

RAÍZES NEGRAS: PLATAFORMA DIGITAL PARA PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA AFRO-MARANHENSE

Jorge Miguel Viana Torres ¹
Murilo Gabriel da Silva Mourão ²
João Gabriel de Carvalho Santos ³
Erick MacGregor Santos Lima ⁴

INTRODUÇÃO

O Maranhão concentra a maior expressão da população quilombola do país e abriga um patrimônio imaterial de alta densidade simbólica, como o Tambor de Mina, o Tambor de Crioula e o Bumba-meu-boi. O Censo de 2022 identificou 8.441 localidades quilombolas no Brasil, sendo 2.025 no Maranhão, onde 1.327.802 pessoas se autoidentificaram como quilombolas (IBGE, 2024; IBGE, s.d.). Esses dados evidenciam a relevância de políticas de salvaguarda e de circulação do conhecimento com participação comunitária (IPHAN, 2023), especialmente diante da urgência de registrar e preservar manifestações afro-maranhenses ameaçadas por dispersão e apagamentos culturais.

Do ponto de vista teórico, a memória social e a memória cultural explicam que identidades coletivas se constroem por meio da articulação entre lembranças, rituais e suportes de registro (HALBWACHS, 1990; ASSMANN, 2011). Para Nora (1984), os lugares de memória são espaços materiais e simbólicos que ancoram lembranças compartilhadas, e que hoje também se configuram como lugares digitais, demandando curadoria e governança ética. No campo educacional, a Lei nº 10.639/2003 e a Política Nacional de Equidade, Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola – PNEERQ (BRASIL, 2003; BRASIL, 2024) reforçam a necessidade de acervos afro-brasileiros integrados a práticas pedagógicas antirracistas.

Entretanto, os acervos sobre cultura afro-maranhense permanecem dispersos, com risco físico e barreiras de acesso. Falta um repositório público, colaborativo e com mediação comunitária que garanta licenciamento e preservação ética. Diante desse cenário, o presente trabalho apresenta o desenho, desenvolvimento e validação inicial da

¹ Cursando Técnico em Informática no IEMA - MA, jorgeditor.social@gmail.com;

² Cursando Técnico em Informática no IEMA - MA, mouraomurilo7@gmail.com;

³ Professor do Curso Técnico em Informática do IEMA - MA, dev.gabrielcarvalho@gmail.com;

⁴ **Orientador:** Mestrando em Computação UFPI e Professor do IEMA, erickmacgregor2@hotmail.com;



plataforma Raízes Negras — uma solução digital que centraliza, organiza e disponibiliza registros culturais afro-maranhenses sob governança compartilhada. A pesquisa, de natureza aplicada e sociotécnica, fundamenta-se em codesign e avaliação formativa (NOFAL, 2023; MATUSIAK, 2022), propondo aliar tecnologia, participação social e pedagogia na consolidação de um lugar de memória digital afro-maranhense.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de natureza design-science, com foco na criação de uma solução digital voltada à preservação cultural (MONTEIRO; LIMA; PINHO NETO, 2023). A abordagem é qualitativa, fundamentada em processos de codesign e avaliação formativa conduzidos junto a professores, pesquisadores e representantes quilombolas (ARRUTI, 2006).

As etapas e procedimentos metodológicos seguiram o seguinte encadeamento:

1. **Levantamento e análise de requisitos:** realização de revisão teórica sobre memória, arquivos comunitários e educação antirracista, bem como mapeamento de necessidades com atores locais e elaboração de inventário preliminar dos tipos de acervo (texto, imagem, áudio e vídeo) (HALBWACHS, 1990; NORA, 1984; BRASIL, 2003).
2. **Prototipação:** elaboração de um protótipo de alta fidelidade na ferramenta Figma, com o objetivo de validar fluxos de navegação, taxonomias e componentes de acessibilidade.
3. **Desenvolvimento:** implementação da aplicação web utilizando o framework React, com interface responsiva e componentes reativos. A plataforma foi integrada à API do Google Drive, possibilitando upload, organização, versionamento e compartilhamento seguro de objetos digitais, além de permitir busca por palavra-chave e filtros por região e tema.
4. **Arquitetura da informação e taxonomias:** organização do acervo por regiões do Maranhão (leste, oeste, centro, sul e norte) e por categorias temáticas (manifestações, oralidades, personagens, lugares de memória, instrumentos e indumentárias). Essa estrutura foi fundamentada no conceito de lugares de memória (NORA, 1984) e nas contribuições da memória cultural (ASSMANN, 2011).
5. **Validação formativa:** realização de sessões de teste de usabilidade e entrevistas semiestruturadas com educadores, pesquisadores e representantes quilombolas, a fim



de verificar clareza de rotas, adequação terminológica, pertinência cultural e regras de exposição (ARRUTI, 2006; ABREU, 2021).

6. **Governança e ética:** definição preliminar de políticas de curadoria, licenciamento, com preferência por licenças abertas quando apropriado, direitos autorais e de imagem, consentimento informado e direito de retirada. Materiais sensíveis ou de acesso restrito seguiram mediação comunitária e consentimento prévio. Nos casos de registros com pessoas identificáveis, coletou-se autorização por escrito. Por envolver apenas avaliação mínima de usabilidade, sem coleta de dados biográficos sensíveis e com consentimento dos participantes, a pesquisa não demandou submissão a comitê de ética em seu estágio piloto. Expansões futuras, contudo, considerarão registro formal conforme o escopo (MONTEIRO; LIMA; PINHO NETO, 2023).

Ferramentas e stack tecnológico: React (front-end), API do Google Drive (repositório multimídia e metadados), hospedagem web e *Search API* para busca interna.

REFERENCIAL TEÓRICO

A memória social e cultural é um processo coletivo que organiza pertencimentos e narrativas, sendo essencial na construção das identidades (HALBWACHS, 1990; ASSMANN, 2011). Para Nora (1984), os lugares de memória ancoram lembranças compartilhadas e, no contexto digital, exigem mediações técnicas e éticas que assegurem autenticidade e respeito às representações culturais.

A educação antirracista é reforçada pela Lei nº 10.639/2003 e pela PNEERQ (BRASIL, 2003; BRASIL, 2024), que estabelecem a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira, demandando acervos contextualizados e formação docente voltada a práticas pedagógicas inclusivas. O patrimônio cultural imaterial, segundo o IPHAN (2023), requer planos de salvaguarda com participação comunitária e protocolos de registro que respeitem os sentidos locais (ABREU, 2021).

No campo dos arquivos comunitários e da preservação digital, abordagens participativas de codesign aumentam a pertinência cultural e a transparência das soluções (NOFAL, 2023), enquanto avaliações formativas aprimoram usabilidade e políticas de acesso (MATUSIAK, 2022). O modelo OAIS/ISO 14721:2025 orienta práticas de preservação e interoperabilidade (ISO, 2025), fundamentais para acervos comunitários. No Maranhão, que concentra o maior número de localidades quilombolas do país (IBGE, 2024), a criação de acervos digitais participativos torna-se urgente para valorizar e salvaguardar a cultura afro-maranhense.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

A plataforma Raízes Negras atingiu a fase de mínimo produto viável (MVP), com arquitetura em React e repositório multimídia integrado à API do Google Drive, permitindo o cadastro de objetos digitais com metadados de fonte, contexto, comunidade vinculada, licença e nível de acesso. A estrutura organizou os acervos por regiões do Maranhão e categorias temáticas: manifestações, oralidades, personagens, lugares, instrumentos e indumentárias, garantindo navegação responsiva e acessível em diferentes dispositivos.

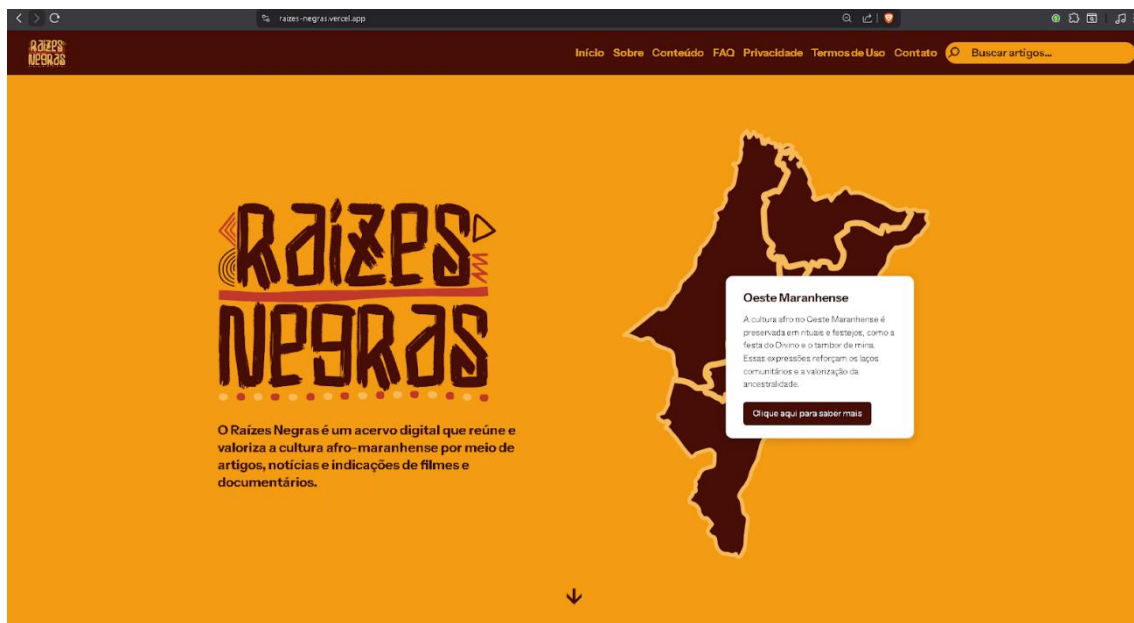


Figura 1. Captura de tela da página inicial, com destaque para a navegação por regiões do estado (Fonte: acervo do projeto, 2025).

Nos testes de usabilidade e entrevistas com docentes, pesquisadores e representantes quilombolas, observou-se clareza nas rotas de navegação e boa aderência pedagógica às diretrizes da PNEERQ. O recorte territorial foi percebido como um fator de fortalecimento do pertencimento e de contextualização das práticas culturais em sala de aula. Também emergiram recomendações éticas, como a necessidade de mediação comunitária para itens sensíveis, formalização de consentimentos específicos e adoção de licenças abertas.

Os achados dialogam com a literatura sobre codesign e preservação digital, que reforça a importância da participação comunitária e da avaliação formativa (NOFAL, 2023; MATUSIAK, 2022). A incorporação gradual dos princípios do modelo OAIS (ISO 14721:2025) fortalece autenticidade e sustentabilidade informacional. Reconhecem-se,



contudo, limitações do estágio piloto, como o número restrito de participantes e a ausência de séries de uso contínuo. Como perspectiva, prevê-se ampliar mecanismos de submissão comunitária, integrar museus-escola via API e consolidar uma política de preservação digital com backup e repositório espelho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Raízes Negras demonstra que é possível integrar tecnologia e cultura para fortalecer as identidades afro-maranhenses e promover uma educação antirracista alinhada às políticas nacionais de equidade. A plataforma mostrou-se tecnicamente viável, culturalmente pertinente e eticamente orientada, desde que sustentada por governança participativa e processos contínuos de curadoria.

O caráter colaborativo e o foco territorial ampliam o potencial do acervo como um lugar de memória digital viva, a serviço da escola, da pesquisa e das comunidades quilombolas. Recomenda-se, para a consolidação do projeto, o fortalecimento das políticas de licenciamento e mediação de acesso, a formação de curadores locais e a expansão gradual e responsável do acervo documental, assegurando a autenticidade, a representatividade e a sustentabilidade sociotécnica da iniciativa.

A plataforma já está disponível no endereço: www.raizesnegrasma.com.br.

Palavras-chave: Preservação Digital; Memória Afro-Maranhense; Educação Antirracista; Arquivos Comunitários; Tecnologias para Preservação.

AGRADECIMENTOS

Ao PIBIC/CNPq, pelo fomento à iniciação científica que tornou possível a realização deste trabalho. Ao professor Erick MacGregor Santos Lima, orientador desta pesquisa, pela oportunidade de ingresso no campo científico e pela orientação constante. Ao IEMA – IP Coelho Neto, pela estrutura e apoio institucional. Ao FECULEMA, pela vitrine acadêmica e pela trajetória que possibilitou a conquista da bolsa. A Marcelo Durans, idealizador e coordenador do FECULEMA, e a Alexandre Costa, Coordenador de Pesquisa e Inovação do IEMA, pelo apoio e fortalecimento das ações de fomento à iniciação científica no Instituto.

REFERÊNCIAS



ABREU, M. M. Reflexões sobre a ancestralidade africana do Tambor de Mina do Maranhão. *Religião & Sociedade*, v. 41, n. 2, p. 231–252, 2021.

ARRUTI, J. M. Mocambo: antropologia e história do processo de formação quilombola. Bauru: EDUSC, 2006.

ASSMANN, J. *Cultura da memória*. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2011.

BRASIL. Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a LDB para incluir no currículo oficial a temática História e Cultura Afro-Brasileira. *Diário Oficial da União*, Brasília, 10 jan. 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Equidade, Educação para as Relações Étnico-Raciais e Educação Escolar Quilombola (PNEERQ). Brasília: MEC, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pneerq>. Acesso em: 30 out. 2025.

HALBWACHS, M. *A memória coletiva*. 2. ed. São Paulo: Vértice, 1990.

IBGE. Censo 2022: Brasil possui 8.441 localidades quilombolas, 24% delas no Maranhão. Agência de Notícias do IBGE, 19 jul. 2024. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2025.

IBGE. Quilombolas. Educa IBGE – Jovens, s.d. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/>. Acesso em: 30 out. 2025.

IPHAN. Relatório Anual de Monitoramento das Ações de Salvaguarda – Patrimônio Imaterial, 2023. Disponível em: <https://portal.iphan.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2025.

ISO. Information technology — Open Archival Information System (OAIS) — Reference model. ISO 14721:2025. Genebra: International Organization for Standardization, 2025. Disponível em: <https://www.oais.info/>. Acesso em: 30 out. 2025.

MATUSIAK, K. K. et al. Evaluating a digital community archive from the user perspective. *Library & Information Science Research*, v. 44, n. 2, 2022.

NOFAL, E. Participatory Design Workshops: Interdisciplinary Encounters within a Collaborative Digital Heritage Project. *Heritage*, v. 6, n. 3, 2023.

NORA, P. Entre memória e história: os lugares de memória. *Projeto História*, n. 10, p. 7–28, 1984.

