

Jaguaribe Adventure - Entre Memórias e Guardiões: Uma Proposta de Jogo Digital Baseado no Folclore para Valorização do Patrimônio Cultural do Vale do Jaguaribe

Title: Jaguaribe Adventure – Between Memories and Guardians: A Proposal for a Digital Game Based on Folklore to Promote the Appreciation the Cultural Heritage of the Vale do Jaguaribe

Jose Iury Vieira Costa¹, Milena Maia¹, Lucas Santos¹, Douglas Lima¹, Rai Rodrigues¹, Cauã Nascimento¹, Pitagoras Graça Martins¹, Jacilane de H. Rabelo¹

¹Universidade Federal do Ceará (UFC) – Russas, CE – Brasil

{santiago.milena, lucasdosantos, douglaslima29, rairodrigues}@alu.ufc.br, {joseiury74, cauasilva.nw}@gmail.com, {pitagoras, jacilane.rabelo}@ufc.br

Abstract.Introduction: Preserving history is vital to strengthening cultural identity, but gaps in regional knowledge still exist. In this context, digital games can promote interactive learning. **Objective:** To present a proposal for a digital game to value the cultural heritage of the Vale do Jaguaribe, integrating folkloric elements and traditional knowledge. **Methodology:** Based on Game-Based Learning, the proposal presents Cultural Heritage as a mechanic for game progression and content comprehension. **Expected Results:** It is expected to contribute to the dissemination of cultural heritage and strengthen the engagement of elementary and high school students through a playful and educational experience.

Keywords: Digital Games, Brazilian Folklore, Local History, Gamification, Cultural Identity.

Resumo. Introdução: A preservação da história é vital para fortalecer a identidade cultural, mas ainda há lacunas no conhecimento regional. Nesse contexto, jogos digitais podem promover aprendizagem interativa. **Objetivo:** Apresentar a proposta de um jogo digital para valorização do patrimônio cultural do Vale do Jaguaribe, integrando elementos folclóricos e saberes tradicionais. **Metodologia:** Baseada na Aprendizagem Baseada em Jogos, a proposta apresenta o Lastro Cultural como mecânica de progressão do jogo e compreensão do conteúdo. **Resultados Esperados:** Espera-se contribuir para a difusão do patrimônio cultural e fortalecer o engajamento de estudantes do ensino fundamental e médio por meio de uma experiência lúdica e educativa. **Palavras-chave:** Jogos Digitais, Folclore Brasileiro, História Local, Gamificação, Identidade Cultural.

1. Introdução

A história local desempenha um papel fundamental na formação da identidade cultural, contribuindo para a construção do senso de pertencimento dos indivíduos em relação ao seu território [Santos *et al.* 2024]. Diante desse cenário, é essencial que os cidadãos do Vale do Jaguaribe conheçam suas raízes históricas, envolvendo os costumes, valores e práticas sociais da região. Entretanto, estudos recentes indicam que 66,7% dos

indivíduos investigados desconhecem a história local de colonização, evidenciando uma lacuna no conhecimento histórico e sociocultural [Souza Cruz *et al.* 2025]. Esse dado reforça o distanciamento entre a população e sua própria história, comprometendo a identidade local. Essa problemática é agravada pela insuficiente abordagem de conteúdos locais nos livros didáticos, priorizando conteúdos de âmbito nacional e global e deixando a diversidade regional em segundo plano, o que dificulta a compreensão das especificidades locais e suas contribuições para a formação do país [Santos *et al.* 2024].

Nesse cenário, os jogos digitais têm se mostrado uma estratégia eficaz para o ensino de conteúdos históricos e culturais, pois sua integração contribui para uma abordagem interativa e envolvente, fortalecendo a aprendizagem [Pereira *et al.* 2024]. Segundo Alves *et al.* (2024), a gamificação utilizada no contexto educacional pode aumentar o engajamento e a motivação dos estudantes. Dessa forma, estratégias gamificadas podem facilitar o processo de aprendizagem e estimular o interesse pelo conhecimento histórico-cultural, desde que acompanhada de planejamento e estruturação. Nesse contexto, destaca-se a atuação do LearningLab, projeto de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal do Ceará (UFC) – Campus Russas, criado em 2020 com o foco em ações voltadas à área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), e sua nova vertente, o Jaguaribe Adventure. A proposta apresenta um jogo digital voltado à valorização da história e da cultura do Vale do Jaguaribe, transformando conteúdos históricos e culturais em experiências interativas e atrativas para os estudantes através da gamificação. A estrutura deste trabalho é organizada da seguinte forma: Seção 2 – referencial teórico; Seção 3 – metodologia e jogo Jaguaribe Adventure e Seção 4 – considerações finais e trabalhos futuros.

2. Referencial Teórico

A cultura digital contemporânea envolve tecnologias digitais que transformam a forma como os indivíduos produzem, compartilham e consomem informações [Abreu *et al.* 2025; Gomes *et al.* 2025]. Nesse contexto, o estudante passa a atuar como prosumidor, produzindo e consumindo conteúdos [Cabral 2025; Bevenuto 2026]. Essa mudança exige estratégias educacionais que favoreçam a participação ativa e aproximem o processo de aprendizagem a contextos significativos, funcionando como meio de resolução de problemas para a garantia da construção efetiva do conhecimento [Moreira 2022; Souza e Oliveira 2024].

Nesse sentido, a Aprendizagem Baseada em Jogos tem se consolidado como uma abordagem capaz de promover maior engajamento e aprendizagem ao integrar objetivos educacionais às mecânicas de interação [Videnovik *et al.* 2023]. Estudos como o de Kara (2024) mostram que jogos digitais podem transformar conteúdos históricos em experiências interativas, estimulando a aprendizagem, o engajamento cognitivo, emocional e comportamental dos estudantes em relação ao patrimônio cultural. Essa perspectiva alinha-se à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e suas competências, em destaque o Repertório Cultural (Competência 3), que incentiva a valorização de manifestações culturais e do patrimônio histórico, e a Cultura Digital (Competência 5), que estimula o uso crítico, criativo e ético das tecnologias para a produção de conhecimento e solução de problemas [Brasil. Ministério da Educação 2018].

No Brasil, estudos como “*Batalha das Lendas*” e “*Incentivando educação cultural*”, evidenciam a contribuição de jogos para o fortalecimento da identidade cultural ao utilizarem personagens do folclore brasileiro como elemento central da experiência. Contudo, as propostas apresentam limitações por apresentarem uma cultura generalizada e incluírem mecânicas analógicas, como cartas e tabuleiro. Assim, identificaram-se três lacunas críticas: (i) a desconexão funcional entre o repertório cultural e as mecânicas de jogabilidade; (ii) a ausência de um *design* de progressão que condicione o sucesso do jogador ao domínio do conteúdo; e (iii) a escassez de projetos voltados à história e cultura local de contextos específicos.

Diante disso, o presente trabalho propõe o desenvolvimento de um jogo digital que busca superar essas limitações. A proposta diferencia-se das abordagens existentes ao integrar o conhecimento cultural como elemento estruturante da jogabilidade, condicionando a progressão do jogador à compreensão e aplicação ativa do conteúdo. Essa abordagem permite alinhar as mecânicas do jogo aos objetivos pedagógicos, promovendo uma experiência de aprendizagem orientada à construção efetiva do conhecimento.

3. Metodologia e Jogo Jaguaribe Adventure

Este trabalho caracteriza-se como uma pesquisa exploratória de abordagem qualitativa, voltada ao desenvolvimento de um jogo digital educacional sobre a história e a cultura do Vale do Jaguaribe. O processo de concepção estruturou-se em quatro etapas: (i) levantamento bibliográfico sobre cultura digital, patrimônio cultural e jogos educacionais, além da análise da BNCC e suas competências; (ii) curadoria do conteúdo histórico-cultural, selecionando elementos representativos da região, acontecimentos históricos, manifestações culturais, biodiversidade e folclore, sob critérios de relevância, representatividade identitária e adaptabilidade a mecânicas interativas; (iii) concepção das mecânicas e desenvolvimento do protótipo baseadas em Aprendizagem Baseada em Jogos; e (iv) planejamento da etapa de testes e avaliação do protótipo. O protótipo foi desenvolvido de forma iterativa, e prevê-se uma etapa de validação com estudantes do Ensino Fundamental II e Médio, contemplando testes de aprendizagem, questionários de percepção e usabilidade e métricas automáticas do jogo como evidência de seu potencial cultural.

3.1 Mecânicas Pedagógicas

A concepção do Jaguaribe Adventure fundamentou-se nos princípios da Aprendizagem Baseada em Jogos, como aprendizagem ativa, integração entre conteúdo e mecânica, desafios progressivos e *feedback* contínuo [Videnovik *et al.* 2023], determinando a aprendizagem como requisito para o avanço do jogo. Nesse sentido, cada mecânica implementada no jogo foi concebida a partir de um objetivo pedagógico específico, assegurando que as ações do jogador no ambiente virtual correspondam às competências culturais concretas, como exibido na Tabela 1.

Tabela 1. Detalhamento de Mecânicas e Objetivos pedagógicos do jogo

Mecânica	Função no jogo	Objetivo pedagógico
Lastro Cultural	Barra de integridade da memória cultural do jogador; esgota-se sob ataques das Sombras do Vazio e, ao zerar, encerra o jogo.	Tornar afetivamente significativa a consequência do apagamento cultural, conectando a sobrevivência do personagem à preservação de sua identidade histórica.
União Regional	Emblema desbloqueado após coleta de memórias em municípios distintos, exigido para acessar o confronto final.	Promover o letramento geográfico e o reconhecimento da diversidade territorial do Vale do Jaguaribe.
Resiliência	Permite sacrificar voluntariamente parcela do Lastro em troca de poder temporário em situações críticas.	Instanciar pedagogicamente o conceito de que a preservação cultural exige escolha ativa e engajamento contínuo, não ocorrendo de forma passiva.
Essência	Recurso de poder derivado das memórias do protagonista; sua eficácia é reduzida proporcionalmente à perda de Lastro.	Reforçar a interdependência entre domínio cultural e capacidade de ação, tornando o conhecimento estrategicamente vantajoso dentro da jogabilidade.

3.2 Jogo Jaguaribe Adventure

A navegação pelo Reino de Mandacá é regida pela construção de competências culturais, coordenada pela atuação dos Guardiões sobre a biodiversidade do ambiente. Inicialmente, o jogador encontra barreiras físicas e geográficas que o impedem de acessar certas regiões do mapa, sendo necessário localizar uma entidade específica que lhe forneça a habilidade e o conhecimento capazes de desbloquear a passagem. Essas Entidades atuam como guardiãs do patrimônio material e imaterial, de modo que o Protagonista compreende a relevância delas e suas características para desbravar os biomas, respeitando a fauna e a flora local. Ao auxiliá-las em desafios de preservação cultural, o jogador recebe fragmentos de poder dos próprios Guardiões, que passam a apoiá-lo na jornada, tornando a exploração do mapa um percurso de aprendizado sobre a fauna, a flora, cultura, histórias e lendas locais.

O equilíbrio do jogo gira em torno da preservação da memória, por meio do sistema de **Lastro Cultural**, variável que representa a integridade da memória cultural do jogador. As **Sombras do Vazio** são seres que perderam suas lembranças e passam a consumir as memórias alheias, atacando o Protagonista e degradando seu Lastro Cultural, como exibido na Figura 1. Ao ser atacado, não se perde apenas vida, mas traços de sua identidade histórica (Lastro Cultural). A perda gradual reduz a eficácia dos ataques, tornando o jogador mais vulnerável à medida que esquece suas raízes históricas e culturais; a exaustão total provoca o esquecimento absoluto, transformando o Protagonista em uma Sombra do Vazio e, consequentemente, *Game Over*.

As ações ofensivas e habilidades adquiridas consomem a **Essência** do Protagonista. Portanto, sua gestão deve ser estratégica. Para acessar o confronto final, ele deve obter o emblema **União Regional**, liberado ao coletar memórias em municípios distintos — mecânica que desestimula a zona de conforto e obriga o reconhecimento da diversidade territorial da região.



Figura 1. Protótipo de tela de combate do Protagonista com as Sombras do Vazio

Com o avanço da jornada, introduz-se a **Resiliência**, baseada em risco e recompensa: em situações críticas, o jogador pode sacrificar parte do Lastro em troca de um incremento temporário de poder, reforçando a ideia de que a preservação cultural exige escolha ativa. Essa correspondência intencional entre mecânica e objetivo pedagógico é o que diferencia o Jaguaribe Adventure de jogos meramente temáticos: neles, o conteúdo cultural é cenário; aqui, é condição.

A experiência sustenta-se em narrativa não linear, recompensas por fragmentos de poder, combate com gestão de recursos e exploração territorial obrigatória, de modo que o caráter educativo emerge como condição para o avanço, e não como interrupção. Na avaliação, serão investigados o engajamento dos estudantes, a compreensão do conteúdo antes e após a interação, a usabilidade e métricas automáticas — como número de tentativas por desafio e taxa de esgotamento do Lastro Cultural —, indicadores indiretos de dificuldade e aprendizado.

4. Considerações finais e Trabalhos futuros

Este artigo apresenta a proposta de desenvolvimento de um jogo digital voltado à preservação e propagação do patrimônio cultural do Vale do Jaguaribe. O projeto destina-se a estudantes de escolas públicas e privadas, buscando integrar a educação à cultura de forma lúdica e interativa. Embora o protótipo esteja em fase de construção, o cronograma prevê uma rigorosa etapa de avaliação com o público-alvo para garantir que a experiência seja adequada às necessidades e expectativas dos usuários. A validação fundamentar-se-á na documentação do *Game Design Document* (GDD), bem como em heurísticas de usabilidade e design educacional, assegurando que o artefato atenda aos seus propósitos pedagógicos e culturais. Após essa etapa, o jogo será implementado em ambientes escolares, observando-se todos os protocolos éticos. Espera-se que a aplicação do recurso contribua para o fortalecimento da identidade cultural dos discentes, promovendo aprendizagem significativa e estimulando o engajamento estudantil.

Declaração Sobre Uso de Inteligência Artificial

Durante a elaboração deste trabalho, ferramentas de Inteligência Artificial generativas foram utilizadas como suporte para revisão gramatical, refinamento da escrita acadêmica, reorganização textual e geração de elementos visuais ilustrativos. As imagens apresentadas no trabalho possuem caráter exclusivamente ilustrativo, não representando registros reais. As definições metodológicas, desenvolvimento da proposta, análises e demais decisões científicas foram integralmente realizadas pelos autores.

Agradecimentos

Este trabalho foi desenvolvido no âmbito das ações do Jaguaribe Adventure, projeto de cultura originado a partir do Programa de Promoção da Cultura Artística (PPCA), pela Pró-Reitoria de Cultura (PROCULT) da Universidade Federal do Ceará (UFC), cujo apoio institucional e financeiro possibilitou o desenvolvimento das pesquisas relacionadas à valorização da memória, da história e do patrimônio cultural do Vale do Jaguaribe. Os autores deste agradecem à UFC – Campus Russas, e ao seu projeto originário, LearningLab, pelo incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento de iniciativas voltadas à preservação, valorização e difusão do patrimônio histórico-cultural do Vale do Jaguaribe.

O apoio oferecido pela Prof. Dra. Jacilane de Holanda Rabelo e pelo Prof. Dr. Pitágoras Graça Martins, por meio da confiança, orientação, incentivo e valiosas contribuições foram fundamentais para o aprimoramento da proposta e desenvolvimento desta pesquisa, e, por isso, merecem reconhecimento especial.

Referências

- Abreu, T., Sandri, S., & Lima, D. (2025). Ecossistemas Digitais e a Redefinição do Consumo de Informação na Educação Contemporânea. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 33(1).
- Alves, C., Pires, F., Melo, R., & Pessoa, M. (2024). Desenvolvimento de Especialista em Gamificação no ChatGPT 4.0: Análise de Frameworks de Gamificação. In *Anais do XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 1003-1014). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/sbgames.2024.241363.
- Bevenuto, L. (2026). Agência e Interatividade: O Papel do Prosumidor no Ensino Superior. In *Anais do XXIV Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*. SBC.
- Brasil. Ministério da Educação. (2018). Base nacional comum curricular: Educação é a base.
- Cabral, J. (2025). Mediação Tecnológica e Construção de Saberes Ativos. *Cadernos de Pesquisa em Educação*, 15(2).
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.

- Carneiro, J., & Sarinho, V. T. (2023). Life Green: Um jogo digital para o ensino de sustentabilidade. In *Anais Estendidos do XXII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital* (pp. 1-4). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/sbgames.2023.230415.
- Feitosa, Â., Silva, L., Viana, V., Araújo, M., & Aquino, S. (2024). Incentivando educação cultural: desenvolvimento de uma proposta de jogo de cartas tematizado por figuras do folclore brasileiro. In *Anais Estendidos do XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 91-97). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/sbgames_estendido.2024.241243.
- Gomes, F., Sandri, S., & Mendes, P. (2025). Cultura Digital e Práticas Pedagógicas: Uma Abordagem Integrada. *Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação*.
- Kara, N. (2024). A Mixed-Methods Study of Cultural Heritage Learning through Playing a Serious Game. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(6), 1397–1408. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2125627>.
- Moreira, M. Antonio. (2022). Aprendizagem ativa com significado. (2022). *Revista Espaço Pedagógico*, 29(2), 405-416. <https://doi.org/10.5335/rep.v29i2.13887>.
- Parreiras, M., Pessoa, C., Paiva, T., Lima, Y., & Xexéo, G. (2022). Batalha das Lendas: Uma proposta de jogo de tabuleiro para valorização cultural do folclore brasileiro. In *Anais Estendidos do XXI Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 263-267). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/sbgames_estendido.2022.226068.
- Pereira, J., Viana, C., Mocbel, M., Martins, F., Siqueira, E., Portela, C., Feldman, A., & Oleastre, T. (2024). Preservação da História e Cultura de um Município da Amazônia Tocantina a partir de um Jogo 2D. In *Anais do XXIII Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, (pp. 630-639). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/sbgames.2024.240501.
- Santos, A. L. L. dos. (2024). Negligência da história local nos livros didáticos e suas implicações para as metodologias no ensino de história. *Universidade Federal de Campina Grande*.
- Souza Cruz, R., Nunes, M. V., dos Santos, N. F., & Souza Silva, C. (2025). Colonização e identidade étnico-racial: um estudo empírico sobre as populações pretas, pardas e indígenas no município de Jaguaripe, Ceará. *SCIAS. Direitos Humanos E Educação*, 8(1), 639–658. <https://doi.org/10.36704/sdhe.v8i1.9450>.
- Souza, M., & Oliveira, K. (2024). Autonomia e Engajamento em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. *Revista de Novas Tecnologias na Educação*.
- Videnovik, M., Vold, T., Kiønig, L., Madevska Bogdanova, A., & Trajkovik, V. (2023). Game-based learning in computer science education: A scoping literature review. *International Journal of STEM Education*, 10(54). <https://doi.org/10.1186/s40594-023-00447-2>.