de reputação)

Figura 23 - *StackOverflow*: reputação liberando novas habilidades.

Fonte: *StackOverflow Website* (2015)

Desta maneira, o fórum se tornou automoderado: os usuários de maior reputação, que usaram o sistema há mais tempo e/ou maior intensidade e conhecem bem seu funcionamento e regras, mantêm a ordem em relação aos usuários novos.

O site possui ainda um sistema de medalhas que estimula o uso do sistema.

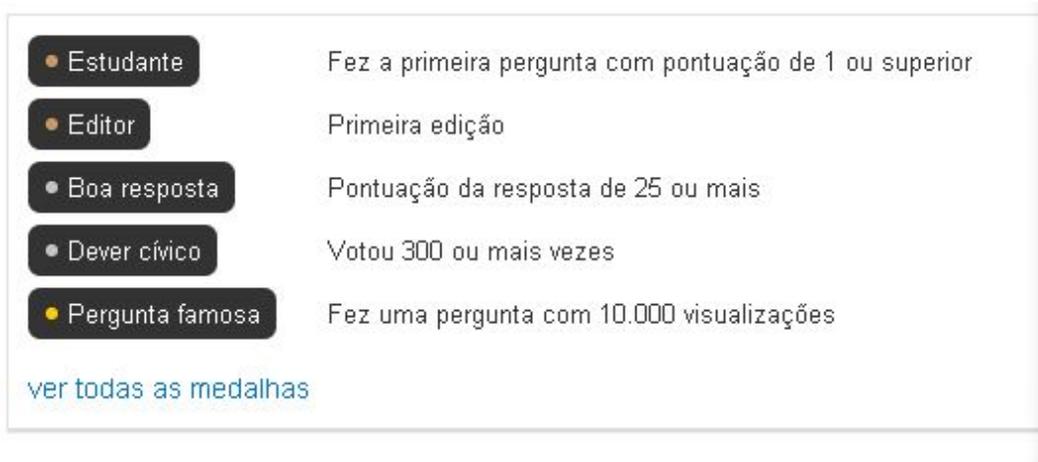


Figura 24 - *StackOverflow*: sistema de medalhas (*badges*).

Fonte: *StackOverflow Website* (2015)

5.3 Duolingo: aprendendo um idioma mais rápido que seu amigo

Duolingo é uma aplicação de ensino de idiomas criada por Luis von Ahn que, em apenas três anos, atraiu mais de 60 milhões de usuários. Pode atribuir parte do mérito ao uso intensivo de gamificação, aplicando um grande número de elementos de jogo, como:

- Pontos concedidos ao concluir as aulas.
- Rankings de liderança que utilizam os pontos conquistados, com competições semanais entre os membros mais próximos do jogador: os amigos do participante – uma decisão brilhante, já que um ranking com 60 milhões de jogadores, uma grande parte deles é extremamente assíduo e o ranking seria extremamente desmotivante.
- Avatares não só do jogador, mas como em quase todas comunicações do site.
- Medalhas que funcionam como recompensas e também como reconhecimento de conquistas, concedidas de várias maneiras.
- Linha do tempo mostrando o progresso com os caminhos do conteúdo, permitindo múltiplos caminhos.

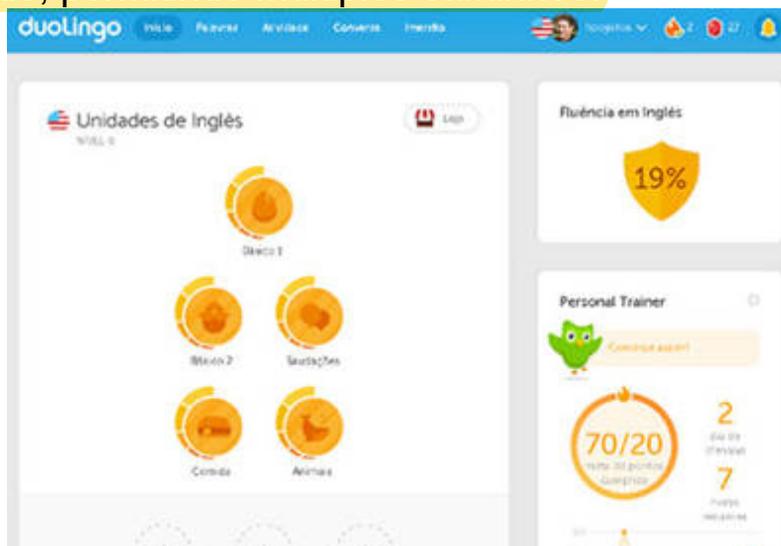


Figura 25 - Gamificação no Duolingo.

Fonte: Duolingo Website (2015)

- Desafios, como atingir um número de pontos em prazo específico.

- O uso de uma moeda virtual interna – o lingot – que pode comprar bens virtuais que concedem poderes especiais no site, como acesso às lições especiais.
- Destravamento de conteúdo extra.
- Inúmeras formas de *feedbacks* visuais, como gráficos, mecanismos de bônus de pontos e corações que desaparecem quando o jogador comete erros, que funcionam como vidas em um videogame.



Figura 26 - Duolingo: *feedbacks* constantes.
Fonte: Duolingo Website (2015)

Estes elementos serão detalhados mais adiante, na fase VII.

5.4 Foursquare: gamificação como fator de sucesso

No ano 2000, Dennis Crowley e Alex Rainert criaram um serviço baseado em localização e conhecido como *DodgeBall*. A ideia era realizar um *check-in* em bares, indicando à sua rede de amigos onde você estava, permitindo também visualizar a localização de sua rede de amizades.

Embora tenha sido um dos primeiros aplicativos bem-sucedidos dos *smartphones* e ter sido adquirido pelo Google em 2005, o serviço foi desativado em 2009 e substituído pelo *Google Latitude*.



Figura 27 - Dodgeball: o "pai" do Foursquare.
Fonte: Google Images (s.d.)

O aplicativo tinha um problema: engajamento. Se você instalasse o *DodgeBall* e não encontrasse ninguém em seu mapa – ou seja, nenhum dos seus amigos estivesse usando – você não estaria tão motivado a utilizar.

O serviço também não permitia escolhas do usuário, era limitado a participar ou não, realizando o *check-in* ou não. Desta maneira, o serviço necessitava de uma grande massa crítica de usuários para se tornar atrativo e angariar novos usuários.

Crowley saiu do Google e, em 2009, lançou um serviço semelhante: o *Foursquare*. A proposta do novo serviço era muito semelhante à anterior, mas com uma diferença: o que hoje é conhecido como gamificação.

O primeiro conceito interessante é o de prefeituras: se você realizar mais *check-ins* do que outros usuários em um determinado lugar, você se torna o prefeito. Isso criou um aspecto de competição na ferramenta, que utiliza medalhas, e um *feedback* fácil envolvendo outras redes sociais.

As mecânicas tornaram o ato de realizar *check-in* mais divertido e gratificante, mesmo que a gratificação não seja necessariamente monetária (embora, alguns estabelecimentos tenham começado a aplicar vantagens como descontos aos seus prefeitos).

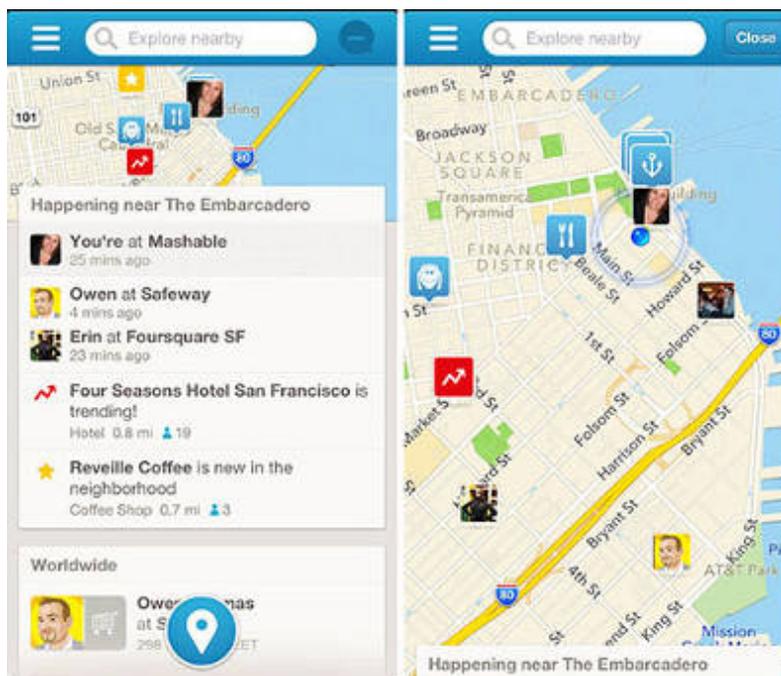


Figura 28 - *Foursquare: check-in* divertido.
Fonte: *Google Images* (s.d.)

O uso de pontos e medalhas traz um sentido de progresso ao *Foursquare*, elemento que faltava em seu antecessor. Como resultado, o serviço possui 20 milhões de usuários e registra um lucro de 70 milhões de dólares em capital de risco, elevando o valor de mercado da empresa para 600 milhões de dólares.

5.5 Waze: escapar do trânsito nunca foi tão prazeroso

Waze é um aplicativo GPS imensamente popular que está mudando a forma como lidamos com o trânsito. Ele se utiliza de *crowdsourcing*: seus próprios usuários alimentam o serviço com informações de tráfego em tempo real de cidades e estradas. Recebendo uma classificação média de cinco estrelas por milhares de pessoas, seus usuários têm sua experiência cotidiana de condução transformada numa aventura divertida e envolvente.



Figura 29 - Elementos de gamificação no Waze.
Fonte: Waze App (2015)

Como pode ser visto na imagem, o sistema trabalha com pontos, níveis de usuários (que destravam funcionalidades exclusivas), ranking, personalização de avatares, missões, entre outros.

O sistema possui ainda forte vínculo social, permitindo saber quais outros amigos estão utilizando o sistema no momento.

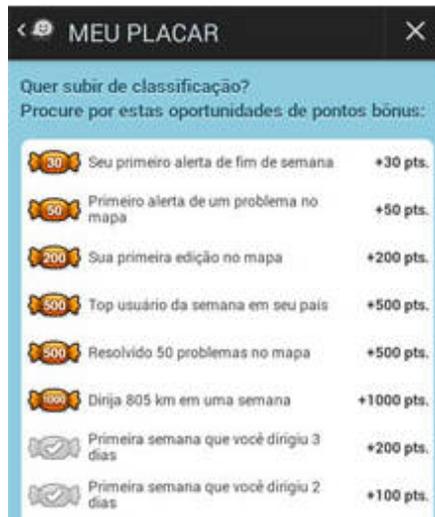


Figura 30 - Sistema de missões/quests do waze..
Fonte: Waze App (2015)

De forma a motivar os *wazers* veteranos, o sistema os recompensa por ajudar os novos usuários, chamando-os para conversas ou motivando-os a fazer contribuições.

Usuários que tenham atingido a fase *Endgame* desempenham o papel de evangelistas, desenvolvendo um forte senso de comunidade. Estes, por sua vez, podem adquirir medalhas ou produtos virtuais raros.

5.6 LinkedIn: divertindo-se enquanto preenche seu perfil profissional

O preenchimento detalhado do perfil profissional de seus usuários é uma grande preocupação para o *LinkedIn*, pois é através deles que o valor desta rede social é gerado. Para novos membros, apenas informações essenciais são requisitadas, afinal de contas, não há nada mais desestimulante do que o preenchimento de longos formulários.

Com o intuito de incentivar um detalhamento posterior do perfil, a empresa implementou uma barra de progresso para a completude deste perfil.



Figura 31 – Barra de progresso da completude de perfil
Fonte: *LinkedIn Website* (2015)

Uma barra de progresso no meio do caminho pode ser um incômodo para alguns usuários, que procurarão completá-la. Abaixo da barra, dicas são dadas dos próximos passos a serem tomados para rapidamente aumentar esta porcentagem.

5.7 World Without Oil

World Without Oil (WWO, Mundo sem Petróleo) foi um *Serious Game* executado em 2007, que simulava as primeiras 32 semanas de uma crise internacional de petróleo que, para criar a imersão adequada, utilizava elementos de *ARG* (*Alternate Reality Game*): notícias fictícias relatavam os acontecimentos do mundo neste período tão caótico e um *dashboard* que mostrava índices de preços e escassez de combustíveis atualizados diariamente.



Figura 32 – *Dashboard* do jogo *World without Oil*
Fonte: *World Without Oil Website Archive* (2015)

Possuía múltiplos jogadores em massa que eram incentivados a imaginar e documentar suas vidas nestas condições, postando textos, imagens ou vídeos, que eram recebidos e selecionados pelos organizadores do jogo que compartilhavam as melhores interações. Para conquistar isso, muitos mudaram seus hábitos de consumo e locomoção, indo ao trabalho de bicicleta, por exemplo. 



Figura 33 – Logo do jogo *World without Oil*
Fonte: *Wikipedia* (2015)

Muitos problemas propostos exigiam inteligência e cooperação de vários participantes para serem resolvidos, trabalhando juntos para se adaptar a esta nova realidade. O jogo tinha um slogan brilhante: “*Play it - before you live it*” (Em uma tradução livre, algo como “Jogue - antes de vivenciar isso de verdade”).

World Without Oil reuniu 1.800 participantes em 1.500 postagens, imagens e vídeos publicados. Entretanto, seu grande trunfo foi o fato de vários de seus jogadores terem relatado manter os bons hábitos mesmo após o término do jogo, tornando-se cidadãos mais conscientes e sustentáveis – uma grande prova de que um bom jogo pode mudar o comportamento humano.

5.8 Superbetter

Considerada uma das principais referências da Gamificação no mundo (embora despreze este termo), a designer de jogos Jane McGonigal sofreu um acidente em 2009 e teve uma severa concussão na cabeça, precisando guardar repouso absoluto por recomendações médicas.

Para uma pessoa tão ativa, permanecer imóvel em uma cama por tanto tempo é deprimente, e ela começou a ter tendências suicidas.

Entretanto, ela teve uma ideia fascinante sobre como poderia se entreter e melhorar seu estado: ela gamificou seu processo de recuperação. Seu jogo contava com:

- Aliados (seus amigos da vida real) que a encorajavam a vencer sua situação: seu apoio a tornava mais forte.
- Pequenas missões físicas, como abraçar a si mesmo: o corpo vencendo o estresse e se curando.
- Missões mentais: mantendo o foco e determinação.
- Estas missões autoimpostas, ao serem atingidas, promoviam a ela o prazer da conquista, ativando emoções positivas tão importantes para a recuperação.

McGonigal batizou seu jogo de “Jane, a caçadora de concussões” (uma alusão clara à série “Buffy, a Caça-Vampiros”). Após sua recuperação, ela resolveu disponibilizar sua mecânica de jogo na web sob o nome *Superbetter*, ajudando milhares de pessoas no mundo inteiro desde então.



Figura 34 – Meta e Placar do *Superbetter*
Fonte: *Superbetter Website* (2015)

5.9 Foldit: resolvendo quebra-cabeças para o bem da ciência

Proteínas são essenciais para o funcionamento de todos os organismos vivos do planeta. Embora possuam variedades diferentes, todos são parecidos em sua concepção: são longas cadeias de aminoácidos (átomos de carbono, oxigênio, azoto, enxofre e hidrogênio) juntas. Elas transportam sinais para o cérebro, nutrientes e ajudam a quebrar a comida que alimenta nossos músculos. Pode citar exemplos famosos como a hemoglobina (que transporta oxigênio no nosso sangue) e a insulina (que regula a quantidade de açúcar no sangue e é usada para tratar o diabetes).

Quanto mais estudarmos como certas proteínas se dobram, melhores serão as novas proteínas projetadas para combater as proteínas relacionadas e curar doenças como a AIDS, câncer, Alzheimer, entre outras.

“*Foldit*” é um jogo on-line no estilo quebra-cabeças – 57 mil jogadores no mundo todo tentam realizar a combinação de proteínas mais eficiente. Os quebra-cabeças são proteínas reais e as combinações propostas pelos jogadores são possíveis e podem resolver problemas e salvar vidas. Em 2011, estes jogadores ajudaram a decifrar a estrutura cristalina de uma proteína retroviral M-PMV, que está diretamente relacionada com o vírus da AIDS, produzindo um modelo 3D exato em apenas 10 dias, um feito que cientistas passaram 15 anos tentando realizar sem sucesso.

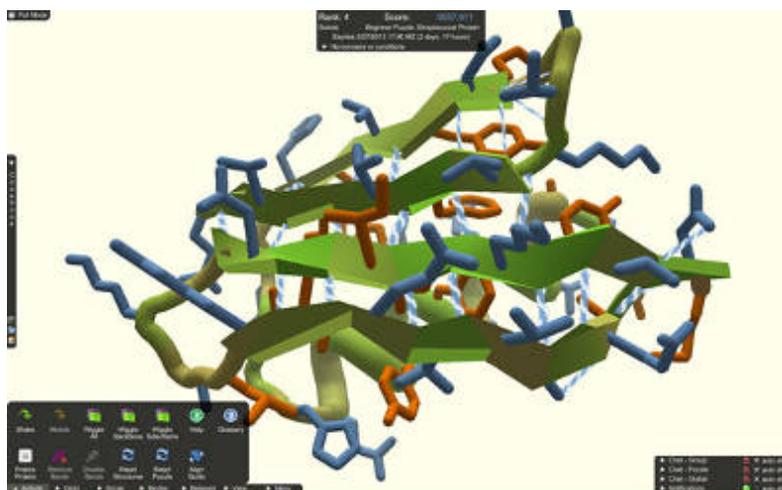


Figura 35 – Tela do Jogo *Foldit*
Fonte: *Foldit Website* (2015)

5.10 Microsoft Language Quality Game

Por ser uma empresa de software com distribuição mundial, a Microsoft precisa traduzir seus produtos em diversas línguas, e cumprir o prazo destes lançamentos depende, entre outras coisas, da velocidade e qualidade destas traduções.

Com o objetivo de acelerar e melhorar este procedimento de tradução para o Windows 7, a Microsoft lançou o “*Language Quality Game*”, uma de várias iniciativas em gamificação da empresa.

O processo de tradução não só envolveu as equipes responsáveis como todos os 4.500 funcionários da empresa, que podiam revisar as traduções, aprovando-as ou rejeitando-as, com a possibilidade de propor mudanças.

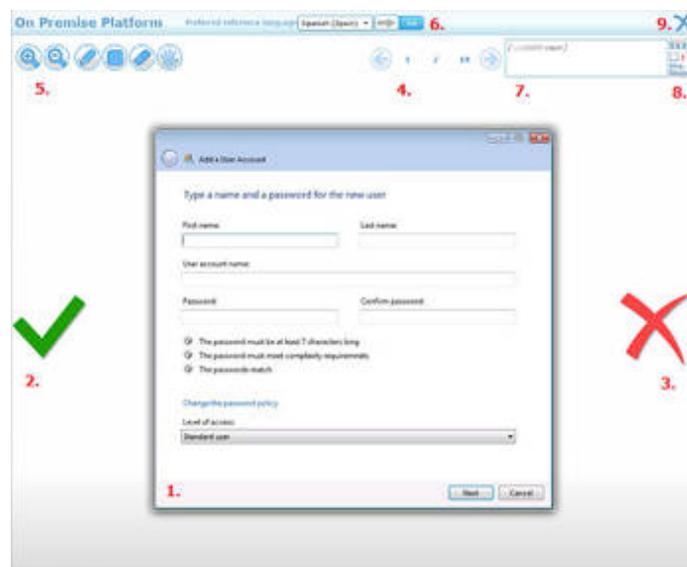


Figura 36 – Tela de *Microsoft Language Quality Game*
Fonte: *Microsoft Technet Website* (2015)



Figura 37 – Nível atual do jogador: *trainee*
Fonte: FIAP (2015)

FASE VI – PSICOLOGIA MOTIVACIONAL

Motivação significa se mover para fazer algo. Se uma pessoa não sente esta vontade ou impulso para agir é considerada desmotivada, por outro lado, uma pessoa com vontade e energia para fazer alguma coisa é considerada motivada.

Estudos indicam que a motivação não é algo tão simplório. Pessoas são motivadas em quantidades e formas diferentes.

6.1 Teoria do condicionamento operante de Skinner

Ao buscar conhecimento sobre motivação, os estudos realizados por Burrhus F. Skinner são, sem dúvida, essenciais. Inaugurando um segmento da psicologia chamada de behaviorismo (ou comportamentalismo) radical, Skinner fazia experimentos com animais com uma caixa que ficou conhecida como “Caixa de Skinner”.

Em linhas gerais, o experimento funcionava da seguinte maneira: O animal (geralmente um rato) era colocado na caixa, que era equipada com uma alavanca e um alimentador de animais. Quando o animal acionava a alavanca de acordo com as condições estabelecidas por Skinner, ele era recompensado com o alimento.

Ao estimular o rato de várias maneiras diferentes, o pesquisador descobriu que era possível modelar o comportamento do animal.

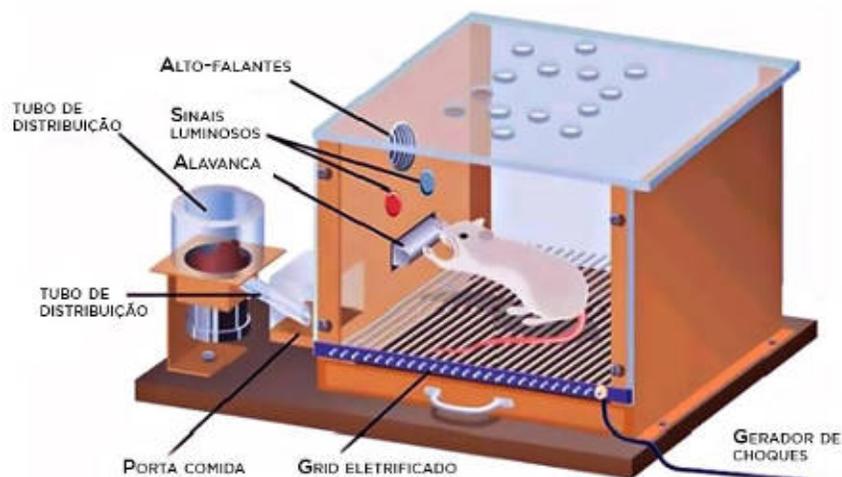


Figura 38 – Caixa de Skinner

Fonte: *Google Images*, adaptado por FIAP (2015)

Para manter o engajamento do jogador, muitos jogos utilizam até hoje o conceito do intervalo variável de reforço, descoberto em estudos subsequentes de Skinner. O animal parava de acionar a alavanca se o alimento parasse de ser fornecido, mas, se o fornecimento fosse mantido em intervalos regulares (como fornecer o alimento após 10 acionamentos de alavanca, por exemplo) o comportamento era mantido.

Para entender melhor o intervalo variável de reforço, o melhor exemplo é o do caça-níqueis: a máquina recompensa o jogador em um certo intervalo de tempo; se a recompensa jamais acontecesse, ninguém a jogaria.

6.2 Motivações Intrínseca e Extrínseca

A motivação gerada pela recompensa – como na Caixa de Skinner – é conhecida como Motivação Extrínseca, pois ela é causada por um estímulo externo. Por outro lado, chamamos de Motivação Intrínseca aquela cuja causa é algo internalizado pela pessoa.

Pegue como exemplo a doação de sangue: em geral, as razões são altruístas, trata-se de uma motivação intrínseca. Se uma recompensa fosse estabelecida, sendo ela financeira ou de outra natureza, a motivação intrínseca seria eliminada.

Portanto, recompensas podem ser desmotivadoras: o jogador foca-se tanto na recompensa, que pensa que ela é a razão pela qual deve fazer tal atividade, mesmo que haja vontade de fazê-la. Ao remover a recompensa, geralmente a pessoa deixa de realizar a atividade, mesmo que houvesse motivação intrínseca no primeiro momento.

6.3 Teoria do Fluxo

Segundo Csikszentmihalyi (1990), para entrar no que o pesquisador chama de “estado de flow” – no qual uma pessoa está feliz e focada em uma atividade – o desafio proposto precisa estar no mesmo nível das habilidades do executor.

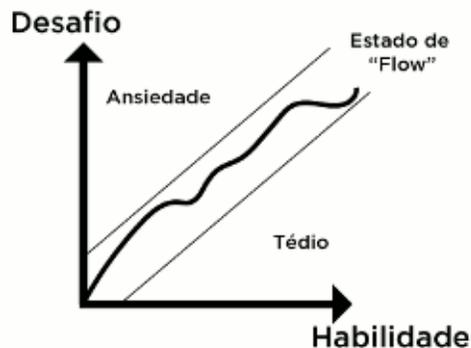


Figura 39 – Diagrama da Teoria do Fluxo

Fonte: Csikszentmihalyi (1990), adaptado por FIAP (2015)

Embora Csikszentmihalyi não apresente uma dimensão “tempo” em seu diagrama, é importante ter em mente que a habilidade de uma pessoa em uma tarefa cresce ao longo do tempo: sua repetição leva à sua perfeição. Sendo assim, o desafio deve aumentar ao longo do caminho, mantendo a pessoa motivada. É por esta razão que os bons jogos começam mais fáceis e sua dificuldade vai aumentando à medida que o jogador atravessa suas fases, caso contrário ele os largaria por tédio.



6.4 Modelo de Comportamento para Persuasão

Alinhado com Csikszentmihalyi (1990), Fogg (2009) diz que o comportamento que leva alguém a fazer alguma coisa depende de três fatores que precisam convergir em um mesmo momento: motivação, habilidade e o gatilho. Sendo assim, a pessoa quer fazer, possui a habilidade para fazê-lo e algo a chama para isso.



Figura 40 – Modelo de Comportamento de Fogg
Fonte: Fogg (2009), adaptado por FIAP (2015)

Quando estes três fatores estão presentes, a pessoa age e realiza a tarefa.

6.5 Teoria da Autodeterminação

Embora um mecanismo de recompensa por meio da motivação extrínseca seja eficaz, estudos comprovam que a motivação intrínseca é muito mais poderosa e eficiente. Vários deles se baseiam na Teoria da Autodeterminação (ou *Self Determination Theory*, SDT) criada por Edward L. Deci and Richard M. Ryan.

Neste estudo, os autores distinguem entre diferentes tipos de motivações baseadas nas diferentes razões ou metas que podem motivar uma ação. A distinção mais importante é entre a motivação intrínseca, que seria fazer algo simplesmente pelo interesse e prazer em fazê-lo e por nenhuma outra razão, enquanto a motivação extrínseca se refere a fazer algo para atingir um determinado objetivo causado por algum fator externo.

Um estudo incidental do SDT, chamado de *Organismic Integration Theory* (OIT) detalha as diferentes formas de motivação extrínseca e fatores contextuais que regulam os comportamentos das pessoas, como pode ser visto a seguir:

COMPORTAMENTO	NÃO DETERMINADO				AUTODETERMINADO	
	Desmotivado	Motivação extrínseca		Motivação intrínseca		
Tipo de Regulação	Não Regulado	Regulação Externa	Regulação Introjetada	Regulação Identificada	Regulação Integrada	Regulação Intrínseca
Local da Casualidade	Impessoal	Externa	Pouco Externa	Pouco Interna	Interna	Interna

A taxonomia da motivação humana

Figura 41 – A taxonomia da motivação humana
Fonte: Ryan e Deci (2000), adaptado por FIAP (2015)

O oposto da motivação intrínseca é a desmotivação. Os diferentes tipos de regulação da motivação extrínseca são mais perto ou longe destes dois polos, sendo:

- **Regulação externa:** A pessoa não tem vontade de fazer a ação, a única forma de fazê-lo seria por ordem de alguém, ou seja, por alguma causa externa. A ação pode ser motivada unicamente por

uma recompensa, entretanto, não há nenhum sentimento de valorização ou importância por parte dessa pessoa, ela está agindo unicamente por um fator externo.

- **Regulação introjetada:** O indivíduo faz a ação para evitar culpa ou ansiedade, ou com o objetivo de melhorar ou manter a autoestima e o sentimento de valor. Motivação por reputação ou status entre seus pares se encaixa nesta categoria. O indivíduo faz a ação não porque tem vontade de fazê-lo, mas ele será valorizado se o fizer. Trata-se de internalizar e incorporar motivadores externos. No exemplo apresentado, o indivíduo toma como seu o valor que outras pessoas dão à sua ação.
- **Regulação identificada:** Neste caso, a pessoa identifica a importância pessoal da ação a ser realizada, atribuindo valor a ela, aceitando a regulação como sua. A pessoa pode não gostar de estudar matemática, por exemplo, mas enxerga a necessidade e sua empregabilidade no seu negócio ou dia a dia. Embora não haja uma vontade de fazer a tarefa, sua realização está alinhada com os objetivos desta pessoa.
- **Regulação integrada:** Há uma integração completa entre realizar a ação e os objetivos de nosso indivíduo. Pegue como exemplo a realização de exercícios físicos: nosso indivíduo quer realmente se exercitar, vê a importância no ato para sua saúde, mas não gosta. Por não ver graça no ato, precisa de um “empurrão”, pois não o fará simplesmente por amor à causa.

Como pode ser observado, quanto mais próxima da motivação intrínseca mais eficaz a regulação será. O ideal é que a tarefa seja algo que as pessoas amem fazer por conta própria, mas esta não seria uma realidade em todos os contextos ou para todas as pessoas envolvidas. Sendo assim, quanto mais próximo disso, ou seja, quanto mais próxima da intrínseca esta motivação seja, melhor. Entretanto, as pessoas não podem ser enganadas a este respeito, é necessário conduzir as pessoas a encontrar a importância e prazer genuínos no ato.

Como fazer isso? A teoria da autodeterminação prevê três fatores que, quando presentes, sugerem às pessoas que a atividade vale a pena por si só:

- **Competência:** Fator ligado à habilidade das pessoas, que precisam se sentir capazes de realizar a tarefa e terem a sensação

de que estão superando obstáculos, resolvendo problemas e conquistando algo.

- **Autonomia:** As pessoas se sentem no controle da situação. Esta sensação é reforçada pela liberdade de escolha. Estão fazendo suas próprias escolhas, dando-lhes significado, e não porque alguém está escolhendo por elas.
- **Pertencimento:** É quando a atividade está ligada a algo que vá além das pessoas, ou seja, a atividade tem um senso de propósito ou significado. Trata-se da sensação de pertencimento a um grupo, como realizar algo pelo bem de um grupo de amigos, ou reciclar pelo bem do planeta, por exemplo.

Quando as pessoas se sentem competentes, autônomas e entendem a importância da realização da tarefa, sua execução é natural e até mesmo prazerosa em ser executada – torna-se, portanto, intrínseca do ser humano.



6.6 Modelo Motivacional ARCS de Keller

Se a gamificação tem como objetivo a aprendizagem, o modelo motivacional ARCS criado por John Keller é algo a se considerar. Trata-se de técnicas de motivação a serem aplicadas ao longo de uma solução de aprendizagem. ARCS é um acrônimo para Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação.

Segundo Keller, o elemento inicial é a atenção: é necessário conquistar a atenção do aprendiz para que o ele tome contato com o conteúdo e se interesse. Uma das melhores maneiras de fazê-lo é apresentar ao aluno exemplos que façam parte de seu universo. Outra possibilidade é apresentar um problema da qual o aprendiz tenha interesse em resolver.

Desde que apresentada de maneira adequada, a relevância pode fazer com que a motivação aumente. Seis podem ser as estratégias para isso:

- **Valor:** mostrar como este assunto pode facilitar a vida do aprendiz.
- **Uso futuro:** demonstrar os benefícios futuros de dominar determinado assunto.
- **Experiência:** mostrar que o conhecimento será incremental – aproveitará habilidades já dominadas pelo aprendiz.
- **Exemplo:** ser o que o aprendiz quer ser, usar de influência por referência.
- **Liberdade de escolha:** permitir que o aluno escolha entre diferentes métodos de aprendizado.
- **Alinhamento com o objetivo:** aproveitar a vantagem da dinâmica de reconhecimento, poder, pertencimento e tomada de riscos. Ao tratar de confiança, estamos na verdade trabalhando com as expectativas do aprendiz: ele deve estar seguro de que é capaz de aprender e ser bem-sucedido nas atividades propostas. A cada material didático que atenda às necessidades e o ajude a atingir os objetivos, novos níveis de confiança são atingidos.

Para tanto, assegure-se de que o aprendiz possua os pré-requisitos necessários, e que tenha compreendido todos os critérios. Embora o programa de aprendizado possua um objetivo primário, determine objetivos secundários que sejam menores e presentes no percurso do

aprendiz, oferecendo a ele pequenas oportunidades de sucesso, sendo um excelente *feedback* de seu desempenho.

E, finalmente, a satisfação que nada mais é do que a consequência do aprendizado bem-sucedido, resultando em uma percepção da validade do esforço e do valor do que foi aprendido.

Crie uma oportunidade para que o aprendiz aplique o conhecimento adquirido em uma situação real, colocando a teoria em prática, sempre oferecendo *feedback* e o devido reforço.

6.7 Teoria da instrução intrinsecamente motivadora de Malone

Segundo Thomas Malone (1981), uma atividade é considerada intrinsecamente motivadora quando as pessoas estão engajadas graças à própria atividade em si e não por estímulos externos como recompensas financeiras ou reputação. Para ele, os elementos que tornariam os jogos motivadores são o desafio, a fantasia e a curiosidade.

Desafio

Muitos teóricos concordam com a importância do desafio em um ambiente intrinsecamente motivador. O jogador deve se sentir instigado a alcançar metas estabelecidas, e isso só acontecerá se alguns fatores forem cumpridos:

- O nível de dificuldade das tarefas deve ser variado e deve ser concedida a liberdade de escolha ao jogador, assim ele pode optar pela tarefa mais compatível com suas próprias habilidades e pré-requisitos. Mas o nível de dificuldade pode também ser progressivo, ou seja, a dificuldade começa em um nível baixo e vai crescendo ao longo do caminho.
- Deve haver um critério de performance claro para o jogador, assim ele pode determinar a qualquer momento o quão bem ou mal está desempenhando a atividade. *Feedbacks* devem ser concedidos constantemente, fornecendo os parâmetros necessários para se determinar a performance.

Fantasia

Outro aspecto motivacional importante é a temática ou a fantasia que a atividade evoca. Segundo Malone, a Disneylândia seria o exemplo perfeito de um ambiente fantástico cujo maior apelo está nas fantasias que ela proporciona. Muitas brincadeiras de criança incluem elementos fantásticos essenciais à diversão, como o “brincar de casinha” ou “polícia e ladrão”.

Uma força simples para tornar o aprendizado mais divertido é acrescentar ao conteúdo uma “camada de jogo”, como criar um placar que seja uma corrida de cavalos, e o cavalo de um aluno avançar em uma pista conforme ele aprende. O famoso jogo de força é outro bom exemplo de fantasia extrínseca, da qual o aprendiz está tentando evitar ser enforcado.

Curiosidade

Um ambiente motivador de sucesso deve, além de aguçar, saciar a curiosidade do jogador de forma contínua.

6.8 Perfis de Jogador

Os jogos são projetados para manter os jogadores envolvidos emocionalmente, encorajando-os a continuar jogando. Entretanto, as pessoas são muito diferentes e as razões pela qual jogam podem variar bastante.

Em 1996, o britânico Richard Bartle fez um estudo dos jogadores de MUD (*Multi-User Dungeon*) que é um dos primeiros ambientes digitais interativos para múltiplos jogadores em massa. Na época, Bartle identificou quatro tipos de jogadores: matadores, realizadores, exploradores e socializadores. Esta classificação continua relevante até hoje e é conhecida como *Bartle Test of Gamer Psychology*.

Matadores são os jogadores com sede de sangue. Extremamente competitivos, sua maior realização ao jogar é superar seus adversários, preferencialmente humanos, para que possam se vangloriar do feito. Estilos de jogos como FPS (*First Person Shooter*) e esportivos costumam ser suas preferências. Embora chamem atenção, estima-se que correspondem a menos de 1% da massa de jogadores.

Os realizadores têm como preferência a conquista de pontos, elevar o nível de seus personagens e equipá-los, completar missões e receber recompensas. Trata-se de um jogador disposto a passar várias horas jogando para conquistar uma recompensa pouco útil ou absolutamente inútil no jogo, meramente pelo prestígio de possuí-la. Jogos de RPG costumam ser a preferência destes, aproximadamente, 10% de jogadores mundiais.

Jogadores exploradores gostam mesmo é de descobrir novas áreas do jogo e sua maior realização é descobrir esconderijos ou fases secretas. Jogos com labirintos ou de mundo aberto são suas preferências, pois podem passar várias horas vagando por eles. Eles correspondem a 10% dos jogadores.

E, finalmente, temos os **socializadores**. Para eles, jogar é uma oportunidade única de estreitar seus laços de amizade, pouco importando se vão ou não ganhar o jogo. Preferem os jogos casuais presentes nas mídias sociais, fortemente baseados em colaboração, possibilitando o comércio, a troca de itens ou dinheiro virtuais. Estes são considerados a grande maioria, **correspondendo a 80% dos jogadores.**

Os outros jogadores são o ponto central de interesse para matadores e socializadores, que agirão de maneiras diferentes, seja agindo (matadores) ou interagindo (socializadores) com eles, pouco importando o cenário onde tudo isso ocorre. Por outro lado, agir no mundo em que o jogo acontece (realizadores) ou interagir com ele (exploradores) pode ser mais estimulante para jogadores que não se importem com a presença uns dos outros.

Os tipos de jogadores e seus interesses segundo Bartle



Figura 42 – Os tipos de jogadores e seus interesses
Fonte: Bartle (1996), adaptado por FIAP (2015)

Jogadores não são necessariamente de apenas um tipo ou outro - estas classificações servem como referência de suas personalidades mais marcantes, ajudando a determinar quais elementos da gamificação são mais importantes para motivar um determinado público.

6.9 Considerações

Os participantes devem ser motivados a realizar a tarefa desejada. Simplesmente atribuir pontos e esperar o engajamento aconteça pela vontade dos jogadores em coletar pontos é um grande equívoco (chamamos de pontificação, em uma fase adiante).

O verdadeiro mérito da gamificação é mostrar o propósito da realização da tarefa e mostrar que o participante é competente para realizá-lo – ou, se não for, por que não criar mecanismos para torná-lo capaz?

A gamificação dará uma “roupagem lúdica” para a tarefa; se o jogador não se sentir a altura do desafio ou não enxergar o sentido em fazê-la, o engajamento falhará miseravelmente.



Figura 43 – Nível atual do jogador: gamification designer.
Fonte: FIAP (2015)

FASE VII – ELEMENTOS DE JOGO

Gamificação não deve ser focada apenas nos chamados PBLs (“*Points, Badges and Leaderboards*” ou “Pontos, medalhas e rankings de jogadores”): vários são os elementos de jogo que podem ser considerados e aplicados no processo.

Werbach e Hunter (2012) explicam que, para construir uma casa, você precisa entender componentes de menor escala como martelos e pregos; conceitos de média escala como encanamento e plantas; e abstrações de alto nível como Engenharia Estrutural. Sendo assim, para conceber uma boa gamificação, Werbach criou três categorias de elementos de jogo importantes: dinâmicas, mecânicas e componentes, e são apresentados em uma pirâmide, por ordem de abstração.

7.1 Pirâmide de Elementos



Figura 44 – Pirâmide de Elementos da Gamificação
Fonte: Werbach e Hunter (2012), adaptado por FIAP (2015)

É interessante ressaltar que não existem elementos obrigatórios na Gamificação – existem exemplos de gamificação que não utilizam pontos. Sendo assim, também não se faz necessário usar todos os elementos – um bom sistema gamificado utilizará alguns deles de maneira eficaz.

Os elementos estéticos de um jogo – como gráficos em 3D ou efeitos sonoros – além de serem raros em sistemas gamificados, são considerados elementos imersivos: são importantes, mas não fundamentais e, portanto, estão ao redor dos elementos aqui abordados.

7.2 Dinâmicas

As dinâmicas são o elemento mais abstrato e de alto nível de um sistema gamificado. A seguir, citamos as mais importantes.

Narrativa

Trata-se de uma dinâmica importantíssima em um sistema gamificado, pois eles raramente podem contar com aspectos estéticos (como gráficos 3D), dependem, portanto, de uma narrativa atraente. Sem uma boa narrativa, os componentes de jogo podem aparentar terem sido aplicados aleatoriamente, sem um propósito claro.

A narrativa pode ser explícita, utilizando recursos de *storytelling*, ou implícita, contando com uma linha de fluxo ou uma coerência entre o jogador e os componentes de jogo.

Emoções

Os jogos são capazes de incitar a maioria das emoções humanas, como tensão, ansiedade, raiva, empatia, tristeza, alegria ou amor. Por ser baseado no mundo real, as emoções estimuladas pela gamificação são mais limitadas se comparadas ao jogo digital, entretanto, muitas podem ser as emoções disparadas por ele, tornando a experiência mais rica e prazerosa.

Restrições

Trata-se de limitar a liberdade do jogador, proibindo-o de realizar certas ações ou seguir certos caminhos. É desta maneira que teremos decisões mais criativas e significativas por parte do jogador.

Progresso

Uma das mais importantes dinâmicas a ser aplicada na gamificação é o progresso, uma sensação que o jogador precisa ter de que está evoluindo, como se o caminho fosse os degraus de uma escada e que o jogador está alcançando patamares cada vez mais altos, seguindo uma direção, e não andando em círculos, o que poderia ser altamente desestimulante.

Relacionamento

Jogadores devem interagir um com os outros. No caso de gamificação, colegas de trabalho, adversários, ou seja, competindo ou colaborando com elas.

7.3 Mecânicas

As mecânicas de jogo são como os verbos de um jogo. Elas conduzem o jogador, motivando-o a agir e avançar. Geralmente representam as formas de implementar uma ou mais dinâmicas.

Desafios

Os desafios são quebra-cabeças ou outras tarefas que exigem certo esforço para solucionar. Este esforço pode impor tempo, habilidade ou criatividade. São eles que, na medida certa, motivarão nosso indivíduo a jogar.

Aleatoriedade

Um sistema gamificado precisa possuir uma dose de aleatoriedade, afinal de contas, nosso mundo está repleto de eventos imprevisíveis; pode ser frustrante ao jogador ter que lidar adequadamente com ameaça ocorrida, mas um cenário positivo pode também trazer a emoção contrária.

O fator sorte precisa estar na medida certa em um sistema gamificado, caso contrário, o jogador pode ter a sensação que suas habilidades e capacidades são desnecessárias, desmotivando-o.

Competição

Mecânica na qual um jogador (ou grupo) ganha, enquanto um outro lado (ou lados) perde. Nem todos os jogos são fundamentalmente competitivos – alguns deles são solos – como o jogo de cartas “paciência” – e outros podem ser cooperativos. Um jogo pode possuir apenas elementos de competição, como a presença de um ranking dos melhores jogadores, criando assim uma competição indireta. Essa mecânica é muito eficaz para motivar jogadores cuja vontade é superar outros, um perfil de jogador conhecido como matador (ou *killer*).

Cooperação

Em uma mecânica de cooperação, jogadores fazem um esforço conjunto para atingir um objetivo compartilhado por todos, geralmente inalcançável individualmente. É importante salientar que cooperação e competição não são mutuamente exclusivas: os melhores jogos utilizam os dois elementos ao mesmo tempo. Trata-se de uma abordagem eficaz para motivar o perfil de jogadores conhecidos como socializadores, muito presentes em jogos casuais como o *Farmville*.

Feedback

Feedbacks são concedidos pelo sistema gamificado aos usuários jogadores indicando se eles estão ou não no caminho certo.

O *feedback* é um elemento essencial para o progresso; e pode ser simples como um incremento em um contador de pontos ou uma notificação de conquista que surge na tela do usuário.



Figura 45 – *Feedback* do Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

Aquisição de recursos

Bons ambientes gamificados permitem que o jogador obtenha itens que possam ser úteis no jogo ou são simplesmente divertidos de se colecionar. Esses itens podem ser valiosos em uma transação com outros jogadores, ou geram outros recursos ou são úteis para atingir algum objetivo do jogo em si.

Recompensas

Recompensa é um benefício concedido a um jogador por alguma ação ou conquista. Pode ser algo valioso apenas no jogo (como pontos extras ou medalhas) ou ter algum valor no mundo real, como brindes ou prêmios em dinheiro.

Você ganhou 2 lingots!



Figura 46 – Recompensas do Duolingo
Fonte: Duolingo *Website* (2015)

Transações

Em alguns casos, é interessante permitir que os jogadores possam fazer trocas ou negociações de seus itens entre eles, seja diretamente ou por intermédio de um mercado de compra e venda de bens. A presença das transações e uma moeda virtual podem criar uma verdadeira economia dentro do jogo, tornando-o mais interessante (e complexo).

Turnos

Turnos são comuns em jogos de tabuleiro e cartas e menos comuns em videogames (embora existam, como é o caso do *Civilization*, de Sid Meier). São úteis quando não queremos que todos joguem ao mesmo tempo, concedendo a cada jogador sua vez de participar. Desta forma, podemos diminuir a complexidade do jogo permitir uma participação mais casual ou assíncrona.

Vitórias

Vitórias são concedidas a um jogador ou time por todo ou parte de um jogo. São elementos menos utilizados em ambientes gamificados, pois queremos sempre motivar a participação de todos, independentemente do resultado. Entretanto, podem fazer sentido em algumas situações, como em um esforço de curto prazo, como uma campanha de marketing.

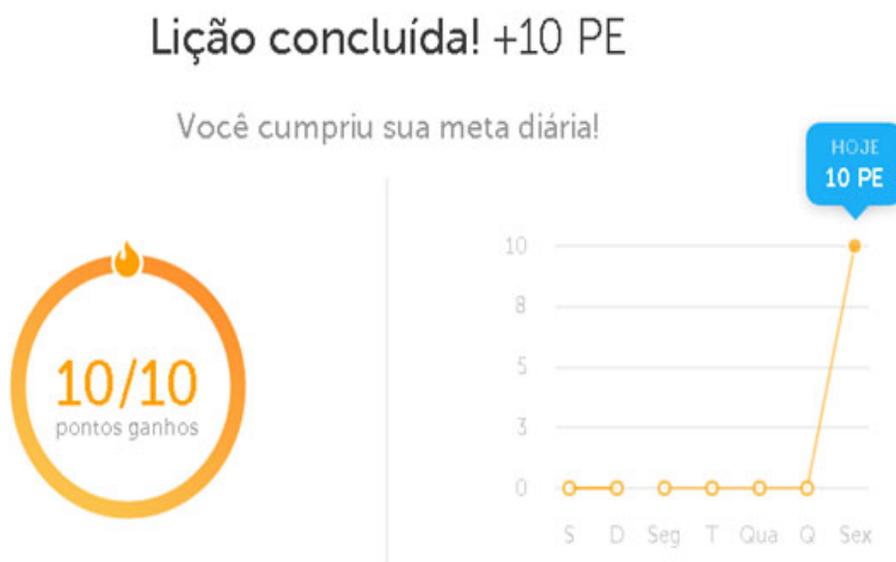


Figura 47 – Vitória ao final de uma lição no Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

7.4 Componentes

Os componentes são a materialização das dinâmicas, as peças que compõem as mecânicas do jogo: é por meio deles que os jogadores interagem com o ambiente gamificado.

Segundo Werbach (2012), os quinze componentes principais são:

Missões (Quests)

Também conhecidos como campanhas, tratam-se de desafios predefinidos com objetivos claros e uma recompensa ao concluí-los. Implementam as mecânicas de desafio e recompensa, proporcionando emoções positivas em sua completude. Podem ser utilizados também para compor na narrativa, desde que coerentes com o enredo do jogo.



Figura 48 – Missões do *Superbetter*
Fonte: *Superbetter Website* (2015)

Conquistas (*Achievements*)

Podem ser marcos da conclusão de uma ou mais missões concluídas. Essenciais na implementação das mecânicas de *feedback* e vitória, proporcionam a sensação de progresso do jogador no ambiente gamificado.



Figura 49 – Conquista no Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

Medalhas (*Badges*)

São representações visuais das conquistas, materializando a vitória do jogador – como em uma faixa de escotismo. Estão alinhadas com a mecânica de aquisição de recursos, embora não devam ser associadas às transações – transacionar uma medalha banalizaria o ato de conquistá-la, desmotivando os outros jogadores a encarar o desafio de conquistá-las.



Figura 50 – Medalhas no Duolingo
Fonte: Duolingo *Website* (2015)

Pontuação

O componente mais comum de todos, os pontos são a representação numérica do progresso do jogador, fornecendo *feedback* e recompensa de uma maneira simples de ser implementada.

Os desafios são quantificáveis com este componente: missões mais difíceis concedem mais pontos, enquanto as mais fáceis, menos.



Figura 51 – Pontos no Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

Níveis

Geralmente integrado ao componente de pontuação, os níveis definem as etapas no progresso do jogador. Podem substituir ou complementar as medalhas, pois representam do jogador de uma maneira quantificável, valorizando sua reputação no jogo.



Figura 52 – Níveis do Duolingo
Fonte: Duolingo *Website* (2015)

Rankings (Leaderboards)

Sendo sempre úteis para acirrar as competições, promovem um relacionamento indireto entre os jogadores: em um ranking bem construído, um oponente pode estar a poucos pontos de distância, motivando um indivíduo a jogar mais um pouco para superá-lo.

Rankings de sistemas gamificados em massa (como o caso do Duolingo) devem ter um cuidado especial ao serem construídos: Ao ver o topo de um ranking de um jogo de dez ou cem mil jogadores, o componente pode ter o efeito inverso, desmotivando o usuário a jogar, já que o mesmo em geral estará muito longe do topo.

O ideal são *rankings* mostrando apenas a rede social do jogador, exibindo oponentes com os quais ele tenha algum relacionamento.

O usuário também não enxerga o topo: é possível apenas visualizar os oponentes imediatamente acima e abaixo dele. Além disso, pode ser necessário construir rankings semanais, mensais e gerais, tornando assim os degraus entre os oponentes menores.

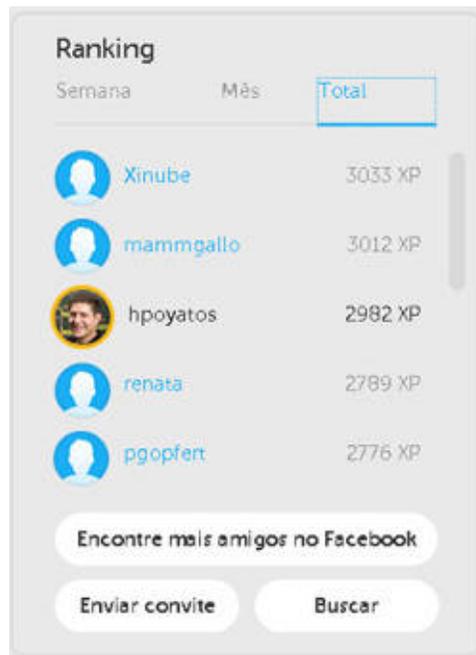


Figura 53 – Ranking de Jogadores do Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

Combates

Podemos ter um confronto mais direto entre os jogadores, implementando uma competição baseada em combates. Em ambientes gamificados, este elemento está presente quando o sistema permite que um jogador ou time desafie outros.

Chefões de Fase (*Boss Fights*)

“Chefões” é o nome do componente que se dá a quaisquer desafios da qual o jogador tenha maior dificuldade em superar; são colocados periodicamente em sua jornada, simbolizando a conclusão de uma etapa ou ciclo de jogo – ou seja, componente importante na demonstração de progresso.

Sua dificuldade, entretanto, deve ser compatível com as habilidades e capacidades adquiridas pelo jogador naquela etapa de jogo, caso contrário, podem ser excessivamente fáceis ou, em geral, difíceis demais de serem superados (vide Teoria de Fluxo de Csikszentmihalyi).

Avatares

Avatares são representações visuais do jogador; o sistema deve permitir que sejam personalizados, assumindo as feições ou personalidade que o jogador possui ou deseja possuir.

Podem ser úteis ao fornecer *feedback* ao jogador, ou proporcionar aquisições de recursos que permitam personalizar o avatar ainda mais; sua implementação pode realçar a narrativa e despertar emoções como a empatia, fundamental na motivação ao jogo.

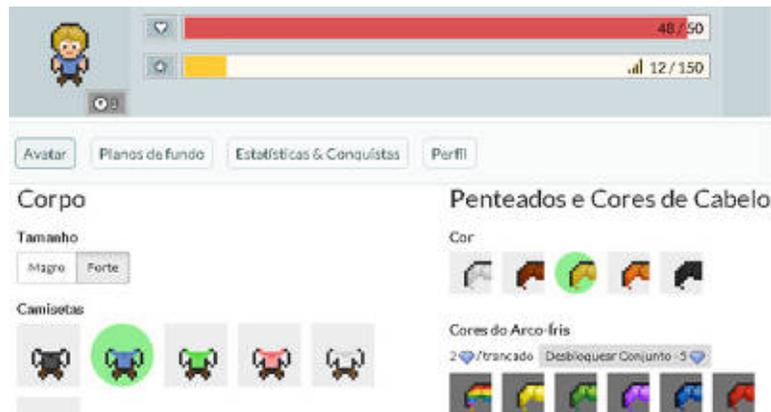


Figura 54 – Customização de Avatar do HabitRPG
Fonte: HabitRPG Website (2015)

Conteúdo Exclusivo (*Content Unlocking*)

A narrativa (ou caminho) do jogador nem sempre precisa ser linear. Um ambiente gamificado pode implementar missões ou fases extras – sempre respeitando o nível de dificuldade do jogador.

Esta abordagem pode ser bastante estimulante, pois o jogador agora pertence a “um grupo seleto de jogadores que podem realizar aquela missão ou passar por aquela fase”, sendo uma outra forma de trabalhar a reputação do jogador.

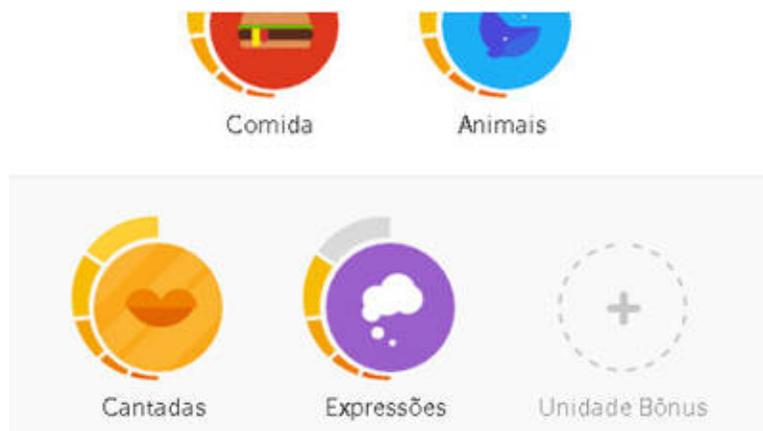


Figura 55 – Destravando conteúdo extra no Duolingo
Fonte: Duolingo Website (2015)

Bens Virtuais

São aquisições não reais, como um item mágico, uma espada ou escudo, que seja importante no jogo por um uso específico em uma missão. Sendo útil ou não, os jogadores precisam atribuir valor a ele, estando dispostos a pagar por eles usando sua moeda digital e, em alguns casos, dinheiro de verdade. São, portanto, implementações de mecânicas de aquisição de recursos e transações.



Figura 56 – Inventário de Equipamentos do HabitRPG
Fonte: HabitRPG Website (2015).

Presentes

Os bens virtuais se tornam mais interessantes quando podem ser transacionados ou dados de presente para outros jogadores, promovendo maior colaboração entre eles.

Gráfico Social

Componente que permite que o jogador visualize toda sua rede de amigos, permitindo que ele os desafie para um combate, presenteie-os com algum bem virtual, entre outras possibilidades.

Times

Para promover uma colaboração maior entre os jogadores, um sistema gamificado pode contar com a possibilidade de agrupá-los. É interessante criar vantagens para membros de um time, como maior facilidade na transação de bens virtuais, por exemplo. Geralmente, a situação ideal é agrupar jogadores de mesmo nível ou interesse, para que fazer parte de um todo seja estimulante.

Coleções

Os itens virtuais ou medalhas devem ser agrupados em um mural, para acesso fácil e melhor visualizado pelo jogador ou por outros.

FASE VIII – MODELANDO A GAMIFICAÇÃO

8.1 Primeiro: Gamificação é para meu negócio?

A gamificação não é a “solução mágica” para todos os problemas, nem aplicável para todos os problemas de negócio. É necessário se perguntar se a gamificação fará sentido para os processos que se deseja engajar.

Um velório, por exemplo, não é uma tarefa que se deva gamificar. Existem certas coisas que não são divertidas – e nunca serão.

Pegue como exemplo um trabalho voluntário humanitário que tenha como objetivo ajudar ao próximo: se fosse gamificado, especialmente usando qualquer mecanismo de recompensa, destruiria a motivação intrínseca, perdendo assim o seu caráter altruísta.

Por outro lado, existem atividades divertidas demais para se gamificar. Como fazer isso em uma festa? Seria realmente necessário?

Segundo Werbach e Hunter (2012), para saber se a gamificação atende suas necessidades, considere as quatro perguntas:

- **Razões para Gamificação:** Qual o valor e aplicabilidade do comportamento encorajado pela gamificação?
- **Escolhas significativas:** As atividades que serão gamificadas são ou serão realmente interessantes?

Jogadores não podem simplesmente seguir tarefas predeterminadas, pessoas precisam de autonomia, ter a liberdade de decidir qual caminho tomar e se sentir no controle da situação; do contrário, as tarefas serão desestimulantes e chatas.

- **Estrutura:** Os comportamentos que desejo estimular nos participantes podem ser modelados por uma série de algoritmos?

São necessários algoritmos que permitam medir o progresso dos participantes, acompanhando suas atividades e respondendo suas ações. Estes dados podem ser extremamente relevantes até mesmo para determinar a eficácia do modelo gamificado.

- **Conflitos em potencial:** A gamificação não entrará em conflito com as estruturas motivacionais pré-existentes na empresa?

Estudos dizem que mecânicas de *ranking* em empresas podem ser desmotivadores quando a recompensa são salários ou bônus em

dinheiro. Ao perceberem quão longe estão do topo, muitos funcionários desistem.

É necessário identificar quais opções de motivação podem ser aplicadas os participantes, sem, no entanto, divergir demais dos mecanismos presentes na empresa.

Caso não existam respostas para estas perguntas, é necessário estudar de forma mais aprofundada a viabilidade de gamificar os processos.



8.2 Mais sobre razões para Gamificação

A gamificação é, de certa maneira, uma forma de modelar comportamento, criando meios de engajar pessoas interessadas em se comportar de uma determinada maneira. Em geral, consumidores comprarão mais e os funcionários aumentarão sua produtividade – mas a eficácia disso pode variar.

Um produto do tipo *commodity*, por exemplo, não terá um grande aumento de vendas se este processo for gamificado: isso se deve ao fato de os consumidores geralmente o compram visando unicamente seu preço. Por outro lado, uma empresa como a Apple, que já tem compradores extremamente motivados, poderia ter na gamificação um efeito negativo, talvez distraindo o consumidor do produto em si.

Segundo Werbach e Hunter (2012), existem três tipos de atividades cuja motivação é muito importante, e a gamificação pode ter um efeito benéfico: trabalhos que exijam criatividade, tarefas cotidianas e mudança comportamental, sendo compostas de tarefas criativas, que exijam habilidades únicas, conexão emocional e trabalho em equipe.

8.3 Modelagem da Gamificação

De acordo com Werbach e Hunter (2012), a modelagem para uma gamificação eficaz deve seguir seis passos, batizado de 6D Framework:



Figura 57 – Framework de Gamificação 6D de Werbach e Hunter
Fonte: FIAP (2015)

- **Definição dos objetivos de negócios**

É o momento de ser absolutamente pragmático: Para ter sucesso, é essencial ter mapeados todos os objetivos a serem atingidos com o sistema gamificado.

- **Por que você está gamificando?**

Como espera beneficiar seu negócio? Ou você espera conseguir outro objetivo, como motivar as pessoas a mudarem o seu comportamento?



Figura 58 – Descrição de Objetivos
Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Repare que o objetivo é de negócio, gamificando-o ou não.

Desejo reter mais clientes, ou prospectar novos?

Quero reforçar minha marca?

Quero melhorar a produtividade de meus colaboradores?

Identifique os objetivos, enfatizando o objetivo final. Resista à tentação de detalhar os meios pelos quais você vai atingir esses objetivos. Nada de mecânicas de jogo! Neste passo, foque-se no resultado final, garantindo assim que o sistema gamificado fará o que você precisa, trazendo resultados positivos em sua organização.

- **Determinação dos comportamentos a se motivar**

Com os objetivos definidos, foque-se agora em determinar o que você quer que seus jogadores façam e como você mensurará este comportamento.

Os comportamentos devem ser concretos e específicos, como por exemplo:

- Realizar uma compra de produto de pelo menos 10 reais.
- Exercitar-se por pelo menos 20 minutos por dia.
- Cadastrar-se no *website*.
- Compartilhar postagem com informação do produto no Facebook.

Esses comportamentos devem estar alinhados com os seus objetivos de negócios, embora sua relação possa ser indireta. Por exemplo, se o seu objetivo de negócio for aumentar as vendas, o comportamento-alvo poderia ser fazer os visitantes passarem mais tempo em seu site.



Figura 59 – Motivação dos Jogadores
Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Listados os comportamentos-alvo da motivação, é necessário determinar as métricas de sucesso, traduzindo comportamentos em resultados quantificáveis. Sistemas gamificados, em sua grande maioria, rodam em aplicativos, *websites* ou *software*, que contam com algoritmos que podem mapear os comportamentos, transformá-los em números, e estes em *feedback*.

- **Descrição dos jogadores**

Quem são as pessoas que participarão da atividade gamificada?

São consumidores, clientes em potencial, funcionários, talvez parceiros de negócio?

Qual é a sua relação deles com sua empresa ou produto?

Embora não seja uma resposta fácil de obter, é essencial saber o que motivará estas pessoas a participar. 

Lembre-se: nem todos os jogadores serão iguais (vide Perfis de Jogador segundo Bartle). Como o sistema gamificado oferecerá escolhas aos participantes, não precisamos nos focar em um tipo só.



Figura 60 – Jogadores Diferentes

Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Podem-se descrever os jogadores usando dados demográficos (idade e sexo), psicografia (seus valores e personalidades) ou de outras formas. Por exemplo: “mulheres com educação superior na faixa de 25 a 35 anos, moradoras da região Sudeste do Brasil”. A partir daí, é possível determinar quais elementos de jogo e outras estruturas serão mais eficazes para essa população. Algo como, implementar um sistema mais competitivo ou cooperativo?

- **Planeje os ciclos de atividade**

Todos os jogos possuem um início e fim, mas os melhores possuem vários caminhos diferentes, ramificações e até mesmo *loops*, ou seja, o jogo não deve ser linear: Início => Atividade A => Atividade B => Atividade C => Fim.

As ramificações permitem que o jogador possa fazer escolhas ao longo do jogo, proporcionando a sensação de autonomia.

A forma mais comum de modelar estas atividades é através de algo chamado *ciclos de atividade*: uma ação do usuário dispara uma atividade, que na volta dispara uma ação do usuário, e assim por diante. O funcionamento do Facebook é um bom exemplo: Um usuário posta uma foto marcando um amigo, esta ação dispara uma notificação para o usuário marcado, que resolve fazer um comentário nesta foto, e o comentário dispara uma notificação reversa, e por aí vai.

Jogos devem ser pensados em dois ciclos de desenvolvimento: degraus de progressão e os *loops* de engajamento.

Degraus de progressão são a macroperspectiva do caminho a ser percorrido pelo jogador. Ele recebe este nome, pois o nível de dificuldade dos desafios que o participante enfrentará deve ser cada vez maior, e esta escadaria é uma excelente analogia do crescimento das habilidades do usuário, de um ponto mais baixo para um mais alto.



Figura 61 – Degraus de Progressão
 Fonte: FIAP (2015)

Em cada degrau desta escalada, teremos *loops* de engajamento. Tratam-se das microperspectivas, o que o jogador faz, por que está fazendo e o que receberá em troca. O *loop* de engajamento funciona assim: motivado por alguma coisa, o jogador age e recebe em troca um *feedback* em forma de resposta do sistema gamificado. Esse *feedback*, no entanto, motiva o usuário a realizar ações posteriores, e por aí vai.



Figura 62 – *Loop* de Engajamento
Fonte: FIAP (2015)

Deve-se definir esta etapa como: motivar os jogadores usando o degrau de progressão e *loop* de engajamento, descrevendo os tipos de realimentação do sistema que serão oferecidos aos jogadores para incentivar ainda mais a ação, e explicar como esse *feedback* vai trabalhar para motivá-los.

Além disso, como eles progredirão em seu sistema? Isso inclui a forma como o sistema vai ter novos jogadores envolvidos, e como ele permanecerá interessante para os jogadores mais experientes.

- **Não se esqueça da diversão!**

Após a concepção do sistema gamificado e antes de implementá-la, analise o sistema como o todo e se pergunte: “Isso é realmente divertido?”

Ao colocar as peças no lugar, pensar nos jogadores, objetivos e metas, é fácil perder o fio da meada. **Gamificação é uma coisa séria** e pode estar sendo modelagem para um negócio formal e sério, mas a diversão não pode ser perdida de vista.



Figura 63 – Não se esqueça da diversão!
Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Se o sistema for divertido, os jogadores voltam.

Pergunte-se: As pessoas participariam deste sistema voluntariamente?

E mais: Elas participariam sem as recompensas (motivações extrínsecas)?

Se uma das respostas for “não”, a modelagem ou mesmo a viabilidade desta gamificação deve ser revista. É importante identificar quais aspectos do jogo poderiam continuar a motivar os jogadores a participarem mesmo sem recompensas.

- **Implemente as ferramentas apropriadas**

Neste último estágio, chegou a hora de escolher as mecânicas e componentes apropriadas e implementá-las nos sistemas gamificados. Escolha os componentes certos: várias foram as etapas antes de se tratar pontos ou medalhas.

Vai usar pontos?

Qual comportamento ele motiva?

Qual o objetivo?

Ele é métrica para o quê?

Perceba que os componentes devem ser escolhidos levando-se em consideração as 5 etapas anteriores, e não devem, portanto, ser implementados a esmo.





Figura 64 – Componentes de Jogos
Fonte: FIAP (2015)

É natural chegar neste estágio e tomar difíceis decisões sobre o que deve entrar e o que ficará de fora. Isso é importante, pois o sistema gamificado pode ser lindo e maravilhoso em nossas cabeças, mas, na prática, ele simplesmente não funciona. Coloque-o à prova, testando a implementação de um protótipo do sistema, colha *feedback* destes testadores e não tema voltar ao planejamento e refiná-lo.

Para finalizar, verifique se você amarrou as mecânicas e componentes às outras cinco etapas no processo, especialmente os objetivos de negócio.

FASE IX – ARMADILHAS

Nem tudo é diversão quando o assunto é a gamificação. Existem alguns riscos, como a possibilidade de implementar a gamificação de forma equivocada, fazendo “o tiro sair pela culatra”, ou mesmo infringir alguma lei. Abordaremos um pouco deste assunto nesta fase.

9.1 Pontificação e PBLs

A maneira mais comum de estragar um processo de gamificação é focar demais nas recompensas, e não se preocupar em tornar a experiência atraente como um todo. É um grande equívoco resumir a gamificação ao fato de conceder pontos em uma atividade, julgando que a motivação dos participantes será colecionar pontos por si só. A este equívoco damos o nome de pontificação.

Uma derivação mais elaborada é resumir a gamificação aos PBLs – sigla para *Points, Badges and Leaderboards* – ou seja, conceder pontos, distribuir medalhas e montar um *ranking*. Não há nada errado em usar PBLs, mas também nada certo. É necessário analisar os objetivos, conhecer os participantes e escolher os elementos de jogo certos.

A gamificação deve ser encarada como “a cereja do bolo”: o processo precisa ser claro o bastante e os participantes precisam compreender a importância de realizá-lo. Assim, a gamificação o torna lúdico, concedendo ao participante o “empurrãozinho” necessário para fazê-lo.

9.2 Exploitationware

Um caso de gamificação ficou famoso em 2011, quando o ranking deste sistema foi apelidado por seus participantes de “chicote virtual”. Isso aconteceu nas lavanderias de hotéis na Disneylândia, onde monitores foram instalados mostrando a velocidade em que os empregados cumpriam seus afazeres, comparando estes números com o de outros colegas de trabalho.

O ambiente de trabalho se tornou altamente competitivo e tenso – alguns funcionários deixavam de fazer pausas no banheiro para melhorar seus números. Este tipo de utilização da gamificação – chamada de *exploitationware* – provoca danos aos relacionamentos entre os funcionários e atenta contra a segurança de trabalho; é um caso de insucesso. Além disso, torna o jogo compulsório, ferindo um dos princípios do jogo: sua voluntariedade.

9.3 Problemas legais

Embora não haja nenhuma lei proibindo a gamificação de um processo – ou pelo menos, não há ainda – algumas questões legais que devem ser consideradas.



Figura 65 – Problemas legais

Fonte: Banco de imagens Shutterstock (2015)

Em alguns países – entre eles, o Brasil – existem leis proibindo os jogos de azar. Sendo assim, jogos que envolvam apostas em dinheiro são proibidos. Se a gamificação possuir mecanismos de apostas, é recomendável evitar também recompensas em dinheiro – recompensar com brindes, em geral, não é um problema neste caso.

O câmbio entre moeda virtual e dinheiro real deve ser analisado com atenção. O uso de uma moeda é altamente regulamentado, com o objetivo de prevenir problemas como fraudes e lavagem de dinheiro. Esta conexão entre as duas moedas – virtual e real – pode trazer riscos legais para o ambiente gamificado.

Em sistemas gamificados com interação entre os jogadores, é importante deixar claro nos termos de uso quais informações os jogadores estão compartilhando, afinal, as pessoas têm direito à privacidade de suas informações.

Outro fator importante para esclarecimento nos mesmos termos de uso que os bens virtuais do sistema gamificação são licenciamentos contratuais de uso do jogo – caso contrário, podem ser encarados como direitos à propriedade. Na época em que o *Second Life* estava em funcionamento, alguns usuários entraram com processos na justiça americana procurando seus direitos à propriedade de bens virtuais criados no jogo – como casas, prédios e até mesmo roupas.

Caso o ambiente gamificado conte com propagandas, algumas leis devem ser seguidas neste aspecto, como a proibição de propagandas de um determinado tipo de produto.

Em caso de dúvidas, é recomendável procurar consultoria legal.

FASE FINAL: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Gamificação não é exatamente uma novidade. Há indícios de implementação de competições em pirâmides do Egito, além de estudos realizados há décadas à respeito de motivação humana. A verdade é que estes elementos estão presentes em abundância nos jogos, e é por isso que gostamos tanto deles.

Embora o uso da gamificação não seja uma garantia de sucesso – os elementos devem ser escolhidos com cuidado, implementados em processos que realmente signifiquem alguma coisa – a implementação destas mecânicas pode gerar o engajamento e motivação esperados de nossos usuários.

Ao desenvolver um sistema ou aplicativo, especialmente em um ambiente de *startup*, considere colocar em prática o que aprendeu – em um mundo tão competitivo, são os momentos de prazer que são realmente lembrados pelas pessoas – façamos então nosso produto parte deles.



Figura 66 – Nível atual do jogador: gamification master
Fonte: FIAP (2015)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Flora. Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo do conceito à prática. São Paulo: DVS, 2014.

BARTLE, Richard. Hearts, Clubs, Diamonds, Spades: Players who suit muds. Disponível em: <<http://mud.co.uk/richard/hcds.htm>>. Acesso em: 9 out. 2015

BUNCHBALL. What Is Gamification? [s.d.] Disponível em: <<http://www.bunchball.com/gamification>>. Acesso em: 9 out. 2015

CHOU, Yu-Kai. How Waze built its Craze through Gamification. 2014. Disponível em: <<http://www.yukaichou.com/gamification-examples/an-octalysis-look-at-the-waze-craze/#.VM-kZWjF9ps>>. Acesso em: 9 out. 2015.

_____. Octalysis: Design Breakdown of the Speed Camera Lottery. 2013. Disponível em: <<http://www.gamification.co/2013/04/25/gamification-breakdown-of-the-speed-camera-lottery/>>. Acesso em: 9 out. 2015.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow: The Psychology of Optimal Experience. Harper & Row Publishers Inc., New York, NY, USA, 1990

DETERDING, Sebastian. Meaningful Play. Getting »Gamification« Right. Presentation, Google Tech Talk, January 24, 2011, Mountain View, CA. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?t=103&v=7ZGCPap7GkY>>. Acesso em: 9 out. 2015

FOGG, Bj. A Behavior Model for Persuasive Design. 2009. Disponível em: <http://bjfogg.com/fbm_files/page4_1.pdf>. Acesso em: 9 out. 2015.

LAFLOUFA, Jacqueline. Smartphone ultrapassa a TV e se torna a 'primeira tela'. 2014. Disponível em:

<<http://www.b9.com.br/46633/tech/smartphone-ultrapassa-tv-e-se-torna-primeira-tela/>>. Acesso em: 9 out. 2015

MALONE, Thomas W. Toward a Theory of Intrinsically Instruction. Publicado em: 11 feb. 2010. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1207/s15516709cog0504_2/pdf>. Acesso em: 9 out. 2015

MCGONIGAL, Jane. Reality is Broken: Why games make us better and How they can change the world. New York: Penguin, 2001.

_____. Gaming can make a better world. 2010. Disponível em: <http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world/>. Acesso em: 9 out. 2015.

_____. O jogo que pode lhe dar 10 anos a mais de vida. 2012. Disponível em: <https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_the_game_that_cannot_give_you_10_extra_years_of_life>. Acesso em: 9 out. 2015.

MUSACCHIO, Saman. What Google's Genius Billboard From 2004 Can Teach Us About Solving Problems. 2011. Disponível em: <<http://www.businessinsider.com/what-google-can-teach-us-about-solving-problems-2011-7>>. Acesso em: 9 out. 2015

RUSSONIELLO, Carmen; FISH, Matthew; O'BRIEN, Kevin. The Efficacy of Casual Videogame Play in Reducing Clinical Depression: A Randomized Controlled Study. Games for Health Journal: Research, Development, and Clinical Applications. v. 2, n. 6, 2013. Disponível em: <<http://www.ecu.edu/cs-hhp/biofeedback/loader.cfm?csModule=security/getfile&pageid=118570/>>. Acesso em: 9 out. 2015.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. Contemporary Educational Psychology 25, 54–67. 2000. Disponível em: <<http://mmrg.pbworks.com/f/Ryan,+Deci+00.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2015.

SAATCHI & SAATCHI. Engagement Unleashed: Gamification for Business, Brands and Loyalty. 2011. Disponível em: <http://saatchi.com/en-us/news/engagement_unleashed_gamification_for_business_brands_and_loyalty/>. Acesso em: 9 out. 2015.

SUITS, Bernard. The Grasshopper: Games, Life and Utopia. Ontario: Broadview Press: 2005.

SUPERBETTER. 2012. Disponível em: <<http://www.superbetter.com/>>. Acesso em: 9 out. 2015

SUTTON-SMITH, Brian. Ambiguity of Play Cambridge: Harvard University Press, 2011.

WERBACH, Kevin. Gamification. Wharton University of Pennsylvania. [s.d.]. Disponível em: <<https://class.coursera.org/gamification-004/>>. Acesso em: 9 out. 2015.

_____; HUNTER, Dan. For the win. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.

ZICHERMANN, Gabriel. Gamification by Design (course). Engaging Media Inc., 2013.

WORLD WITHOUT OIL. 2007. Disponível em: <<http://worldwithoutoil.org/>>. Acesso em: 9 out. 2015.