

APRENDIZAGEM ATIVA E GAMIFICAÇÃO: CRIAÇÃO DE RECURSOS LÚDICOS PARA A FORMAÇÃO EM SAÚDE

Maria Nazaré Lopes Baracho¹;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/5738061412900853>

Aline Moreira Cunha Monteiro²;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/7564303862774754>

Mariana Campos Limongi³;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/0662985989196439>

Lívia Cotta Maciel⁴;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/0514512491051129>

Kácio Otacílio Veríssimo Santos⁵;

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/3832061075317303>

Olga Beatriz Lopes Martins⁶.

Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), Diamantina, Minas Gerais.

<http://lattes.cnpq.br/1776786000645399>

RESUMO: As metodologias ativas têm promovido transformações significativas no ensino superior ao estimularem autonomia, participação e pensamento crítico entre os estudantes. Nesse contexto, a gamificação surge como estratégia capaz de intensificar o engajamento e favorecer aprendizagens mais profundas, por meio de desafios, recompensas e interação.

O presente trabalho descreve o desenvolvimento e aplicação de dois recursos gamificados: o jogo de tabuleiro “Odonto-Quest” e o Dado Interativo, criados por doutorandos da UFVJM como parte da disciplina de Didática. O “Odonto-Quest” foi elaborado no Canva e estruturado com tabuleiro, cartas e sistema de competências, abordando conteúdos odontológicos diversos. Já o Dado Interativo apresenta categorias de perguntas e desafios que estimulam reflexão, argumentação e resolução de problemas. Ambos foram testados entre colegas para avaliação da clareza e usabilidade. Os resultados demonstram que os jogos potencializam o engajamento, a participação colaborativa e a aprendizagem significativa, sendo ferramentas flexíveis e adaptáveis a diferentes cursos. Conclui-se que estratégias gamificadas, quando integradas às metodologias ativas, ampliam as possibilidades pedagógicas e fortalecem o protagonismo discente no ensino superior.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação. Metodologias Ativas. Ensino Superior.

ACTIVE LEARNING AND GAMIFICATION: CREATION OF PLAYFUL RESOURCES FOR HEALTH EDUCATION

ABSTRACT: Active learning methodologies have brought significant transformations to higher education by encouraging autonomy, participation, and critical thinking among students. In this context, gamification emerges as a strategy capable of enhancing engagement and fostering deeper learning through challenges, rewards, and interaction. This work describes the development and application of two gamified resources: the board game “Odonto-Quest” and the Interactive Dice, created by doctoral students at UFVJM as part of a Didactics course. “Odonto-Quest” was developed using Canva and structured with a board, cards, and a competency system, addressing various dental topics. The Interactive Dice features categories of questions and challenges that stimulate reflection, argumentation, and problem solving. Both tools were tested among peers to assess clarity and usability. The results show that the games increase engagement, collaborative participation, and meaningful learning, demonstrating flexibility and adaptability across different courses. It is concluded that gamified strategies, when integrated into active learning methodologies, expand pedagogical possibilities and strengthen student protagonism in higher education.

KEY-WORDS: Gamification. Active Learning Methodologies. Higher Education.

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm assumido papel central na transformação da didática do ensino superior, ao priorizarem o protagonismo do estudante no processo de aprendizagem (Freire, 1996). Essa abordagem rompe com modelos tradicionais centrados na transmissão unidirecional de conteúdo, estimulando a construção crítica e reflexiva do conhecimento (Anastasiou e Alves, 2004).

Diversas pesquisas apontam que estratégias ativas, como aprendizagem baseada em problemas, sala de aula invertida e aprendizagem por projetos, favorecem o desenvolvimento de autonomia, pensamento crítico e capacidade de resolução de problemas, competências essenciais para a educação contemporânea (Morán, 2015). Além disso, essas metodologias fortalecem a motivação intrínseca dos alunos, ampliando o engajamento e a participação ativa nos espaços formativos universitários (Bacich e Moran, 2018).

Seguindo a ampliação da discussão, a gamificação tem se destacado como uma estratégia pedagógica capaz de intensificar o engajamento e promover aprendizagens profundas no ensino superior (Deterding et al. 2011). Estudos evidenciam que o uso de elementos de jogos — como desafios, competição saudável, recompensas e progressão — contribui para aumentar a motivação, melhorar a participação estudantil e favorecer a internalização dos conteúdos de forma mais significativa (Deterding et al., 2019). Além disso, a gamificação estimula o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, ao criar ambientes de aprendizagem mais dinâmicos, interativos e centrados no estudante (Landers, 2020). No contexto da formação em saúde, estratégias gamificadas auxiliam na consolidação de conhecimentos complexos e na promoção de habilidades clínicas e comunicativas essenciais à prática profissional (Subhash e Cudney, 2018).

Nesse contexto, compreender e aplicar metodologias ativas torna-se fundamental para promover práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas sociais e profissionais atuais (Berbel, 2011). Diante da necessidade de promover maior protagonismo discente e de fortalecer práticas pedagógicas inovadoras no ensino superior, este capítulo tem como objetivo apresentar a criação e aplicação do jogo de tabuleiro “Odonto-Quest”, acompanhado de um dado interativo, como estratégia ativa para facilitar o aprendizado de temas específicos escolhidos pelo professor. Embora inicialmente desenvolvido para uma turma de Odontologia, o “Odonto-Quest” foi estruturado de forma versátil e adaptável, podendo ser utilizado em qualquer curso de graduação, favorecendo a aprendizagem colaborativa, o raciocínio crítico e o engajamento dos estudantes em diferentes contextos formativos.

Dessa forma, ao incorporar jogos como o “Odonto-Quest” e o Dado Interativo, docentes ampliam as possibilidades pedagógicas e fortalecem processos de aprendizagem ativa, crítica e colaborativa no ambiente universitário.

OBJETIVO

Apresentar a criação e aplicação do jogo de tabuleiro “Odonto-Quest” e do Dado Interativo como recursos gamificados para apoiar metodologias ativas no ensino superior.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter descritivo e aplicado, baseado no desenvolvimento e apresentação de materiais didáticos inovadores para uso em metodologias ativas.

Este trabalho foi desenvolvido por discentes do curso de Pós-Graduação em Odontologia (nível doutorado) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no contexto da disciplina de Didática, cujo propósito central era a elaboração de estratégias de ensino baseadas em metodologias ativas. A proposta envolveu a criação de dois recursos gamificados — o jogo de tabuleiro “Odonto-Quest” e o Dado Interativo — destinados a facilitar o processo de ensino-aprendizagem em diferentes conteúdos da Odontologia, podendo ser adaptados para outros cursos de graduação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. Etapas de Desenvolvimento dos Jogos

1.1 Concepção Pedagógica

Inicialmente, foi realizada uma revisão teórica sobre metodologias ativas e gamificação no ensino superior, com o objetivo de estruturar mecanismos didáticos capazes de estimular autonomia, participação discente, pensamento crítico e aprendizagem colaborativa. A partir dessa fundamentação, definiu-se a criação de dois instrumentos lúdicos:

- Odonto-Quest – Jogo de tabuleiro temático com foco em conteúdos odontológicos.
- Dado Interativo – Ferramenta dinâmica utilizada para perguntas, desafios e reflexões em sala de aula.

2. Desenvolvimento do Jogo de Tabuleiro “Odonto-Quest”

O “Odonto-Quest” foi planejado como um recurso pedagógico para revisão e fixação de conteúdos essenciais da formação odontológica. Ele foi criado na plataforma Canva, incluindo tabuleiro, cartas e instruções de uso.

2.1 Estrutura do Jogo

- Jogadores: 2 a 6 participantes, ou grupos.
- Objetivo: percorrer o tabuleiro, responder questões e conquistar fichas de competências; vence quem completar todas as competências e alcançar o final do percurso.
- Conteúdos Abordados:
 - Anatomia bucal
 - Pré-natal odontológico

- Dentes sensíveis
- Diagnóstico por imagens

2.2 Materiais Produzidos

- Tabuleiro digital
- Cartas de perguntas e respostas
- Sistema de pontuação por competências

Tudo foi desenvolvido pelos pós-graduandos utilizando o Canva. (<https://www.canva.com/design/DAGXxbFSTxo/2xONq0BjZ8fcDPvj6Tbm3A/edit>)

3. Desenvolvimento do Dado Interativo

O Dado Interativo foi elaborado para promover engajamento imediato e participação ativa durante as aulas. Pode ser utilizado após a explicação de um conteúdo ou como diagnóstico do conhecimento prévio dos estudantes.

3.1 Funcionamento do Dado

- O professor lança o dado (físico ou digital).
- Cada face contém uma categoria de pergunta/desafio:
 1. Conceito ou definição
 2. Exemplo prático
 3. Pergunta crítica
 4. Resolução de problemas
 5. Reflexão
 6. Desafio entre grupos

3.2 Dinâmica de Uso

- A turma é dividida em grupos.
- Cada rodada atribui pontos com base em clareza, criatividade e profundidade das respostas.
- O professor fornece feedback imediato para reforçar a aprendizagem.
- Há limite de tempo para cada resposta (1–2 minutos).

3.3 Regras Gerais

- Incentivar debates e colaboração entre os grupos.
- Estimular argumentação, pensamento crítico e aplicação prática dos conceitos.
- Manter a ludicidade como eixo central da proposta.

4. Aplicação Prática

Os jogos foram apresentados como propostas aplicáveis em turmas da graduação em Odontologia, mas foram estruturados de modo flexível, permitindo adaptação para outras áreas. Durante a disciplina de Didática, os pós-graduandos realizaram testes de usabilidade entre colegas, analisando clareza das instruções, coerência dos conteúdos e potencial de engajamento dos estudantes.

5. Finalidade Pedagógica

Tanto o “Odonto-Quest” quanto o Dado Interativo foram concebidos com a finalidade de facilitar o aprendizado por meio de metodologias ativas, estimulando a participação e a autonomia dos estudantes ao colocar o discente como protagonista do próprio processo de construção do conhecimento. Esses recursos buscam transformar conteúdos teóricos em experiências significativas, tornando o aprendizado mais dinâmico e contextualizado, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento de competências cognitivas, reflexivas e colaborativas essenciais à formação acadêmica e profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação do “Odonto-Quest” e do Dado Interativo demonstra como recursos lúdicos podem potencializar significativamente o processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, especialmente quando alinhados às metodologias ativas. Esses jogos favorecem o engajamento e a motivação dos estudantes, transformam a sala de aula em um ambiente mais participativo e colaborativo e tornam o aprendizado mais significativo ao estimular o raciocínio crítico, a tomada de decisão e a autonomia intelectual. Além disso, permitem que conteúdos complexos sejam trabalhados de forma dinâmica e acessível, contribuindo para a fixação do conhecimento e para o desenvolvimento de competências fundamentais à formação profissional. Assim, reforça-se que estratégias gamificadas como essas não apenas enriquecem a prática docente, mas também fortalecem a aprendizagem, mostrando-se ferramentas eficazes, inovadoras e plenamente aplicáveis a diferentes cursos e contextos educativos.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processos de ensinagem na universidade**. Joinville: UNIVILLE, 2004.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes**. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, v. 32, n. 1, p. 25–40, 2011.
- DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. **From game design elements to gamefulness: defining gamification**. In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE: ENVISIONING FUTURE MEDIA ENVIRONMENTS, 15., 2011. Proceedings [...]. p. 9–15.
- DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. **From game design elements to gamefulness: defining gamification**. Springer, 2019.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- LANDERS, R. N. **Gamification for behavioral change: a scientific approach**. Springer, 2020.
- MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. *Coleção Mídias Contemporâneas*, v. 1, p. 15–33, 2015.
- SUBHASH, S.; CUDNEY, E. A. **Gamified learning in higher education: a systematic review of the literature**. *Computers in Human Behavior*, v. 87, p. 192–206, 2018.