

MISSÃO BRASIL: EXPLORANDO OS ESTADOS DO BRASIL POR MEIO DA GAMIFICAÇÃO

Roger Alves dos Santos¹, Gabriel Ribeiro Milhomem Ferreira², Ennio William Lima Silva³

¹Graduando do Curso Superior de Licenciatura em Computação – IFTO. e-mail: roger.santos2@estudante.ifto.edu.br

²Graduando do Curso Superior de Licenciatura em Computação – IFTO. e-mail: gabriel.ferreira5@estudante.ifto.edu.br

³Docente do Curso Superior de Licenciatura em Computação – IFTO. Orientador(a). e-mail: ennio.silva@ifto.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia no Brasil enfrenta um problema central: o crescente desinteresse e a dificuldade de assimilação dos conteúdos por parte dos estudantes. Essa questão é agravada pela predominância de aulas expositivas, com ausência de práticas interativas e uso limitado de recursos tecnológicos, o que compromete a motivação e resulta em lacunas no aprendizado. Como consequência direta, a compreensão sobre as especificidades culturais, econômicas e geográficas dos estados brasileiros torna-se fragmentada e pouco significativa para os alunos

Diante desse cenário, a busca por metodologias que tornem as aulas mais atrativas tem se intensificado. Entre as alternativas, destacam-se as metodologias ativas e o uso de recursos digitais, que estimulam maior participação discente e favorecem a aprendizagem crítica e autônoma (PEREIRA et al., 2021). A literatura, corroborada por autores como Bacich e Moran (2018), aponta que, quando o aluno é envolvido em experiências significativas e desafiadoras, a compreensão se torna mais sólida e duradoura. Tais práticas, ao promoverem a autonomia e o engajamento ativo, justificam a adoção de abordagens pedagógicas baseadas em tecnologia.

Assim, o projeto MISSÃO BRASIL surge como uma proposta educacional inovadora fundamentada na gamificação. Esta, como metodologia ativa, utiliza elementos de jogos — como pontuação, regras, desafios e *feedback* imediato — em contextos não lúdicos, com o objetivo de aumentar a motivação e modificar comportamentos (KAPP, 2012). No campo da educação, a gamificação demonstra grande relevância por transformar o processo de ensino de Geografia em uma experiência envolvente e dinâmica, aproximando os conteúdos escolares da realidade digital dos estudantes e ampliando a possibilidade de interação com o conhecimento. Essa iniciativa se mostra relevante, pois contribui para enfrentar a problemática do desinteresse e oferece subsídios para práticas pedagógicas mais atrativas e eficazes.

2 OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo principal descrever o processo de design e desenvolver o protótipo do jogo digital MISSÃO BRASIL como recurso pedagógico voltado ao ensino de Geografia no Ensino Fundamental e Médio. Busca-se, com isso, construir uma ferramenta que torne o estudo dos estados brasileiros mais atrativo e interativo, estimulando o raciocínio lógico, a curiosidade e a memória dos estudantes. Além disso, a iniciativa preliminar visa integrar

os conteúdos escolares a elementos culturais e cotidianos, tornando o aprendizado mais próximo da realidade discente. Dessa forma, a pesquisa procura demonstrar o potencial inicial da gamificação como estratégia capaz de desuperar o desinteresse e de fortalecer práticas inovadoras no processo educativo, preparando o protótipo para futuras avaliações em campo.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, com ênfase no design e no desenvolvimento de um protótipo de jogo educacional. Essa escolha metodológica é justificada porque, de acordo com Martins (2004), a pesquisa qualitativa privilegia o exame intensivo dos dados, valorizando microprocessos e ações sociais individuais e coletivas, o que possibilita uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos educacionais.

O desenvolvimento foi precedido por uma revisão de literatura sobre metodologias ativas e gamificação na educação, além de um levantamento curricular para identificar os conteúdos geográficos prioritários para os currículos do Ensino Fundamental e Médio. Essas etapas foram cruciais para o embasamento teórico e a definição da arquitetura pedagógica do jogo.

O desenvolvimento ocorreu em duas etapas complementares. A primeira correspondeu ao planejamento, no qual foram definidos os conteúdos, as mecânicas de jogo e estruturado um sistema de pontuação progressiva, pensado para valorizar o desempenho e o engajamento dos alunos.

Na segunda etapa, foi desenvolvido o protótipo utilizando a plataforma Godot Engine 4, que permitiu a criação de gráficos em estilo *pixel art*, conferindo identidade visual ao projeto. Nessa fase, foram implementados quizzes interativos, compostos por perguntas variadas e aleatórias sobre os estados brasileiros, e configurados recursos adicionais como sistema de vidas, cronômetro e pontuação baseada em acertos, visando proporcionar uma experiência desafiadora e envolvente. É importante destacar que, nesta fase inicial, o MISSÃO BRASIL é um protótipo funcional, mas ainda não foi aplicado ou validado em campo com estudantes ou professores; essa etapa de avaliação prática ocorrerá em um momento posterior do projeto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados preliminares indicam que o protótipo do jogo MISSÃO BRASIL constitui um recurso potencialmente inovador para o ensino de Geografia, ao oferecer uma experiência interativa que pode contribuir para a assimilação dos conteúdos escolares. Sua dinâmica, estruturada em desafios cronometrados e sistema de pontuação progressiva, favorece o engajamento e estimula habilidades cognitivas como raciocínio lógico, memória e gestão do tempo. Tais resultados, nesta etapa, são baseados nas percepções e nas análises de viabilidade e funcionalidade realizadas pelos

16ª JICE – Gurupi, TO (2025)

autores, após o desenvolvimento do protótipo.

As características visuais e funcionais do protótipo desenvolvido podem ser observadas nas Figuras 1, 2 e 3, disponíveis no Apêndice I, que ilustram a tela inicial, a *gameplay* em plataforma 2D e o quiz interativo, respectivamente.

Espera-se que a futura aplicação do jogo em sala de aula contribua para aumentar o interesse dos estudantes, ampliando sua participação nas atividades de Geografia e favorecendo a memorização das características e localizações dos estados brasileiros. Além disso, o jogo promove uma aproximação entre os conteúdos escolares e o cotidiano digital dos jovens, fortalecendo práticas pedagógicas mais inclusivas e atrativas.

Esses resultados estão alinhados a pesquisas que apontam o potencial das metodologias ativas e dos recursos digitais na construção de aprendizagens significativas. Estudos como o de Monteiro e Carvalho (2024), demonstram que uma estrutura gamificada permite aos alunos experimentarem um ciclo de tentativa e erro, o que ajuda a consolidar o aprendizado de forma mais envolvente e eficaz. Conforme ressalta Pereira et al. (2021), experiências pedagógicas que envolvem os estudantes em processos dinâmicos tendem a gerar maior engajamento e compreensão. Assim, o protótipo do jogo MISSÃO BRASIL evidencia a possibilidade de integrar tecnologia e educação em favor da inovação no ensino de Geografia

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do protótipo do jogo MISSÃO BRASIL reforça o potencial da gamificação como ferramenta de apoio ao ensino de Geografia, ao possibilitar que o estudo dos estados brasileiros seja realizado de forma mais acessível, dinâmica e conectada à realidade digital dos estudantes. A iniciativa contribui para enfrentar os desafios de motivação e engajamento discente, ao mesmo tempo em que oferece subsídios para práticas pedagógicas mais eficazes.

Embora o projeto ainda se encontre em sua fase inicial de design e prototipagem, ele apresenta perspectivas promissoras. Como continuidade do trabalho, as perspectivas futuras incluem, sobretudo, a avaliação prática do jogo em sala de aula com estudantes do Ensino Fundamental e Médio. Essa etapa será crucial para analisar o impacto real na aprendizagem, coletar *feedback* dos usuários e identificar oportunidades de aprimoramento no *design* e na mecânica do jogo. Dessa forma, será possível ampliar sua contribuição para o processo educativo, consolidando a integração entre tecnologia e ensino de Geografia.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Tocantins (IFTO) pelo apoio institucional, aos colegas

de equipe pela colaboração e ao orientador pelo suporte técnico e pedagógico.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. (Org.). *Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática*. Porto Alegre: Penso, 2018.

GODOT ENGINE. *Godot Engine – Free and open source 2D and 3D game engine*. Disponível em: <https://godotengine.org/>.

KAPP, K. M. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MARTINS, Heloísa Helena T. de Souza. Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 289–300, ago. 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022004000200007&lng=pt&nrm=iso.

MONTEIRO, J. E.; CARVALHO, E. T. Gamificação e redes neurais artificiais como contribuição ao ensino de geografia no pós-pandemia: uma revisão da literatura. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 3, 2024.

PEREIRA, Maria Mikael; et al. Uso de Metodologias ativas para uma aprendizagem significativa no ensino de Geografia. *Revista Pesquisar*, v. 16, p. 37-52, [s.d.].

APÊNDICE I – ILUSTRAÇÕES DO PROTÓTIPO DO JOGO MISSÃO BRASIL

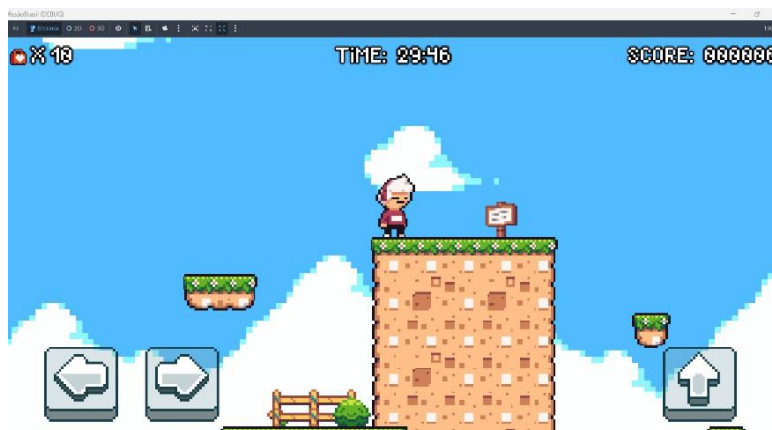
FIGURAS

Figura 1 – Tela inicial do jogo MISSÃO BRASIL.



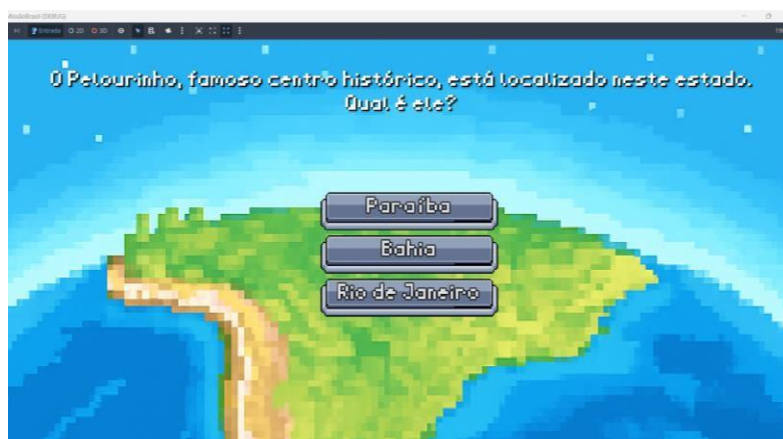
Fonte: Godot 4

Figura 2 – Exemplo de gameplay do personagem no cenário em plataforma 2D.



Fonte: Godot 4

Figura 3 – Quiz interativo sobre os estados do Brasil integrado ao jogo.



Fonte: Godot 4