



# ESTRATÉGIAS DE GAMIFICAÇÃO E ENGAJAMENTO NO DESIGN

---

Prof. Victor Emanuel Montes Moreira

## INTRODUÇÃO

Nesta aula, veremos algumas das principais áreas de aplicação da gamificação e suas características. Veremos a importância do modelo MDA para a criação de dinâmicas, mecânicas e estéticas e exemplificaremos em projetos de gamificação. Listaremos os principais tipos de recompensas e como podemos atualizá-las na criação desses sistemas. Além disso, traçaremos algumas estratégias e planejamento para incorporar as recompensas, de forma a promover o comportamento que sejamos encorajar nos usuários. Também veremos os 3 principais tipos de recompensas: pontos, medalhas e rankings.

Faça a leitura do material e acompanhe as aulas. Bons estudos.

## TEMA 1 – MAPEAMENTO DA GAMIFICAÇÃO

Você pode aplicar a gamificação em qualquer área, desde tarefas simples e corriqueiras até complexas e abstratas. No entanto, nos últimos anos percebemos que a gamificação vem crescendo mais em algumas áreas do que em outras. Mas em todas as figuras de um designer projetista é sempre presente, muitas vezes atuando com Game Designer e outras vezes como Designer de Produto. É papel desse profissional traçar as principais funcionalidades da aplicação, fazendo uma ponte entre as pretensões da empresa e as motivações e interesses dos usuários.

A gamificação precisa ser planejada, elaborada e implantada de acordo com os objetivos que a empresa ou a organização pretende alcançar. Para nos ajudar nessa classificação, Werbach e Hunter (2012) fizeram um levantamento sobre a aplicação da gamificação sobre a ótica empresarial e a dividiram em três categorias importantes: interna, externa e mudança de comportamento.

- **Gamificação interna:** ocorre quando as empresas utilizam gamificação para aumentar a produtividade dentro da organização, em busca de resultados positivos por meio de seus próprios colaboradores.
- **Gamificação externa:** envolve os clientes de uma empresa e geralmente buscar objetivos ligados ao marketing. Pode ser utilizada para melhorar o relacionamento entre a empresa e seus clientes, aumentando o engajamento, a identificação com o produto e a fidelidade.
- **Gamificação para mudança de comportamento:** tem por finalidade formar novos hábitos benéficos para a população. Essa categoria de

gamificação envolve, por exemplo, qualquer coisa desde o estímulo a melhores condições de saúde, como se alimentar melhor, até mudanças na sala de aula, fazendo com que as crianças aprendam mais enquanto se divertem na escola.

Por outro lado, Costa e Marchiori (2015) fizeram um mapeamento para compreender em quais áreas a gamificação vem sendo mais pesquisada. As autoras explicam que as pesquisas em gamificação podem ser classificadas nas seguintes áreas: negócios externos (Marketing); negócios internos (Treinamentos, Colaboratividade, Produtividade); educação; saúde e esportes. Vamos analisar mais profundamente as principais áreas de aplicação da gamificação.

## 1.1 Negócios

A gamificação na área empresarial ou de negócios vem sendo integrada com a educação, uma vez que aborda treinamento e aprendizagem de conteúdos complexos. Para isso, precisa motivador aos participantes, buscando, assim, promover uma dinâmica positiva e tirando a carga negativa dos processos educativos e de treinamento.

Diversas organizações estão investindo na gamificação e revelando resultados positivos. Essa metodologia pode impactar positivamente a realidade brasileira, incentivando a produtividade e a retenção dos colaboradores nas empresas. Vamos ver algumas possibilidades dessa aplicação em diversas áreas de uma organização.

- **Gamificação em Treinamento Corporativo:** tem como objetivo tornar o treinamento mais atrativo aos colaboradores, deixando a atividade mais dinâmica. Uma organização pode ganhar muito ao implementar a gamificação nos seus processos. O principal ganho é desenvolver um treinamento corporativo que seja atraente aos colaboradores, tornando a atividade dinâmica, não uma simples obrigação imposta pelos superiores.
- **Gamificação na Integração de Novos Funcionários:** tem como objetivo auxiliar a integração de novos membros de uma equipe, além de apresentar de uma forma mais dinâmica os planos, objetivos e cultura da empresa. Dessa forma, a gamificação pode tornar o processo de integração dos novos colaboradores algo mais dinâmico e produtivo, principalmente quando o novo funcionário vem de uma área de atuação

diferente ou são necessários conhecimentos específicos ou técnicos para sua atuação. Aqui o objetivo é facilitar seu aprendizado sobre as características da empresa e promover a memorização do conteúdo.

- **Gamificação em Treinamento com foco em Vendas:** o objetivo aqui é oferecer um treinamento contínuo à equipe de vendas, buscando sempre o aprimoramento, desenvolver estratégias para motivar e engajar esses funcionários. Ao aplicar a gamificação nesse ambiente, o colaborador irá se interessar pelas tarefas, treinar suas habilidades e aprender novas técnicas e como aplicá-las no seu dia a dia. Isso o ajudará a ter um bom desempenho em sua atividade e a se sentir parte da organização. Além disso, é possível implementar a gamificação no trabalho de fidelização dos clientes.

## 1.2 Educação

Professores e alunos têm muito a ganhar com aulas, tarefas ou exercícios gamificados. A área da educação é a mais importante para a gamificação, tanto do lado acadêmico como no mercadológico. A gamificação na educação não pretende ensinar com jogos ou através dos jogos, mas sim, utilizar mecânicas de jogos com o objetivo de motivar e engajar os alunos. Nesse contexto, o objetivo da gamificação, quando aplicada à educação, é utilizar mecânicas de jogos que os tornam interessantes na concepção de iniciativas educativas, tornando conteúdos educativos chatos e complexos mais atrativos para os alunos com dificuldade de aprendizado.

Através da ciência cognitiva, verificamos que a imersão dos estudantes em contextos de aprendizagem é mais eficaz quando se baseia na aprendizagem reflexiva. A aprendizagem reflexiva enfatiza a importância de o professor/tutor desenvolver como princípio básico a reflexão-na-ação. Essa reflexão-na-ação é o processo pelo qual os profissionais, em especial professores e estudantes, aprendem a partir da análise crítica e reflexiva, da interpretação da sua própria atividade. Portanto, com a gamificação aplicada em um contexto educacional, a aprendizagem reflexiva é sustentada pelos feedbacks e recompensas sobre as atividades. Assim, a gamificação facilita a aprendizagem devido ao aumento da atenção e diversão durante o processo de interação e aprendizagem.

A gamificação na educação é uma abordagem que acelera a curva de experiência de aprendizagem. Simões et al. (2013) listou algumas das principais razões para utilizar a gamificação no contexto educativo.

- Permite a experimentação repetida;
- Inclui ciclos de realimentação rápida;
- Adapta tarefas para diferentes níveis de habilidade;
- Divide tarefas complexas em subtarefas mais curtas e simples;
- Permite diferentes caminhos para o sucesso;
- Promove o reconhecimento e a recompensa por professores, pais e outros alunos.

### 1.3 Saúde e Esportes

A lógica dos jogos na saúde faz com que o usuário tenha mais facilidade em seguir um tratamento, além de adotar hábitos mais saudáveis, como a prática de atividades físicas e uma alimentação menos calórica. Várias pesquisas vêm apontando a gamificação da saúde como uma nova abordagem promissora para a mudança do comportamento em saúde. As razões pelas quais a gamificação é potencialmente relevante para a mudança de comportamento mais saudáveis incluem:

- **Motivação intrínseca.** Assim como os jogos, os sistemas gamificados podem motivar intrinsecamente a iniciar um comportamento saudável, assim como motivar que esse comportamento continue.
- **Tecnologia móvel e sensores vestíveis.** Smartphones e smartwatches vêm se tornando cada vez mais acessíveis, possibilitando o monitoramento de passos, batimentos cardíacos, sono, atividades físicas e muitos outros. Essas plataformas são excelentes para aplicações gamificadas que transformam atividades físicas em algo lúdico ou motivador.
- **Populares.** À medida que públicos mais amplos utilizam essas aplicações gamificadas, estas vão se aprimorando de acordo com a necessidade ou influência dos usuários.
- **Ampla aplicação.** Essas aplicações gamificadas abrangem os diversos contextos de saúde de seus usuários como: atividade física, dieta, monitoramento de peso, ciclos menstruais, arritmias cardíacas e outros.

- **Histórico.** Muitos sistemas são capazes de guardar, importar ou exportar o seu histórico, possibilitando mudar de smartphone ou smartwatch e levar consigo o seu histórico de saúde ou exercícios.
- **Encaixa no cotidiano.** Os sistemas gamificados quando usados juntamente com smartphone e smartwatch podem abranger praticamente todas as atividades cotidianas rastreáveis. Dessa forma, a atividade pode se encaixar aos horários dos usuários, fazendo com que as atividades se adequem ao cotidiano.
- **Apoiar o bem-estar.** O engajamento com aplicações gamificadas pode contribuir diretamente para o bem-estar, gerando experiências positivas de satisfação da necessidade psicológica básica. Além disso, contribui para fortalecer emoções positivas, engajamento, relacionamentos, realização pessoal.

## TEMA 2 – MDA - "MECHANICS, DYNAMICS E AESTHETICS"

Uma das estruturas de design de jogos mais frequentemente usadas é o MDA. A sigla em inglês significa: *Mechanics*, *Dynamics* e *Aesthetics*; para o português, podemos traduzir como: “Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas”. Esse framework foi criado a partir da análise post-mortem (depois que o jogo é lançado) de diversos jogos. Ele nos ajuda a usar o pensamento sistêmico para descrever a interação desses elementos do jogo e aplicá-los fora dos jogos.

Nesse modelo, as mecânicas são responsáveis pelo funcionamento das componentes dos jogos. E é através delas que as mecânicas podem guiar as atividades do jogo. As dinâmicas são as interações do jogador com o jogo, aqui as mecânicas são utilizadas para mediar as ações do jogador. Já a estética pode ser vista como um resultado da experiência e interação com o jogo, resultando em uma resposta emocional no jogador quando este interage com as dinâmicas do jogo (Hunicke; Leblanc; Zubek, 2004). Vamos ver esses conceitos mais profundamente.

As dinâmicas são definidas como sendo um elemento de alto nível de abstração. Ou seja, os sistemas gamificação têm que gerir sem nunca envolver os conceitos do jogo. Veja alguns exemplos de dinâmicas:

- Progressão: desenvolvimento e caminho que o jogador faz;
- Narrativa: uma história contínua e consistente;

- Relações: interações sociais originando sentimentos de companheirismo, prestígio e altruísmo.
- Restrições: limitações e trocas forçadas, numa situação de compromisso ou conflito de escolha, o jogador precisa “dar” para “receber”;
- Emoções: sentimentos como a curiosidade, competitividade, frustração ou felicidade.

As mecânicas são elementos ou processos para atingir as dinâmicas e para criar a motivação para o qual o jogo se destina. Alguns exemplos dessas mecânicas são:

- Cooperação: os jogadores têm que jogar em conjunto para atingir objetivos conjuntos;
- Retorno: informações sobre como o jogador está no jogo;
- Aquisição de recursos: obtenção de objetos úteis e colecionáveis;
- Recompensas: benefícios sobre alguma ação ou tarefa;
- Transações: trocas entre jogadores, diretamente ou através de intermediários;
- Desafios: puzzles ou outras tarefas que exigem algum esforço para serem resolvidos;
- Probabilidade: elementos de aleatoriedade;
- Competição: um jogador ou grupo que perde ou ganha;
- Turnos: participação sequencial alternando os jogadores;
- Estados de vitória – objetivos que fazem um jogador ou grupo vencer.

As estéticas são tudo aquilo que o jogador tem contato diretamente, principalmente elementos visuais como por exemplo *skin* de personagem. Veja alguns exemplos de estéticas:

- Emblemas: representação visual das conquistas;
- Conquistas: objetivos definidos;
- Avatares: representação visual do personagem do jogador;
- Combate com Boss: desafios especialmente difíceis na evolução do nível;
- Coleções: acumulação de objetos ou emblemas;
- Conteúdos desbloqueados: conteúdos disponíveis apenas quando o jogador atinge objetivos;
- Ofertas: oportunidades de partilhar objetos com outros jogadores;

- Tabelas de classificação: exibição visual da progressão e conquistas dos jogadores;
- Mercadorias virtuais: objetos no jogo com valor definido na vida real;
- Gráficos sociais: representação das redes sociais do jogador;
- Equipas: grupos de jogadores definidos para trabalhar em equipe para um objetivo comum;
- Níveis: etapas definidas na progressão do jogador;
- Pontos: representação numérica da progressão do jogador;
- Missões: desafios predefinidos com objetivos e recompensas.

### TEMA 3 – RECOMPENSAS E PLATAFORMAS

A gamificação pode ser aplicada em diversos contextos, desde o dia a dia dos alunos na sala da aula até em passeios guiados na realidade virtual. No entanto, são as recompensas que ditam a adequação a plataforma. Por exemplo, se uma empresa tem como objetivo incentivar as compras no seu site on-line, aplicações web são mais indicadas. Mas se um shopping quer fazer um evento para incentivar a compras, será necessário pensar em ações físicas.

Enquanto lojas físicas oferecem recompensas físicas para seus clientes, no ambiente virtual não é bem assim. Aplicações de gamificação virtuais podem oferecer recompensas materiais ou virtuais. Vamos ver como podemos classificar esses tipos de recompensas:

- **Tangíveis:** são artefatos físicos, que podem ou não ter um valor monetário, também podem ser trocadas ou colecionadas.
- **Intangíveis:** são artefatos virtuais, que podem ou não ser trocados. Alguns podem até ter valor monetário agregado.
- **Esperadas:** são recompensas que o usuário sabe que irá conquistar após certas ações. A maior parte das recompensas na gamificação é esperada pelos usuários.
- **Inesperadas:** são as recompensas surpresas, elas podem aparecer em baú surpresa ou serem vinculadas em eventos surpresa.

Em um projeto de gamificação, precisamos planejar quais ações serão recompensados e quais tipos de comportamento queremos incentivar (Deterding; 2015). O objetivo aqui é fazer com que o usuário tenha escolhas significativas sobre um conjunto de opções atraente e condizentes com o projeto. Por exemplo,

se usarmos um conjunto de recompensas intangíveis e esperadas em determinada aplicação, os usuários estarão sempre buscando obtê-las. Assim, o usuário irá verificar as ações necessárias para atingir esse objetivo e tenta executá-las da melhor forma. Com isso, é possível incentivar o comportamento do usuário, que será motivado pela conquista de recompensas através das ações projetadas.

Muitas vezes, as recompensas são a razão principal pela qual os usuários se motivam a continuar interagindo, caso contrário, o engajamento tende a diminuir com o tempo. Para manter o usuário engajado, é preciso considerar as necessidades e desenvolver modelos de feedback que sejam adequados. Criando, assim, caminhos para assegurar a manutenção do engajamento e do desempenho. Nos jogos, comumente encontramos cinco tipos de recompensas: status, acesso, influência, brindes e *giftings*.

- O **status** é o tipo mais comum de recompensa e pode ser encontrado na forma de nível, *rankings*, *badges* ou até por voto popular. Os status devem ser adquiridos através da experiência e evolução no jogo.
- O **acesso** é um sistema de recompensas eficientes, e tem como objetivo promover ou não acesso a conteúdos estratégicos, informações privilegiadas, habilidades específicas, entre outros. É maneira bastante promissora de manter os jogadores conectados e engajados aos seus próprios propósitos.
- Na **influência** direta ou indireta no jogo, é oferecido ao jogador algum tipo de controle sobre o jogo. Isso pode ocorrer por meio de acesso exclusivo ou possibilidade de intervenção em determinada regra ou atividade.
- Os **brindes** representam o método mais simples de recompensa possível, se apresentando na forma de benefícios, itens, vidas etc. São muito usados como feedback positivo em pequena escala e que pode ter uma alta frequência.
- Os **giftings** incentivam a interação social entre os jogadores. A partir da troca de presentes, os jogadores aumentam a frequência no jogo e estabelecem relacionamentos com outros jogadores.

Nesse sentido, o gerenciamento dessas recompensas também precisa ser mensurado, uma vez que disponibilidade ou não de uma determinada recompensa pode acarretar usuários desmotivados. É necessário compreender

que uma mesma tarefa possa gerar bens mais ou menos valiosos, ao passo que, em situações pontuais, podem ser oferecidos grandes prêmios. Assim, a satisfação do usuário estaria em completar uma coleção ou até de simplesmente adquiri-los.

## TEMA 4 – PLANEJAMENTO DE RECOMPENSAS

Como já vimos, as recompensas são um dos pontos-chave para uma boa aplicação da gamificação. Planejar quais, como e por que as recompensas são dadas aos usuários deve estar atrelado ao objetivo do projeto. Esse planejamento precisa levar em consideração as motivações dos usuários e como elas estão atreladas aos comportamentos que desejamos incentivar.

Existem diversos tipos de recompensas, desde aquelas que os usuários não precisam fazer nada em específico para obtê-las; as que precisam iniciar uma tarefa para obter; as que precisam concluir uma tarefa para obter; e aquelas em que eles obtêm uma recompensa de acordo com o seu desempenho ao concluir (ou não) uma tarefa (Zichermann; Cunningham; 2011). Essas recompensas podem ser oferecidas ao usuário da seguinte forma:

- **Contínua:** a recompensa é automática, sendo possível conseguir a qualquer momento, ou em cada início ou término de determinada ação.
- **Com razão fixa:** é uma recompensa para uma ação que acontece em uma certa quantidade de vezes. Por exemplo, nas 5 primeiras tarefas completadas no dia o usuário ganha uma recompensa.
- **Com intervalo fixo:** é dada para um comportamento que acontece em um dia ou intervalo de tempo definido. Por exemplo, todos os dias em que o usuário entra na aplicação ele ganha a recompensa.
- **Variável:** é dada sem horário fixo, podendo ser uma recompensa surpresa ou então uma recompensa por vencer um desafio.

O ato de recompensar o usuário por finalizar tarefas é conhecido como *reforço positivo*. Esse termo vem da psicologia e se refere a estímulos que aumentam a probabilidade de uma resposta gratificante a um comportamento que desejamos incentivar. Ou seja, é como dar um petisco para o seu cachorro sempre que ele faz o que você quer. Além disso, é necessário deixar claro o motivo de cada recompensa, informando exatamente o que foi feito para conquistá-la, gerando assim um feedback mais completo e motivador.

## TEMA 5 – PONTOS, MEDALHAS E RANKINGS

Hunter e Werbach (2012) investigaram mais de 100 implementações de gamificação e encontraram três elementos de recompensas mais comuns: pontos, medalhas e rankings. Esses elementos são tão comuns na gamificação que às vezes são confundidos com a própria gamificação, e isso não é verdade. A gamificação é muito mais do que pontos, medalhas e rankings, mas esses três elementos estão ligados diretamente com a gamificação. Então, eles são ótimos para começar a construir um kit de ferramentas de gamificação. Para construir um bom sistema gamificado você precisa de um sistema de gamificação bem-sucedida e entender suas vantagens e desvantagens. A seguir, veremos esses elementos mais profundamente.

### 5.1 Pontos

Os pontos são considerados o centro de um projeto de gamificação, e podem aparecer de diversas formas. Mas independentemente do conceito utilizado para os pontos, eles são essenciais para a gamificação. Mesmo em projetos em que os usuários não vejam constantemente os pontos, eles podem ser usados para vincular classificações aos usuários. Por exemplo, em um sistema de disputa, usuários com pontuações equivalentes disputam entre si para que haja balanceamento.

Os pontos são utilizados na gamificação para informar o desempenho do usuário nas ações que realizou. Eles podem ser comparados com os pontos de outros usuários e assim determinar quem obteve um sucesso, ou podem retratar o nível em que o usuário se encontra e quanto falta para chegar ao próximo nível.

Vimos que feedback positivo aumenta a motivação dos usuários, e que o feedback pode ser o elemento central de uma motivação. Da mesma forma, os pontos são eficazes em fornecer a motivação de forma rápida e fácil. A pontuação é um dos mecanismos de feedback mais usados, cada ponto representa um pequeno feedback para o usuário, indicando seu desempenho e seu progresso.

### 5.2 Medalhas

As medalhas funcionam como bandeiras ou marcos de pontuação, sendo possível uma visualização rápida da faixa de pontuação de determinado usuário.

Essas medalhas podem ser entregues quando o usuário finaliza uma sequência de atividades ou chega em uma zona de pontuação.

As medalhas simbolizam status, de forma que sempre buscamos status mais altos. Há também a possibilidade de colecionar medalhas, como insígnias no Pokémon. Esse é um hábito valioso para engajar usuários, uma vez que essas medalhas simbolizam as suas conquistas.

Elas funcionam como um sinal do que os usuários já alcançaram e, por isso, os usuários buscam conquistá-las para mostrar aos outros o seu status.

Devemos ter cuidado com o uso exagerando de medalhas, uma vez que eles devem ser facilmente reconhecíveis e devem trazer alguma mudança para quem obtém uma determinada medalha.

### 5.3 Rankings

Os rankings, assim como as medalhas, permitem a comparação entre as pontuações de diferentes usuários. Eles apresentam uma lista ordenada para a comparação do placar de pontuação dos jogadores. Além disso, podem ser usados como separadores de pontuação, auxiliando nos cálculos de progressão de pontuação.

Os rankings também são usados para demonstrar o desempenho de um jogador em relação aos demais. Trazendo, assim, uma apresentação da progressão das atividades realizadas de uma forma que pontos e medalhas não conseguem fazer. Mas também devemos tomar cuidado, pois se os usuários tiverem a impressão de que estão muito longe do topo, esse ranking pode ser um poderoso desmotivador, pois eles podem desistir ao perceber que não conseguirão chegar aonde pretendem.

Algumas práticas podem corrigir esse problema e evitar a desmotivação. Um dos principais é a criação de rankings contextuais. Neles, os usuários poderiam visualizar seu desempenho em relação a um contexto específico. Por exemplo, podemos criar um ranking de pontuação os usuários da mesma cidade, estado ou país; o mais comum é o ranking entre seus amigos.

No ranking entre amigos, o objetivo é fazer uso das redes sociais para engajar mais e mais amigos, criando uma rede de relacionamento. Ao criar esse ranking compartilhando a pontuação, criamos uma certa competição entre esses amigos. Dessa forma, os usuários sabem exatamente o quanto falta para alcançar os amigos mais próximos, criando assim mais um motivador.

---

A tríade PMR (Pontos, Medalhas e Rankings) cria um ótimo ponto de partida para projetos de gamificação, de forma que é simples implementar essas três abordagens usando marcas ou produtos como base para a motivação. Os PMR vinculam a gamificação a recursos empresariais conhecidos, como programas de fidelidade, sistemas de pontuação ou competições.

Por mais tentador que seja, confiar apenas em PMR pode ocasionar problemas. O PMR não é totalmente adequado para todos os projetos de gamificação e não é o único recurso possível para implantar em um sistema gamificado. Se você deseja extrair o valor máximo da gamificação, deve ir além do PMR.

---

## REFERÊNCIAS

- COSTA, A. C. S.; MARCHIORI, P. Z. Gamificação, elementos de jogos e estratégia: uma matriz de referência. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 6, n. 2, p. 44-65, 2015.
- DETERDING, S. The lens of intrinsic skill atoms: A method for gameful design. **Human–Computer Interaction**, v. 30, n. 3-4, p. 294-335, 2015.
- HUNTER, D.; WERBACH, K. **For the win**: How game thinking can revolutionize your business. United States: Wharton digital press, 2012.
- HUNICKE, R.; LEBLANC, M.; ZUBEK, R. MDA: A formal approach to game design and game research. In: AAAI WORKSHOP ON CHALLENGES IN GAME AI, v. 4. n. 1. 2004. **Anais...** 2004.
- SIMÕES, J.; REDONDO, R. D.; VILAS, A. F. A social gamification framework for a K-6 learning platform. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 2, p. 345-353, 2013.
- ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. "O'Reilly Media, Inc.", 2011.