



**XXIII
SEINPE**
FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA EDUCAÇÃO DO AMAPÁ

MYTHO: JOGO DE TABULEIRO ELETRÔNICO INTERATIVO PARA A APRENDIZAGEM DO FOLCLORE BRASILEIRO

Gabriel de Oliveira Araújo¹
Ane Kamilly Alves Maricaú²
Gabriely Adriana Cavalcanti Conegundes³
Julia Gabrielle Oliveira Araujo⁴

Eixo 02: Educação, Ciência e Sustentabilidade Social

RESUMO

Este trabalho apresenta o desenvolvimento do MYTHO, um jogo de tabuleiro eletrônico interativo acompanhado por um aplicativo digital, criado para o ensino e valorização do folclore brasileiro junto a estudantes do Ensino Fundamental I. O sistema híbrido combina elementos físicos e digitais, como casas sinalizadas por LEDs, roletas, dado eletrônico e banco de questões em aplicativo móvel, promovendo uma experiência de aprendizagem lúdica e tecnológica. A proposta busca enfrentar a crescente desvalorização das tradições culturais, oferecendo um recurso inovador que estimula o engajamento discente e favorece a preservação do patrimônio imaterial. O projeto alia princípios da gamificação, da educação patrimonial e do uso de tecnologias educacionais, revelando-se uma alternativa promissora para tornar o ensino do folclore mais dinâmico, acessível e significativo.

INTRODUÇÃO

O Brasil é portador de uma herança cultural rica e diversa, composta por lendas, danças, festas e tradições regionais que constituem o folclore nacional. Essas manifestações cumprem papel essencial na formação da identidade coletiva, no fortalecimento do pertencimento e na transmissão de valores culturais. No entanto, o contato das novas gerações com tais elementos tem diminuído, devido tanto à

¹ Mestre em Design. Fundação Matias Machline. gabriel.araujo@fmm.org.br.

^{2 3 4} Fundação Matias Machline – Ensino Médio Técnico

escassa visibilidade dessas tradições no cotidiano escolar quanto à predominância de conteúdos midiáticos globais.

Apesar de sua relevância, o folclore costuma ser tratado nas escolas apenas de forma pontual, em datas comemorativas, sem a profundidade necessária para gerar aprendizagem significativa. Esse cenário gera uma lacuna no ensino da cultura popular, enfraquecendo sua valorização e reduzindo seu alcance como ferramenta de formação cidadã. A Constituição Federal de 1988 e a Convenção da UNESCO de 2003 reconhecem a importância da preservação do patrimônio imaterial, mas a efetiva inserção desse conteúdo na prática pedagógica ainda é um desafio.

Nesse contexto, torna-se fundamental explorar estratégias educativas que unam ludicidade e tecnologia, de modo a despertar o interesse dos estudantes e aproximar a cultura popular de sua realidade. O MYTHO surge como uma proposta inovadora: um jogo híbrido, que combina um tabuleiro físico interativo com um aplicativo digital, capaz de oferecer experiências imersivas sobre lendas, personagens e festas do folclore brasileiro. Por meio da gamificação e da interatividade, o projeto busca fortalecer a identidade nacional e promover o aprendizado de forma dinâmica, valorizando a cultura brasileira no espaço escolar.

OBJETIVO

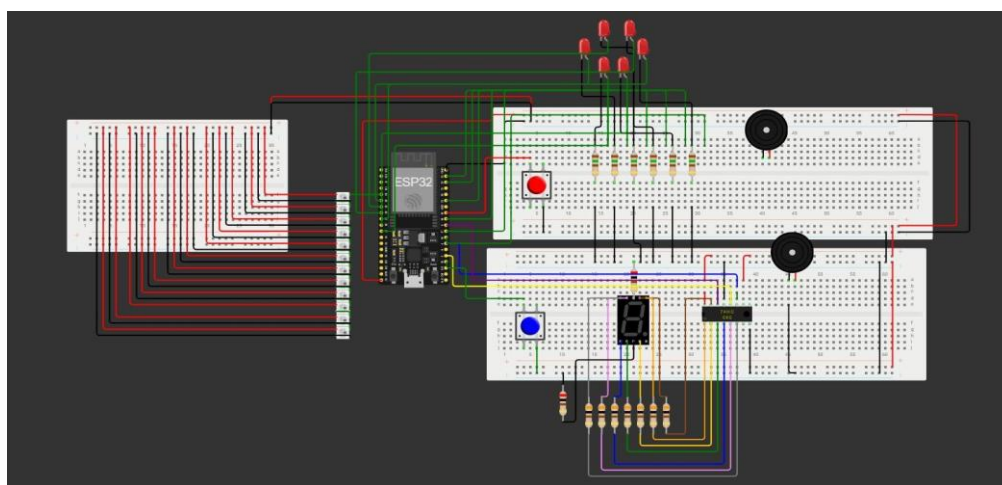
O objetivo do jogo MYTHO é estimular a curiosidade e o engajamento dos estudantes em relação às tradições culturais nacionais, valorizando a identidade cultural brasileira por meio da ludicidade, promovendo a aprendizagem significativa com o uso de recursos tecnológicos híbridos.

MÉTODO

O desenvolvimento do MYTHO foi estruturado a partir da integração entre hardware, software e práticas pedagógicas, de forma a criar uma experiência educacional híbrida. O tabuleiro físico foi projetado com a utilização de recursos eletrônicos como LEDs WS2812B, um dado eletrônico com display de sete segmentos e roletas físicas de

bonificação e prenda, todos controlados por uma placa microcontroladora ESP32. Esses elementos foram fundamentais para oferecer feedback visual e sonoro imediato durante a interação dos jogadores, reforçando a imersão e a ludicidade do processo de aprendizagem.

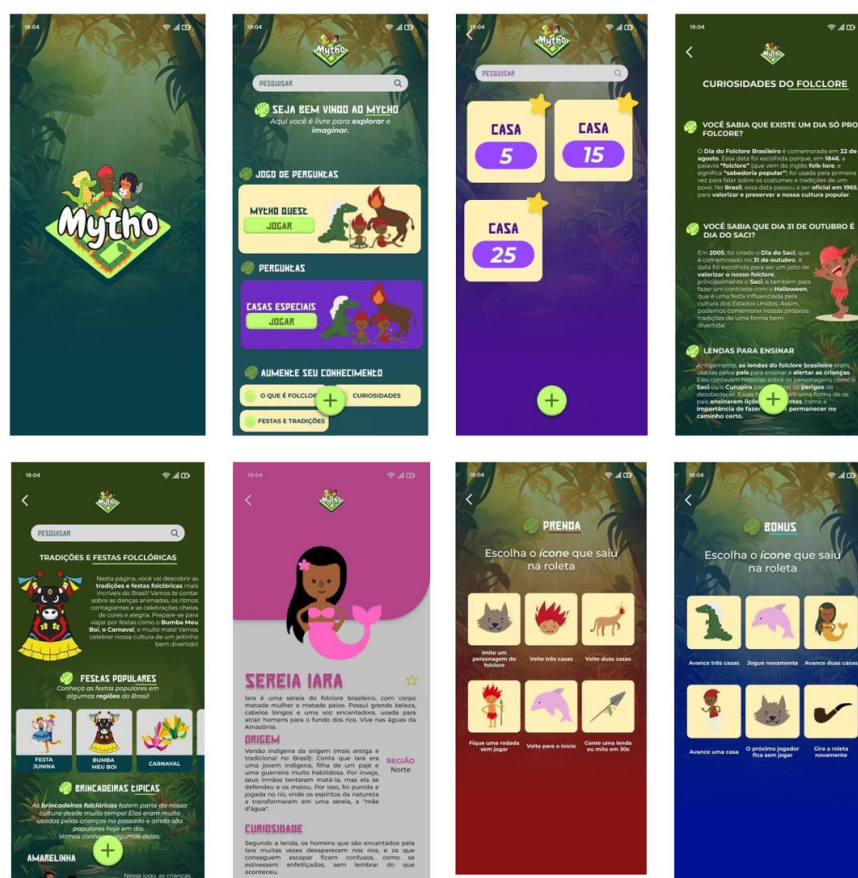
Figura 1 - Diagrama Elétrico com os componentes



Fonte: O autor (2025)

Paralelamente, o aplicativo digital foi desenvolvido em React Native, com comunicação estabelecida via Bluetooth e Wi-Fi com o tabuleiro. Ele desempenha a função de mediador pedagógico, apresentando perguntas relacionadas ao folclore brasileiro, registrando os acertos e erros dos jogadores e acionando os mecanismos eletrônicos do jogo conforme o desempenho. As questões são organizadas em um banco de dados temático, contemplando lendas, personagens, festas culturais e brincadeiras tradicionais, sorteadas aleatoriamente sempre que o jogador alcança uma casa especial no tabuleiro.

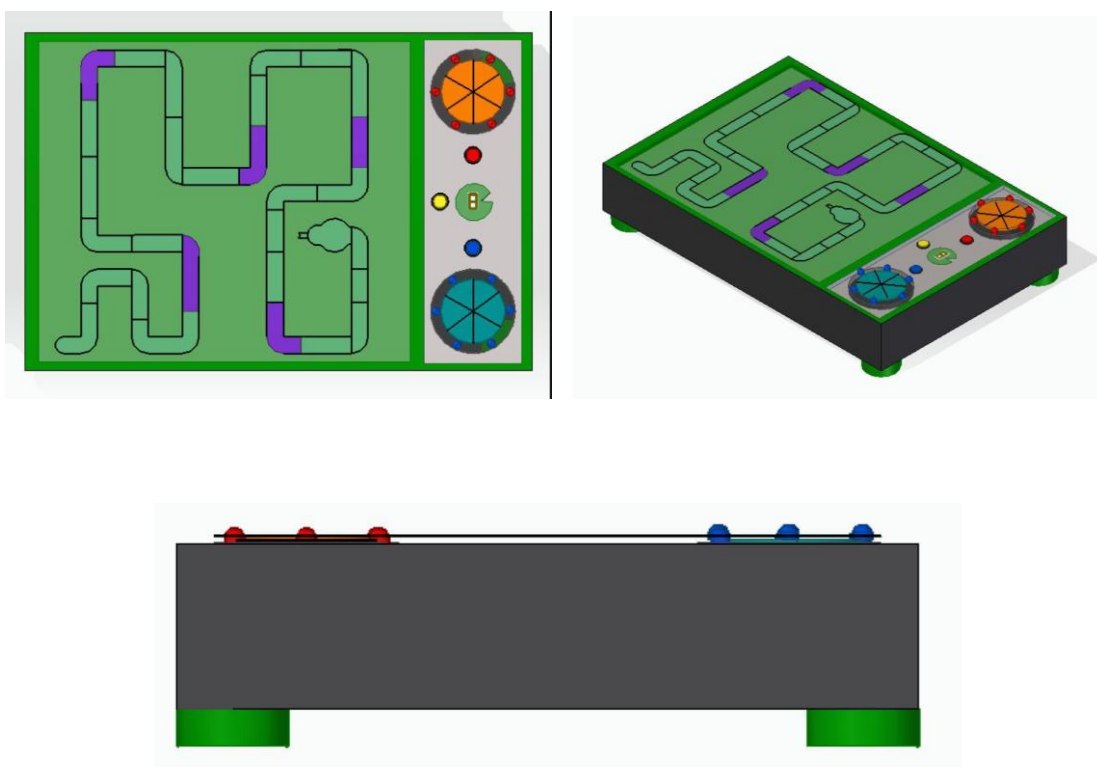
Figura 2 – Interface do Aplicativo



Fonte: O autor (2025)

A modelagem tridimensional constituiu uma etapa essencial, permitindo prever a disposição dos componentes eletrônicos e assegurar ergonomia e funcionalidade ao produto final.

Figura 03 - Modelagem 3D



Fonte: O autor (2025)

Essa etapa viabilizou a integração adequada entre os elementos físicos e digitais, garantindo fluidez na interação e segurança para o público-alvo, formado por crianças entre 7 e 12 anos.

Assim, o método aplicado baseou-se na construção gradual e iterativa do sistema, contemplando desde a prototipagem inicial até a fase de testes práticos. A proposta permitiu unir diversão, interatividade e conhecimento, consolidando o MYTHO como uma ferramenta pedagógica inovadora voltada para a valorização e o ensino do folclore brasileiro.

IMPACTO NA ESCOLA E NA COMUNIDADE



**XXIII
SEINPE**
FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

A aplicação do MYTHO revelou seu potencial para transformar a percepção dos estudantes sobre o folclore brasileiro. O formato lúdico e tecnológico despertou maior interesse pelas narrativas culturais, tornando o aprendizado mais atrativo em comparação às abordagens tradicionais. Os alunos se mostraram motivados, participativos e atentos durante o uso do recurso, destacando-se a fixação de conteúdos e o desenvolvimento do raciocínio lógico a partir das dinâmicas do jogo.

Professores identificaram no projeto uma ferramenta inovadora que dialoga com os interesses contemporâneos dos estudantes, ao mesmo tempo em que resgata a importância do patrimônio cultural nacional. A comunidade escolar, por sua vez, percebeu a iniciativa como um elo entre escola, cultura e família, reforçando a transmissão de saberes populares e o fortalecimento da identidade nacional.

Assim, o impacto ultrapassou a dimensão pedagógica, alcançando também aspectos sociais e culturais, ao promover a integração entre gerações e a valorização das tradições brasileiras.

CONCLUSÃO

O MYTHO demonstrou ser uma proposta promissora para o ensino do folclore brasileiro, ao integrar jogo físico e aplicativo digital em um sistema interativo e gamificado. A combinação de tecnologia e ludicidade potencializou o engajamento dos estudantes, tornando o aprendizado mais dinâmico e significativo.

Embora ainda apresente limitações relacionadas ao escopo de aplicação e à necessidade de recursos tecnológicos adequados, o projeto evidencia caminhos para futuras expansões, como a inclusão de novas temáticas culturais, adaptações para outras faixas etárias e inserção em práticas pedagógicas mais amplas.

O trabalho confirma o potencial dos jogos híbridos como ferramentas inovadoras de educação patrimonial, capazes de unir preservação cultural, engajamento discente e inovação tecnológica, contribuindo para o fortalecimento da identidade nacional no ambiente escolar.



**XXIII
SEINPE**
FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

LUCKESI, C. C. Educação 4.0: desafios e perspectivas para o futuro da escola. São Paulo: Cortez, 2019.

PRENSKY, M. Digital Game-Based Learning. St. Paul: Paragon House, 2007.

SILVA, T. M. A valorização do folclore na educação básica: identidade e cultura em sala de aula. Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 18, n. 1, p. 55–68, 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 04 maio 2025.

FERREIRA, M. A. Educação patrimonial e identidade cultural: um olhar sobre políticas públicas. Revista Brasileira de Educação e Cultura, v. 18, n. 2, p. 112–125, 2023.