

EDUCAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: PLATAFORMA GAMIFICADA PARA APOIO AO ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA NO ENSINO FUNDAMENTAL II

JUAN CARLOS QUEVEDO WEIMAR¹; VINICIUS KRUGER DA COSTA²;
TATIANA AIRES TAVARES³

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – jcqueimar@inf.ufpel.edu.br 1

²Instituto Federal Sul-rio-grandense – viniciuskruker@ifsul.edu.br 2

³Universidade Federal de Pelotas – tatiana@inf.ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais têm impulsionado a busca por metodologias inovadoras que potencializam o processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a gamificação tem se consolidado como uma estratégia capaz de promover engajamento, motivação e participação ativa dos estudantes, especialmente no Ensino Fundamental (DETERDING et al., 2011; WERBACH; HUNTER, 2015). A área de conhecimento deste estudo se situa na interseção entre a Educação e a Computação, explorando de que forma plataformas digitais gamificadas podem auxiliar no desenvolvimento educacional de crianças e adolescentes.

A problemática que orienta esta pesquisa parte da constatação de que muitos estudantes apresentam dificuldades em manter o interesse pelas disciplinas escolares tradicionais, como Matemática e Língua Portuguesa, o que compromete seu desempenho acadêmico e a continuidade do aprendizado (PRENSKY, 2012). Diante disso, torna-se necessário investigar alternativas pedagógicas que dialoguem com a realidade dos estudantes contemporâneos, marcada pelo contato frequente com recursos digitais interativos.

A fundamentação teórica deste trabalho abrange estudos sobre gamificação aplicada à educação básica, destacando seus impactos na motivação, no engajamento e no aprendizado (HAMARI; KOIVISTO; SARSA, 2014; DOMÍNGUEZ et al., 2013). Pesquisas apontam que elementos como *rankings*, recompensas, *feedback* imediato e sistemas de progressão contribuem significativamente para a construção de experiências mais significativas e atrativas no processo de aprendizagem (KAPP, 2012).

O objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento e a avaliação da plataforma gamificada Sabiá, concebida para auxiliar estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental na disciplina de Língua Portuguesa. A plataforma foi testada por meio de grupos focais com estudantes e professores, permitindo uma análise qualitativa sobre sua usabilidade, *design*, elementos de gamificação e potencial de aprendizagem.

Este estudo busca, portanto, contribuir para a ampliação das discussões acerca da utilização da gamificação como ferramenta de apoio pedagógico, oferecendo subsídios teóricos e práticos para pesquisadores e profissionais da educação interessados na integração de tecnologias digitais no contexto escolar.

2. METODOLOGIA

Aqui o autor deve explicar como o trabalho foi realizado, expondo os procedimentos que foram adotados para a realização da pesquisa e geração dos resultados. A fundamentação metodológica deve esclarecer os trabalhos que embasam a análise proposta.

A pesquisa foi conduzida com abordagem qualitativa de caráter exploratório, buscando compreender a percepção de estudantes e professores sobre a utilização de uma plataforma gamificada no processo de aprendizagem. Para fundamentar a análise metodológica, foram considerados os princípios de pesquisa qualitativa em educação, que valorizam a interpretação de significados atribuídos pelos participantes às suas experiências (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

O desenvolvimento do estudo foi dividido em duas etapas principais. Na primeira, realizou-se o desenvolvimento da plataforma Sabiá, estruturada em formato responsivo e interativo, inspirada em modelos de aprendizagem gamificada, como o *Duolingo*. A plataforma foi elaborada utilizando *React Native* e integrada ao *Firebase*, permitindo a gestão de usuários, pontuações, *rankings* e conquistas.

Na segunda etapa, a avaliação da plataforma ocorreu em dois momentos complementares. Primeiramente, foram realizados grupos focais com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental e professoras responsáveis pela turma. O grupo focal, enquanto técnica de coleta de dados qualitativos, possibilitou a discussão coletiva e a observação de diferentes perspectivas a respeito da usabilidade, do design, das atividades propostas e dos elementos de gamificação da plataforma (GIBBS, 2009). Os encontros foram conduzidos com um roteiro semi-estruturado, que incluía questões norteadoras relacionadas à facilidade de uso, clareza da interface, potencial de aprendizagem e preferências quanto aos componentes gamificados. As sessões foram registradas em áudio, posteriormente transcritas e analisadas por meio de análise temática (BRAUN; CLARKE, 2006), permitindo a identificação de categorias emergentes a partir dos relatos.

Em seguida, a plataforma foi disponibilizada para uso livre por outros alunos do mesmo nível de ensino, que puderam explorar suas funcionalidades sem roteiro prévio. Após a experiência, os participantes responderam a dois questionários: um voltado às percepções gerais de uso (facilidade, engajamento e aspectos motivacionais) e outro baseado no *System Usability Scale (SUS)*, instrumento amplamente utilizado para mensurar a usabilidade de sistemas interativos. Essa combinação de métodos possibilitou triangulação entre dados qualitativos e quantitativos, ampliando a robustez da análise.

Essa metodologia permitiu não apenas avaliar o funcionamento da plataforma Sabiá em condições reais de uso, mas também compreender como os elementos de gamificação foram percebidos por estudantes e professores, contribuindo para uma análise mais ampla de sua aplicabilidade no contexto educacional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento da plataforma gamificada Sabiá resultou em um ambiente digital funcional, responsivo e intuitivo, com recursos voltados à aprendizagem de Língua Portuguesa. Entre as funcionalidades implementadas destacam-se: *rankings* diário, semanal e mensal; sistema de conquistas; pontuação por desempenho; duelos; e interface inspirada em modelos de gamificação educacional.

A avaliação foi conduzida em dois momentos. Nos grupos focais realizados com estudantes do 7º ano do Ensino Fundamental e com professoras, emergiram percepções significativas quanto ao uso da plataforma. De forma geral, os alunos apontaram a facilidade de uso e a clareza da interface como fatores que favorecem a navegação e o engajamento. Comentários positivos também se referiram ao *design* atrativo e ao sistema de pontos, considerados motivadores no processo de aprendizagem. No que se refere às atividades pedagógicas, os estudantes relataram que estas poderiam contribuir para o aprendizado ao associar prática e jogo, tornando a experiência mais dinâmica. As professoras destacaram o potencial da plataforma como ferramenta complementar às aulas, ressaltando a possibilidade de aproximação entre ludicidade e conteúdo escolar.

Já os testes livres com os demais alunos, seguidos da aplicação dos questionários, forneceram evidências adicionais. O questionário de percepções apontou níveis elevados de aceitação, destacando motivação e interesse dos estudantes, enquanto o questionário *SUS* indicou índices satisfatórios de usabilidade, reforçando a adequação da interface e a clareza na navegação.

A análise conjunta dos dados qualitativos e quantitativos permitiu organizar os resultados em cinco categorias principais:

- Usabilidade e Facilidade de Uso – destaque para a interface clara e simples, validada também pelas métricas do *SUS*;
- Design e Estética da Plataforma – considerada atrativa e motivadora;
- Potencial de Aprendizagem – atividades vistas como favoráveis à fixação de conteúdos;
- Elementos de Gamificação Preferidos – *rankings*, duelos, conquistas e pontuação foram os mais valorizados;
- Sugestões e Expansões Futuras – interesse em ampliar as disciplinas e personalizar os desafios.

Os resultados sugerem que a plataforma Sabiá possui potencial de aplicação no contexto educacional, favorecendo o engajamento e a motivação dos estudantes por meio da gamificação. No entanto, observou-se também a necessidade de ajustes relacionados à expansão dos conteúdos e à diversificação das atividades, a fim de fortalecer ainda mais o processo de ensino-aprendizagem.

4. CONCLUSÕES

O trabalho apresentado teve como inovação principal o desenvolvimento da plataforma gamificada Sabiá, concebida para integrar elementos de ludicidade ao processo de ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental. Diferentemente de recursos tradicionais, a proposta buscou aliar *design* atrativo, interatividade e mecanismos de gamificação — como *rankings*, conquistas e pontuações — com o objetivo de favorecer a motivação e o engajamento dos estudantes em atividades de aprendizagem.

A originalidade do projeto reside na combinação entre usabilidade, acessibilidade e estratégias de gamificação aplicadas ao contexto educacional

brasileiro, oferecendo um ambiente digital que pode ser utilizado tanto em sala de aula quanto em casa.

Conclui-se que a plataforma representa um avanço no uso da tecnologia educacional ao propor uma alternativa prática e inovadora para o apoio ao aprendizado, reforçando o papel da gamificação como um recurso pedagógico promissor.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRAUN, V.; CLARKE, V. **Using thematic analysis in psychology**. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

DETERDING, S. et al. From game design elements to gamefulness: defining “gamification”. In: **Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference**. Tampere: ACM, 2011. p. 9–15.

DOMÍNGUEZ, A. et al. **Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes**. *Computers & Education*, v. 63, p. 380–392, 2013.

GEE, J. P. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2003.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; SARSA, H. Does gamification work? – A literature review of empirical studies on gamification. In: **47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**. IEEE, 2014. p. 3025–3034.

KAPP, K. M. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 6. ed. Campinas: Papirus, 2015.

PRENSKY, M. **Digital game-based learning**. New York: McGraw-Hill, 2001.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the win: how game thinking can revolutionize your business**. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012.