

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Projeto Potencializando a Plataforma Integrada MEC RED:
Pesquisa, Inovação e Melhoria da Experiência Educacional
através da Integração de Redes Sociais e Mecanismos de
Busca de Conteúdo

Relatório Técnico

Diagnóstico da Gamificação na Plataforma MEC RED

Objetivo 2 - Meta 1 Investigar e implementar técnicas de gamificação na plataforma.

Responsável pelo estudo: Profª Dra. Rachel Reis

Pessoas autoras: Rachel Reis, Roberto Pereira e Gabriela Corbari dos Santos.

Curitiba, abril de 2025.

Sumário

1. Introdução

2. Materiais e Métodos

3. Mapeamento dos Elementos de Gamificação na MEC RED

4. Análise dos Resultados

5. Considerações Finais

Referências

1. Introdução

A Plataforma MEC de Recursos Educacionais Digitais (Plataforma MEC RED) tem como objetivo facilitar o acesso a Recursos Educacionais Digitais (REDs) e incentivar a colaboração entre educadores, estudantes e gestores por meio de uma rede social. Entre os anos de 2024 e 2025, a plataforma passou por um processo de *redesign*, visando aprimorar suas funcionalidades, usabilidade e ampliar seu alcance.

A partir de uma avaliação da MEC RED, realizado por especialistas em janeiro de 2024, foram identificados três principais eixos para orientar o processo de *redesign* da plataforma: (1) correções e ajustes, (2) *redesign* e (3) novidades (Menezes et al., 2024). O eixo de novidades reuniu os pontos de investigação voltados ao aprimoramento contínuo e à expansão futura da plataforma. Entre os seis pontos identificados, os avaliadores ressaltaram a importância de incorporar estratégias de gamificação como forma de engajamento social dos usuários. Os autores ainda recomendaram a análise de viabilidade para a criação de um sistema de gamificação transversal, capaz de engajar os usuários em ações como compartilhar e verificar conteúdos, explorar os REDs disponíveis na plataforma e estabelecer um sistema estruturado de reputação.

A gamificação é reconhecida como uma estratégia eficaz para motivar usuários em diferentes contextos (Klock et al., 2014). Ao integrar elementos e estratégias típicas de jogos em ambientes digitais, essa abordagem pode aumentar o engajamento, promover a participação ativa e favorecer a permanência dos usuários nesses ambientes.

Considerando o potencial da gamificação, este relatório tem como objetivo apresentar os resultados do diagnóstico sobre os elementos de gamificação presentes na plataforma MEC RED, buscando entender de que forma esses elementos foram incorporados. Para isso, a Seção 2 descreve os materiais e métodos utilizados no processo de condução do diagnóstico. Em seguida, a Seção 3 apresenta os resultados do mapeamento dos elementos de gamificação identificados, seguida de uma análise dos resultados na Seção 4. Por fim, a Seção 5 realiza as considerações finais, oferecendo direcionamentos futuros.

2. Materiais e Métodos

O processo de condução do diagnóstico da gamificação na plataforma MEC RED foi conduzido com base no método 5W2H (Klock et al., 2019), o qual orienta a análise a partir de sete questões: o que está sendo analisado (*What*), por que (*Why*), quando (*When*), onde (*Where*), por quem (*Who*), como (*How*) e quanto (*How much*). Essa abordagem permitiu organizar de forma sistemática a identificação e a descrição dos elementos de gamificação presentes na plataforma, com o objetivo de compreender seu funcionamento em termos de dinâmica, mecânica e estratégia.

Basicamente, a mecânica consiste nos elementos básicos de funcionamento da gamificação, como pontuação, *rankings*, níveis, medalhas, desafios, recompensas, entre outros. A dinâmica, por sua vez, reflete o comportamento que se espera provocar nos usuários a partir das mecânicas. Ela envolve aspectos como competição, cooperação, recompensa, conquista, progressão, *feedback*, entre outros. Por exemplo, um *ranking* (mecânica) pode estimular a competição entre os usuários (dinâmica). Por fim, as estratégias referem-se ao modo como a mecânica e dinâmica são combinadas e aplicadas para atingir objetivos específicos, como aumentar o engajamento ou promover a colaboração entre os usuários (Werback & Hunter, 2012).

3. Mapeamento dos Elementos de Gamificação na MEC RED

O mapeamento teve como base as terminologias e definições propostas por Klock et al. (2020), que apresentam 36 elementos de gamificação. A seguir, são listados os elementos identificados na plataforma MEC RED, acompanhados da definição de Klock et al. (2020), do funcionamento na plataforma segundo o método 5W2H e das limitações identificadas em cada elemento.

1) **Badge (medalhas):**

- a. **Definição:** representação visual dos emblemas e conquistas do usuário. Normalmente descritos como “emblemas” ou “conquistas”.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** as conquistas são exibidas no perfil do usuário e indicam o cumprimento de metas pré-estabelecidas na plataforma, como completar atividades básicas na plataforma ou manter-se ativo por um ano. Essas conquistas são atribuídas automaticamente ao usuário, conforme as ações que realiza.
- c. **Limitação:** não fica claro como essas metas foram definidas nem quais ações específicas o usuário deve realizar para alcançá-las, como no caso da meta “*completar atividades básicas na plataforma*”.

2) **Collection (coleção):**

- a. **Definição:** senso de propriedade no sistema por meio da coleta, negociação e gerenciamento de itens colecionáveis e recursos dentro de um inventário.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse elemento permite que o usuário crie e organize suas próprias coleções de REDs, que ficam disponíveis na área “Minhas Coleções” do seu perfil. O objetivo é possibilitar o agrupamento de recursos conforme os interesses do usuário. As coleções podem ser criadas a qualquer momento e, quando configuradas como públicas, ficam acessíveis a outros usuários da plataforma.
- c. **Limitação:** -

3) *Customization (personalização):*

- a. **Definição:** permite a autoexpressão dos usuários por meio da criação e decoração de seu espaço virtual, de seu avatar ou de seu personagem, e da personalização de alguns aspectos da interface do sistema.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse mecanismo permite que o usuário personalize sua experiência na plataforma por meio da edição do perfil, publicação de recursos e criação de coleções. Além disso, a plataforma disponibiliza uma “loja” no perfil do usuário, onde é possível “comprar” quadros de personalidades históricas (utilizando gemas - moeda virtual) para compor o perfil. O objetivo é oferecer ao usuário a liberdade de personalizar sua experiência na plataforma, facilitando a organização e o compartilhamento de conteúdo. A customização pode ser feita a qualquer momento, permitindo ajustes contínuos na forma como o usuário se apresenta na plataforma.
- c. **Limitação:** embora a customização tem como proposta oferecer maior liberdade ao usuário, não fica claro como a disponibilização de quadros de personalidades históricas na loja contribui para a personalização da experiência ou para o engajamento na plataforma.

4) *Gifting (presente):*

- a. **Definição:** permite que o usuário dê ou compartilhe recursos com outros usuários, encorajando o altruísmo e satisfação.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse mecanismo permite que o usuário compartilhe os REDs de outros usuários, como uma forma de “presentar” alguém com conteúdos que considera relevante. Para isso, é necessário acessar um recurso específico e clicar no botão “Compartilhar”. A ação de compartilhamento pode ser realizada a qualquer momento. O objetivo é ampliar o alcance dos REDs publicados na plataforma, incentivando a valorização e divulgação desses recursos.
- c. **Limitação:** não fica claro se a ação de compartilhar um RED gera algum tipo de benefício ao usuário, como acúmulo de gemas e/ou pontos de experiência ou progressão de nível.

5) *Level (nível):*

- a. **Definição:** apoia os usuários no acompanhamento de sua progressão em relação ao propósito do sistema ao longo do tempo, auxiliando na visualização de um crescimento contínuo e gradual em direção a um objetivo específico.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse elemento é exibido no perfil do usuário e representa seu progresso na plataforma. Os diferentes níveis refletem o engajamento do usuário, com base em interações e no cumprimento de metas (por exemplo, acessar a plataforma por 5 dias

consecutivos, utilizar 5 coleções, entre outros). O objetivo é oferecer benefícios, como a dispensa de curadoria para usuários que alcançam o Nível 3. Os progressos podem ser acompanhados por meio de barras de progresso visíveis na página de perfil do usuário.

- c. **Limitação:** não foi possível identificar quais interações influenciam a progressão de nível, nem a quantidade necessária para avançar entre os níveis. Além disso, não fica claro quais são os objetivos que se deseja alcançar com as metas estabelecidas nas barras de progresso. Embora tenha sido identificado que o Nível 3 oferece o benefício de dispensa de curadoria, os benefícios associados aos demais níveis não são claros.

6) **Point (ponto):**

- a. **Definição:** *feedback* numérico fornecido quando o usuário realiza uma ação específica. Também é chamado de “ponto de experiência”, pois indica que o progresso do usuário está crescendo continuamente.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse elemento é exibido no perfil do usuário e representa a pontuação acumulada com base nas interações realizadas na plataforma.
- c. **Limitação:** não há informações claras sobre quais interações geram pontos de experiência, nem sobre a quantidade de pontos atribuída para cada tipo de interação.

7) **Prize (prêmio):**

- a. **Definição:** qualquer recompensa que o usuário recebe por sua ação.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse elemento é representado por gemas, uma moeda virtual exibida no perfil do usuário que permite a “compra” de quadros de personalidades históricas em uma loja também disponível no perfil. As gemas são acumuladas conforme a realização de ações na plataforma.
- c. **Limitação:** não fica claro para o usuário quais ações permitem o acúmulo de gemas.

8) **Social Discovery (descoberta social):**

- a. **Definição:** apoia o usuário a encontrar ou ser encontrado por outras pessoas com interesses ou status semelhantes, por meio da consulta ao perfil público (possibilita que as pessoas busquem por outras pessoas na rede utilizando palavras-chave).
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse mecanismo permite que os usuários busquem por outros usuários na plataforma utilizando palavras-chave. O objetivo é promover a interação e o fortalecimento da rede social na plataforma. Essa ação pode ser realizada a partir do campo de busca disponível na página “Sobre” da MEC RED.
- c. **Limitação:** -

9) **Social Network (rede social):**

- a. **Definição:** permite a conexão entre usuários por meio de canais de comunicação que suportam a interação humana-humana, como *chat*, voz e presencial.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse mecanismo permite que os usuários se conectem uns aos outros por meio de interações de seguir e ser seguido. O objetivo é promover a interação entre os usuários e construir uma rede de relacionamentos dentro da plataforma. As listas de **seguidores** e **seguindo** são exibidas no perfil de cada usuário. O número de seguidores também é visível nos resultados da busca por “Usuários”.
- c. **Limitação:** -

10) **Social Status (status social):**

- a. **Definição:** esse mecanismo permite que o usuário demonstre suas conquistas, como títulos, certificados, elogios e *rankings* públicos dentro do sistema, funcionando como um recurso de valorização pessoal e reconhecimento público.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** esse elemento visa valorizar a participação do usuário na plataforma por meio da atribuição de papéis como curador, professor, parceiro, publicador e/ou administrador. Um mesmo usuário pode acumular mais de um papel que serão todos exibidos no seu perfil. Além disso, as atribuições podem ser automáticas (como no caso de curador) ou manuais (como no caso de parceiro).
- c. **Limitação:** não fica claro o motivo da existência de cinco diferentes papéis (curador, professor, parceiro, publicador, administrados), nem os critérios utilizados para suas atribuições. Também não é explicado por que alguns papéis são atribuídos automaticamente enquanto outros devem ser designados manualmente.

11) **Unlockable (conteúdo desbloqueável):**

- a. **Definição:** conteúdo exclusivo condicionado a uma ação do usuário para se tornar disponível, como novos conteúdos e funcionalidades.
- b. **Funcionamento na MEC RED:** mecanismo empregado na plataforma para permitir a publicação direta de REDs, sem a necessidade de avaliação. Esse privilégio é concedido aos usuários que alcançarem o Nível 3 e receberam o papel de “Curador”. Dessa forma, o usuário “desbloqueia” a capacidade de publicar REDs diretamente, sem depender da avaliação de terceiros.
- c. **Limitação:** não fica claro quais são os critérios para alcançar o Nível 3.

12) **Voting (votação):**

- Definição:** permite que o usuário dê sua opinião sobre um assunto, incluindo qualquer mecanismo de avaliação e votação.
- Funcionamento na MEC RED:** esse mecanismo permite que os usuários curtam REDs de outros usuários. A ação de curtir pode ser realizada a qualquer momento ao acessar um recurso ou coleção específicos.
- Limitação:** não fica claro se a ação de curtir gera algum tipo de recompensa ao usuário, como acúmulo de gemas e/ou pontos de experiência ou progressão de nível.

4. Análise dos Resultados

A partir do mapeamento realizado, foi possível identificar que apenas três dos 12 elementos de gamificação, presentes na plataforma MEC RED, estão totalmente alinhados às questões do 5W2H. Esses elementos são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 – Análise dos elementos de gamificação da MEC RED totalmente alinhados às questões do 5W2H.

	What O quê?	Why Por quê?	Where Onde?	When Quando?	Who Quem?	How Como?	How much Quanto?
Collection (coleção)	Coleção formada por REDs.	Agrupar recursos de acordo com os interesses do usuário.	Perfil do usuário.	As coleções podem ser criadas a qualquer momento.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Agrupando REDs de interesse, com a opção de torná-las públicas.	A criação de coleções é livre e contínua, sem limitação.
Social discovery (descoberta social)	Busca por outros usuários por meio de palavras-chave.	Promover a interação entre os usuários e estabelecer uma rede de relacionamentos.	No campo de busca localizado na página "Sobre".	As buscas por outros usuários da plataforma podem ser realizadas a qualquer momento.	Qualquer usuário da plataforma.	Inserindo palavras-chave e selecionando a opção "em Usuários" no campo de busca.	Funcionalidade sem custo ou restrições.
Social network (rede social)	Funcionalidade de seguir e ser seguido por outros usuários.	Promover a interação entre os usuários e estabelecer uma rede de relacionamentos.	Perfil do usuário e no resultado da busca por "Usuários".	A funcionalidade de seguir um usuário pode ser realizada a qualquer momento.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Por meio das interações de seguir e ser seguido.	Funcionalidade sem custo ou restrições.

Por outro lado, nove dos 12 elementos de gamificação mapeados não contemplam integralmente às questões do 5W2H. A Tabela 2 detalha esses elementos, evidenciando pontos (destacados em vermelho) que requerem revisão.

Tabela 2 – Análise dos elementos de gamificação da MEC RED com limitações no atendimento às questões do 5W2H.

	What O quê?	Why Por quê?	Where Onde?	When Quando?	Who Quem?	How Como?	How much Quanto?
Badge (medalhas)	Conquistas baseadas em metas pré-estabelecidas	Não é claro por que as conquistas existem.	Perfil do usuário	Por meio de ações na plataforma para o cumprimento das metas.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Não é claro como o usuário alcança as metas.	Não é claro quanto de esforço é necessário para alcançar as metas.
Customization (customização)	Customização envolvendo personalização de perfil.	Não é claro por que foram definidos quadros de personalidades históricas para personalização do perfil.	Perfil do usuário	As ações de customização podem ser realizadas a qualquer momento.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Edição de perfil, publicação de REDs e coleções, compra de quadros. Não é claro como a compra de quadros influencia a experiência de personalização.	O total de gemas para a compra de quadros, bem como o custo de cada quadro, são exibidos no perfil do usuário.
Gifting (presente)	Compartilhamento de REDs criados por outros usuários.	Ampliar o alcance dos REDs, valorizando o conteúdo publicado na plataforma. Não fica claro se há recompensas para o usuário que executar essa ação.	Na página do RED que se deseja compartilhar.	O compartilhamento pode ser feito a qualquer momento, conforme o interesse do usuário.	Qualquer usuário da plataforma.	Acessar um RED específico e clicar no botão de “Compartilhar” Não é claro se essa ação gera pontuação.	Ação sem custo ou restrições

	What O quê?	Why Por quê?	Where Onde?	When Quando?	Who Quem?	How Como?	How much Quanto?
Level (nível)	Nível, representa o progresso do usuário na plataforma.	Não são claros os objetivos de cada nível.	Perfil do usuário	Por meio de ações na plataforma.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Não é claro como o usuário pode avançar nos níveis.	Não é clara quantas interações para subir de nível.
Point (ponto)	Pontos de experiência (XPs).	Não são claras as razões que levam o usuário a acumular pontos de experiência.	Perfil do usuário	Não são claras quais ações geram pontos de experiência.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Não é claro como os pontos de experiência são atribuídos.	Não há informações sobre o limite de XPs que se pode alcançar e a quantidade de XPs atribuídos para cada tipo de interação.
Prize (prêmio)	Moeda virtual (gemas)	Comprar “quadros” para personalizar o perfil do usuário.	Perfil do usuário	Não fica claro em que momento o usuário adquire gemas.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma.	Não são claras quais ações geram gemas e em que quantidade.	Não há informações sobre quantas gemas são atribuídas por ação.
Social status (status social)	Papéis atribuídos aos usuários, como curador, professor, parceiro, publicador e/ou administrador.	Não há detalhamento dos objetivos de cada papel.	Perfil do usuário	Não são claras quais ações ocasionam as atribuições de papel manual e automática.	Administradores, para atribuição manual e sistema, para atribuição automática.	O usuário recebe um ou mais papéis por atribuição automática e/ou manual. No entanto, os critérios para a atribuição não são claros.	Não há informações sobre o valor (simbólico ou funcional) dos diferentes papéis ou se há vantagens associadas a cada um deles.

	What O quê?	Why Por quê?	Where Onde?	When Quando?	Who Quem?	How Como?	How much Quanto?
Unlockable (conteúdo desbloqueável)	Mecanismo que permite ao usuário publicar REDs diretamente, após alcançar o Nível 3.	Conceder autonomia ao usuário, agilizando a publicação de REDs na plataforma.	Botão “Publicar recurso” disponível na tela “Sobre” da MEC RED e no perfil do usuário.	Quando o usuário atinge o Nível 3 e recebe o papel de curador.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma	Não é claro como o usuário alcança o Nível 3.	Há o ganho de autonomia e reconhecimento por parte do usuário.
Voting (votação)	Mecanismo que permite curtir REDs de outros usuários.	Valorizar o conteúdo publicado na plataforma.	Na página do RED que se deseja curtir.	A ação de curtir pode ser realizada a qualquer momento em que o usuário estiver visualizando um RED.	Qualquer usuário cadastrado na plataforma	Basta clicar no botão de “Curtir” ao acessar a página do RED.	Não fica claro se há algum sistema de pontuação pela ação de curtir.

Conforme mostrado na Tabela 2, algumas questões do método 5W2H não são respondidas para determinados elementos de gamificação na MEC RED, especialmente as relacionadas ao *Por quê* (*why*), *Quando* (*when*), *Como* (*how*) e *Quanto* (*how much*). Antes de considerar o ajuste desses elementos, é essencial realizar um estudo para compreender o que se deseja alcançar com a plataforma e quais elementos podem de fato contribuir para se atingir esses objetivos. Nesse sentido, foi selecionado o *framework* Gamiflow (Challco et al., 2023), que se baseia na teoria do *flow* para orientar o processo de gamificação. Esse *framework* é estruturado em duas fases, análise e *design*, que auxiliam na compreensão do contexto e na definição de estratégias para promover o engajamento dos usuários. A partir da aplicação dos passos de Análise do *framework* Gamiflow (Challco et al., 2023) foram identificados três objetivos para melhorar o engajamento do usuário com a plataforma:

- (1) Promover a exploração da plataforma MEC RED e suas funcionalidades;
- (2) Incentivar que os usuários retornem regularmente à plataforma MEC RED;
- (3) Incentivar a produção de REDs a partir da criação e *uploads* de conteúdos.

Esses objetivos servirão de base para orientar as decisões de gamificação da plataforma, bem como para nortear o desenvolvimento de funcionalidades que

incentivem comportamentos desejados e a definição de critérios que permitam verificar se esses objetivos estão sendo alcançados.

5. Considerações Finais

Este relatório apresentou os resultados do diagnóstico dos elementos de gamificação incorporados à plataforma MEC RED após seu processo de *redesign*. A partir desse diagnóstico, foi possível compreender o funcionamento atual desses elementos e identificar as principais limitações. A principal delas refere-se à ausência de uma associação clara entre os elementos implementados e os objetivos de gamificação pretendidos. Diante disso, foram definidos três objetivos visando o maior engajamento do usuário com a plataforma: (1) promover a exploração da plataforma, (2) incentivar o retorno regular dos usuários e (3) estimular a criação e a publicação de REDs. Com base nesses objetivos, os próximos passos para melhorar a gamificação na plataforma envolvem a coleta e a priorização de requisitos que orientem a seleção de elementos de gamificação mais alinhados às metas estabelecidas.

Referências

KLOCK, A. C. T.; CARVALHO, M. de; ROSA, B. E.; GASPARINI, I. (2014). Análise das técnicas de Gamificação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, 12(2), p. 1-10.

KLOCK, A. C. T.; GASPARINI, I.; PIMENTA, M. S. (2019). User-centered gamification for e-learning systems: A quantitative and qualitative analysis of its application. *Interacting with Computers*, 31(5):425–445.

KLOCK, A. C. T.; GASPARINI, I.; PIMENTA, M. S.; & HAMARI, J. (2020). Tailored gamification: A review of literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 144, p. 1-22.

MENEZES, K.; REIS, R.; TODT, E.; DE BONA, L.; PEREIRA, R. (2024). Avaliação da Plataforma MEC RED por Especialistas: relatório técnico. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.

WERBCH, K., & HUNTER, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press.