GEO FRONTER
ISSN: 2447-9195

O ACERVO ARQUEOLÓGICO DO MUARQ/UFMS E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCEPÇÃO DOS MEMBROS DA CIEA/MS

The Archaeological Collection of MUARQ/UFMS and Environmental Education: perceptions of CIEA/MS members

La Colección arqueológica del MUARQ/UFMS y la Educación Ambiental: percecpiones de los miembros del CIEA/MS

Luana Moura Pinto

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Maria Helena da Silva Andrade

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Marcos Vinicius Campelo Junior

Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul

José Matarezi

Universidade do Vale do Itajaí

Resumo: Este trabalho objetiva analisar a percepção dos membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul (CIEA/MS) sobre a relevância do acervo arqueológico do Museu de Arqueologia (MuArq) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. A pesquisa foi conduzida utilizando-se questionários aplicados antes e depois da exibição de um vídeo sobre o MuArq, com o intuito de analisar o conhecimento prévio dos participantes e como suas percepções foram alteradas pela apresentação do vídeo. Caracterizada como qualitativa, a pesquisa utilizou a metodologia de Análise de Conteúdo proposta por Bardin para analisar a respostas obtidas. O trabalho contribuiu para a discussão sobre o papel dos museus na Educação Ambiental, evidenciando a importância dos acervos arqueológicos como ferramentas de preservação histórica e de desenvolvimento de práticas educativas. Os resultados indicaram que os participantes já reconheciam o potencial educativo do museu, porém o vídeo ampliou essa percepção para parte significativa do grupo, evidenciando o papel do acervo arqueológico como mediador de reflexões sobre a relação entre sociedade e meio ambiente. As respostas também destacaram a importância da preservação do patrimônio histórico-cultural e do uso do acervo como instrumento de Educação Ambiental em espaços não formais.

Palavras-chave: Patrimônio arqueológico; Percepção ambiental; Divulgação científica.

© 2026 - Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Brasil. Todos os direitos reservados. ISSN: 2447-9195. Geofronter, Campo Grande, v. 12, p. 01-28, e10403.

Abstract: This study aims to analyze the perception of members of the Interinstitutional Commission for Environmental Education of Mato Grosso do Sul (CIEA/MS) regarding the relevance of the archaeological collection of the Museum of Archaeology (MuArq) at the Federal University of Mato Grosso do Sul. The research was conducted using questionnaires administered before and after the screening of a video about MuArq, in order to analyze the participants' prior knowledge and how their perceptions were altered by the video presentation. Characterized as qualitative, the research used the Content Analysis methodology proposed by Bardin to analyze the responses obtained. The work contributed to the discussion on the role of museums in Environmental Education, highlighting the importance of archaeological collections as tools for historical preservation and the development of educational practices. The results indicated that the participants already recognized the educational potential of the museum, but the video broadened this perception for a significant portion of the group, highlighting the role of the

archaeological collection as a mediator of reflections on the relationship between society and the environment. The responses also highlighted the importance of preserving historical and cultural heritage and using the collection as a tool for Environmental Education in non-formal settings.
Keywords: Archaeological heritage; Environmental perception; Scientific dissemination.

Resumen: Este estudio tiene como objetivo analizar la percepción de los miembros de la Comisión Interinstitucional para la Educación Ambiental de Mato Grosso do Sul (CIEA/MS) respecto a la relevancia de la colección arqueológica del Museo de Arqueología (MuArq) de la Universidad Federal de Mato Grosso do Sul. La investigación se llevó a cabo mediante cuestionarios aplicados antes y después de la proyección de un video sobre el MuArq, con el fin de analizar el conocimiento previo de los participantes y cómo sus percepciones se vieron alteradas por la presentación del video. De carácter cualitativo, la investigación utilizó la metodología de Análisis de Contenido propuesta por Bardin para analizar las respuestas obtenidas. El trabajo contribuyó al debate sobre el papel de los museos en la Educación Ambiental, resaltando la importancia de las colecciones arqueológicas como herramientas para la preservación histórica y el desarrollo de prácticas educativas. Los resultados indicaron que los participantes ya reconocían el potencial educativo del museo, pero el video amplió esta percepción para una parte significativa del grupo, destacando el papel de la colección arqueológica como mediadora de reflexiones sobre la relación entre la sociedad y el medio ambiente. Las respuestas también resaltaron la importancia de preservar el patrimonio histórico y cultural y de utilizar la colección como instrumento de educación ambiental en espacios no formales.
Palabras clave: Patrimonio arqueológico; Percepción ambiental; Divulgación científica.

Introdução

O patrimônio arqueológico é para Schmitz (1980) uma herança de sociedades passadas, administrada por nós no presente, e que devemos garantir sua transmissão para as gerações futuras. Esse patrimônio pode ser resgatado dos sítios arqueológicos. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN, 2024) registra 677 sítios arqueológicos em Mato Grosso do Sul cujos vestígios, em grande parte, estão no Museu de Arqueologia da

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - MuArq, principal instituição de salvaguarda, pesquisa e educação do estado, com um acervo superior a 250 mil peças arqueológicas.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a percepção dos membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul (CIEA/MS) sobre a relevância do acervo arqueológico do Museu de Arqueologia da UFMS para a Educação Ambiental. Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa baseada na aplicação de questionários antes e após a exibição de um vídeo de apresentação do MuArq. Participaram da pesquisa integrantes da CIEA/MS, composta por representantes de instituições governamentais, acadêmicas e da sociedade civil que atuam na formulação e implementação de políticas de Educação Ambiental no estado.

Educação ambiental, percepção e espaços museológicos

O termo "percepção" é bastante complexo e possui diversas ramificações, sendo abordado em diferentes áreas do conhecimento. Ao buscar a definição da palavra "percepção" no dicionário, encontrou-se a explicação como sendo o “ato, efeito ou faculdade de perceber” (Novo Dicionário Aurélio, 2018). Para compreender melhor, foi necessário consultar o significado de “perceber”, que é descrito como Ferreira (2018): 1) adquirir conhecimento por meio dos sentidos; 2) formar uma ideia, entender ou compreender; 3) conhecer, distinguir, notar; 4) ver ao longe, divisar, enxergar.

Pode-se observar que o significado apresenta algumas restrições, pois não leva em consideração a percepção por meio do olfato, tato e paladar, por exemplo. Segundo Merleau-Ponty (2017), a percepção não capta qualidades isoladas, mas objetos distintos, moldados por experiências anteriores; a coisa percebida é uma totalidade aberta de perspectivas, e não uma unidade fixa da inteligência.

Marin (2008, p. 212) elucida que a percepção “é parte do processo de formação de conhecimentos e, consequentemente, de valores.” A mesma autora expressa que há uma gama de possibilidades “que vão desde a recepção de estímulos até a intuição, a ideia e a imagem, que são categorias perfeitamente distintas no discurso filosófico” (Marin, 2008, p. 206).

A partir da citação da autora, considera-se que o termo “percepção” abrange diversos significados. A percepção é um conceito bastante complexo e interessante, envolvendo a interpretação de cada indivíduo à sua maneira sobre determinado assunto.

Melazo (2005) destaca que a efetividade da Educação Ambiental depende da articulação entre consciência cidadã e integração das diversas dimensões da realidade. A

percepção e o engajamento do cidadão com os elementos naturais e problemas ambientais locais são essenciais para a Educação Ambiental, exigindo sintonia entre realidades políticas, econômicas, sociais, culturais e ecológicas.

Para Quintas (2004, p. 120): "A percepção dos diferentes sujeitos é mediada por interesses econômicos, políticos, posição ideológica, e ocorre num determinado contexto social, político, espacial e temporal." Neste sentido pode-se atribuir que a subjetiva é inerente à percepção, uma vez que cada ser humano percebe determinado ambiente ou situação de acordo com sua trajetória de vida.

Para Carvalho e Steil (2009), a subjetividade ecológica molda práticas de educação ambiental ao integrar cuidado de si, natureza e cultura, refletindo valores e experiências que variam entre indivíduos e sociedades, e exigem diferentes transformações conforme o contexto. A percepção varia, as mudanças necessárias para lidar com questões ambientais também diferem, podendo envolver transformações sociais, políticas ou ambientais conforme a realidade de cada grupo.

A percepção que o visitante constrói diante dos objetos expostos em um museu é formada a partir do conhecimento de mundo de cada indivíduo. Marandino et al. (2012) afirma que a forma como o visitante atribui significado aos objetos expostos em um museu está diretamente relacionada às suas experiências prévias, conhecimentos adquiridos e contexto sociocultural, o que evidencia o caráter subjetivo da percepção em ambientes expositivos.

A Arqueologia é uma ciência que estuda a cultura humana de sociedades passadas por meio de artefatos líticos (de pedra) ou cerâmicos, além de outros vestígios, como a arte rupestre, e ajuda a entender o processo de ocupação humana em diferentes regiões, Funari (Funari, 2024).

Para Brambilla (2023) as análises dos materiais do museu revelam contribuições importantes da Arqueologia da Paisagem e das pesquisas arqueológicas em Mato Grosso do Sul, ampliando a compreensão sobre os padrões de ocupação e o uso do espaço pelos grupos indígenas pré-coloniais. Conforme Funari (2024) a própria fabricação de artefatos é resultado dessas interações, modificando o meio em que essas sociedades viviam, e estudar essas mudanças também faz parte das ciências arqueológicas.

O MuArq é um museu universitário localizado no município de Campo Grande/MS e foi inaugurado em 19 de maio de 2008, com o intuito de preservar e divulgar o patrimônio arqueológico do MS e o "estudo científico das populações pré-histórica, sociedades, culturas e línguas indígenas do Brasil Central, coletando, recolhendo, salvando, catalogando,

preservando, expondo e publicando informações e objetos de valor arqueológico.” (UFMS, 2020, Art. 2).

Atualmente, o MuArq está localizado no 1º andar do Memorial Apolônio de Carvalho, um edifício construído em 1976, com seis andares, sobreloja, térreo e garagem. No entanto, a estrutura do prédio permanece inalterada desde sua inauguração, apresentando limitações significativas em termos de acessibilidade. Apesar de haver banheiros para cadeirantes nos andares pares, eles estão inutilizados, revelando a falta de infraestrutura acessível no MuArq. Como parte da UFMS, o museu deve garantir adaptações, independentemente de o prédio pertencer ao governo estadual.

Lei nº 11.904 de 14 de janeiro de 2009 que institui o Estatuto dos Museus “Subseção III. Da Difusão Cultural e Do Acesso aos Museus. Art. 35. Os museus caracterizar-se-ão pela acessibilidade universal dos diferentes públicos, na forma da legislação vigente.” Embora a Lei tenha sido promulgada após a construção do MuArq, a adaptação ou reforma já teve tempo o suficiente para serem realizadas.

As visitas ao MuArq incluem uma série de atividades educativas: exibição de filmes produzidos pelo Museu, explicação detalhada sobre as peças arqueológicas expostas e interação com jogos lúdico-pedagógicos, como simulação de escavação, jogos da memória, quebra-cabeças e caça ao tesouro, onde os visitantes procuram por tesouros arqueológicos escondidos pelo MuArq.

O Museu de Arqueologia da UFMS e a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul

Todas as atividades mencionadas anteriormente são realizadas diariamente no museu. Porém, não há um programa de Educação Ambiental ou de educação patrimonial no MuArq de forma estruturada e contínua. Apesar das ações lúdico-pedagógicas, falta uma abordagem sistemática que integre a Educação Ambiental e Patrimonial como eixo central das visitas.

Em 2022 e 2024, o MuArq estabeleceu parcerias com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) do município de Campo Grande/MS, promovendo cursos de formação para professores da rede municipal de ensino. Essa cooperação reforça o compromisso de fomentar a capacitação docente, contribuindo para a qualificação da educação no município e promovendo a valorização do patrimônio cultural e ambiental por meio da formação continuada.

O museu promove uma série de eventos, como exposições de arte, concertos musicais e iniciativas voltadas para a pesquisa arqueológica. Essas ações contribuem para a divulgação científica. De acordo com Albagli (1996), embora a divulgação científica seja amplamente percebida como baseada em mecanismos de educação informal, com a sociedade em geral como público-alvo, é inegável sua estreita relação com a educação científica formal oferecida em escolas de nível primário e secundário.

Marandino et al. (2004) afirmam que a divulgação científica desempenha um papel essencial na mediação entre o conhecimento especializado e o público; porém, é necessário adotar uma linguagem acessível. A divulgação científica em museus deve focar na dimensão cultural da ciência, conectando-a ao patrimônio cultural e científico da sociedade e promovendo uma interação significativa entre ciência e cidadania.

O Livro de Registros do MuArq revela que, desde sua abertura em maio de 2008 até dezembro de 2023, o museu recebeu 202.756 visitantes. Desse total, 113.286 eram alunos da educação básica, 53.851 do ensino superior e 35.619 pertenciam ao público geral. Vale destacar que, durante a pandemia da COVID-19, declarada pela OMS em março de 2020, as visitas foram suspensas e somente retomadas em março de 2022. Os dados apontam que a maioria dos visitantes é oriunda de instituições de ensino, especialmente da educação básica, evidenciando o papel do MuArq como um importante apoio à educação formal, além de ser também uma atração relevante para estudantes universitários e para o público em geral. Esse quantitativo evidencia que o MuArq possui uma expressiva contribuição para a divulgação, ensino e proteção do patrimônio cultural e material de Mato Grosso do Sul para os seus visitantes.

A Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul (CIEA/MS) foi criada inicialmente pelo Decreto nº 9.939, de 6 de junho de 2000, e reformulada pelo Decreto nº 12.741, de 7 de abril de 2009. A CIEA/MS, assim como as outras CIEAs dos estados brasileiros e do Distrito Federal, surgiu como parte de um esforço colaborativo entre diversos setores da sociedade, incluindo órgãos governamentais, instituições de ensino, organizações não governamentais (ONGs) e o terceiro setor, conforme diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei Federal nº 9.795, de 1999 (BRASIL, 1999).

A Comissão exerce expressividade na articulação e implementação de políticas públicas e ações de Educação Ambiental, tanto em contextos formais quanto não formais, promovendo a conscientização e o desenvolvimento de práticas sustentáveis no estado de Mato Grosso do Sul (IMASUL, 2024).

De acordo com o Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL (2024), a CIEA/MS desempenha um papel consultivo e estratégico na formulação, acompanhamento e avaliação da Política Estadual de Educação Ambiental, atuando em parceria com diversos setores governamentais, privados e do terceiro setor para implementar práticas educativas voltadas à conscientização e preservação ambiental.

Entre suas atribuições, é de responsabilidade desta Comissão propor diretrizes para a Política Estadual de Educação Ambiental, construir e atualizar o Programa Estadual de Educação Ambiental e fomentar parcerias entre instituições governamentais e não governamentais. Também deve acompanhar, avaliar e monitorar ações em Educação Ambiental, além de orientar ações de comunicação socioambiental (IMASUL, 2024).

A CIEA/MS possui 28 instituições e entidades do MS. Titulares: Secretaria de Estado de Educação – SED; Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL; Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS; Universidade Católica Dom Bosco – UCDB; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS; Instituto Mamede de Pesquisa Ambiental e Ecoturismo; Mulheres em Ação no Pantanal – MUPAN; Comitê de Bacias Hidrográficas; Federação da Agricultura e Pecuária do Mato Grosso do Sul – FAMASUL.

Seus membros são compostos por dois representantes de cada instituição integrante, sendo um titular e o outro suplente, totalizando 56 membros. Instituições e entidades convidadas da CIEA/MS: Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental- ABES; Rotary Clube Campo Grande; Polícia Militar Ambiental – PMA; Secretaria Municipal de Educação – SEMED; Agência Municipal de Meio Ambiente e Planejamento – PLANURB; CG SOLURB Soluções Ambientais – SPE Ltda.; Coletivo Jovem; Secretaria de Meio Ambiente – Prefeitura Municipal de Bonito/MS – SEMA; Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – UNIDERP; Fundação Neotrópica do Brasil; Agência Estadual de Regulação de Serviços Públicos de Mato Grosso do Sul – AGEMS; Fundação de Turismo de Mato Grosso do Sul; Bioparque Pantanal; Fundação Nacional dos Povos Indígenas – FUNAI; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA; Associação de Moradores e Proprietários da Chácara dos Poderes; Museu de Arqueologia da UFMS – MuArq; Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências – PPGECI/UFMS; Cruz Vermelha.

Há quatro produções sobre a CIEA/MS, encontradas nos sites de busca Google Acadêmico e Web of Science, que contribuem para o conhecimento sobre esta comissão, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Produções científicas sobre a CIEA/MS

Título	Autores	Tipo de publicação	Ano
Educação Ambiental e suas bases legais no estado de Mato Grosso do Sul.	Garcia et al.	Artigo Científico	2008
Educação Ambiental e o controle social no sistema de gestão ambiental de Mato Grosso do Sul.	Garcia et al.	Artigo Científico	2017
Educação Ambiental e os desafios para implementação de políticas públicas em Mato Grosso do Sul	Mamede et al.	Artigo Científico	2021
Sistema Estadual de Informação em Educação Ambiental do Mato Grosso do Sul (SiEA/MS): possibilidades de contribuições para as políticas públicas em Educação Ambiental Estadual.	Maria Rita Mendonça Vieira	Tese	2022

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

As produções acadêmicas (artigos científicos, teses e dissertações), apresenta um panorama ainda limitado em quantidade, mas significativo em termos de relevância. Mesmo com um número reduzido de estudos, essas produções fornecem subsídios teóricos essenciais, permitindo compreender não apenas a constituição e o histórico da Comissão, mas também seu papel ativo na formulação de políticas públicas para a Educação Ambiental.

Metodologia

Anteriormente à coleta de dados, foi produzido, pela pesquisadora, um vídeo de 23min e 10s de duração, gravado por aparelho de celular, que integrou a roteirização da mediação e a apresentação dos espaços que compõem o Museu de Arqueologia (MuArq). A roteirização e a apresentação foram realizadas por Luana Moura Pinto, arquivista do MuArq, autora desta pesquisa enquanto a gravação foi feita com um celular Apple e editada no software Cap Cut[1].

[1] BYTEDANCE. CapCut: editor de vídeo. Versão 12.0.0. Pequim: ByteDance, 2024. Disponível em: https://www.capcut.com. Acesso em: 25 set. 2024.

O vídeo "Apresentação do MuArq"[2] abrangeu os diferentes ambientes do museu, incluindo o espaço expositivo, as áreas lúdico-pedagógicas e atividades interativas, como quebra-cabeças, jogos da memória, simulação de escavação e caça ao tesouro. A escolha pelo formato virtual para a apresentação e mediação do museu visou garantir um alcance mais amplo, permitindo a participação de todos os membros do estado de Mato Grosso do Sul.

O questionário, definido por Gil (2008, p. 114-115) "como um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado", é o meio mais rápido e econômico de obtenção de informações, além de não exigir treinamento de pessoal e garantir o anonimato. Esses questionários são compostos de perguntas abertas e fechadas relacionadas ao conteúdo apresentado no vídeo. Os dados foram coletados por meio de dois questionários.

O primeiro questionário foi composto por três questões abertas voltadas à identificação do conhecimento prévio dos participantes acerca do MuArq e de sua relação com a Educação Ambiental. O segundo questionário continha nove questões, sendo predominantemente abertas, destinadas a avaliar possíveis mudanças de percepção após a visualização do vídeo. As questões abertas permitiram aos participantes expressar livremente suas opiniões acerca do potencial educativo do museu e de seu acervo arqueológico.

Os dois questionários foram enviados para os e-mails dos participantes no mês de dezembro de 2024 e para o grupo de WhatsApp da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul. Dos 54 integrantes, 13 responderam aos questionários.

Esta é uma pesquisa de natureza qualitativa de cunho exploratório e Bogdan e Biklen (1994) a definem como um processo investigativo que busca compreender fenômenos em seu contexto natural, priorizando a interpretação dos significados atribuídos pelos participantes. Esse tipo de pesquisa se caracteriza pela flexibilidade, permitindo que as perguntas e os focos da investigação sejam ajustados conforme o estudo avança, de modo a captar a complexidade.

Para analisar os dados deste trabalho, utilizou-se o método de análise de conteúdo de Bardin, que a define como:

> Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (Bardin, 2011, p.48).

[2] https://drive.google.com/file/d/12tD7E0cniHLmEI2Yxq_ysVu6ODM33Oq1/view

Segundo a autora, este método busca interpretar as informações obtidas por meio de um processo estruturado, identificando padrões, temas e significados nas respostas. A análise de conteúdo não se limita à descrição das mensagens, pois permite uma interpretação mais abrangente.

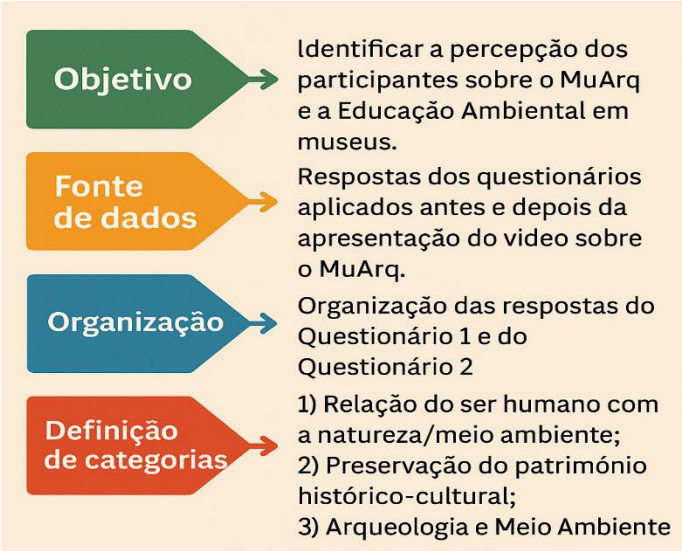
De Oliveira et al. (2003) explicam que, na abordagem da análise de conteúdo, busca-se sistematizar e explicar o significado das mensagens por meio de técnicas complementares, utilizando deduções lógicas fundamentadas que consideram a origem, o contexto e os efeitos das mensagens. Além disso, ela oferece um arcabouço formal para organizar atributos qualitativos, estabelecendo uma conexão entre os dados coletados e a pesquisa educacional durante o processo interpretativo.

As categorias foram criadas *a posteriori* a partir das respostas dos questionários, a fim de discutir as relações entre elas. Para a organização da análise dos dados, serão adotadas três fases baseadas em Bardin (2011, p. 125): "(a) Pré-análise; b) exploração do material; c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação".

Resultados e Discussão

Para realizar a análise dos dados, a partir das respostas dos participantes da pesquisa, foram elaboradas 3 figuras a seguir que tiveram como base para sua estrutura a análise de conteúdo e suas fases, propostas por Bardin conforme citado anteriormente.

Figuras 1: Etapas e descrição da pré-análise dos dados obtidos nos questionários.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 1 apresenta a organização inicial dos dados, com foco nas percepções dos participantes antes e após a exposição ao vídeo do MuArq.

Bardin (2011) destaca que a leitura flutuante é uma etapa inicial essencial da análise de conteúdo, na qual o pesquisador tem um primeiro contato com os dados de forma livre e exploratória, permitindo que ideias e categorias emergentes se destaquem sem um direcionamento rígido prévio. Essa fase possibilita uma compreensão geral do material antes da definição de categorias mais estruturadas. Foram destacadas as expressões e palavras mais recorrentes em cada resposta, a fim de elaborar as categorias.

Para iniciar a discussão, foram destacadas questões dos dois questionários que investigaram o conhecimento prévio dos participantes e as mudanças ocorridas após assistirem ao vídeo. As respostas da pergunta (questionário 1) “Você acredita que o MuArq pode contribuir para práticas para o desenvolvimento da Educação Ambiental?”, mostra que todos os participantes acreditam que o MuArq pode contribuir para o desenvolvimento da Educação Ambiental.

Apesar de grande parte dos participantes já ter visitado o MuArq (84,6%), sua percepção sobre o museu já abarca a ideia de que espaços museológicos podem desempenhar um papel relevante para a Educação Ambiental. Esta percepção está alinhada com a perspectiva de Guimarães e Vasconcelos (2006) que destacam que o museu possui o objetivo de inserir a Educação Ambiental em suas ações educativas.

Os museus, enquanto espaços não-formais de ensino, oferecem uma abordagem diferenciada da educação tradicional, permitindo que os visitantes vivenciem e reflitam sobre questões socioambientais por meio da interação com exposições, artefatos históricos e práticas interativas.

De acordo com a pergunta do questionário 2, o vídeo mudou a sua percepção sobre a importância dos museus no contexto da Educação ambiental?”, 33,3% responderam que não enquanto 66,7% responderam que sim. Esta mesma questão pede para o participante justificar a sua resposta. As principais justificativas são explicitadas pelas seguintes respostas: “O vídeo detalha aspectos de sua importância sócio-histórica e ambiental”, “Explicitou ainda mais a relevância desse espaço não-formal de ensino no que refere; às práticas e vivências em Educação Ambiental, sobretudo de forma crítica” e “Trouxe informações sobre a história do MS e a conexão com o meio ambiente”.

As porcentagens mostram que mais da metade dos participantes mudou sua percepção sobre a importância dos museus na Educação Ambiental. Mas, as justificativas das respostas

apontam que houve informações que desconheciam e que evidenciam que o vídeo complementou a percepção que eles já tinham sobre o MuArq, ou seja, acrescentou informações reforçando a percepção prévia (antes de assistir ao vídeo). Observou-se que as respostas que não indicaram alteração na percepção dos participantes referem-se, predominantemente, àqueles que já haviam realizado visitas anteriores ao MuArq e, portanto, já tinha conhecimento sobre seu acervo e seus espaços.

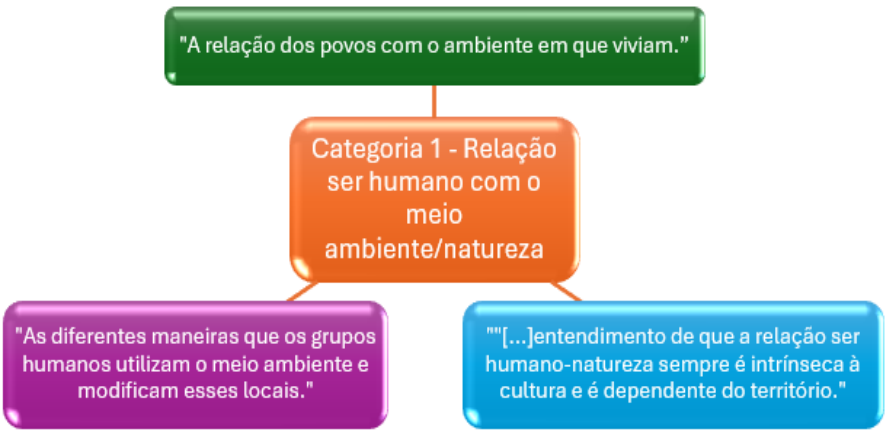
A familiaridade prévia com o acervo e os espaços expositivos parece ter influenciado diretamente a manutenção da percepção inicial, mesmo após a experiência proposta no âmbito desta pesquisa. Como nas seguintes respostas “Acho que não mudou minha percepção pois já havia tido visita guiada no Museu”, “Já considerava importante antes do vídeo”.

Os resultados sugerem que a familiaridade prévia com o acervo e os espaços expositivos do MuArq pode ter contribuído para a manutenção das percepções anteriormente construídas pelos participantes. Esse resultado indica a importância de desenvolver estratégias educativas capazes de promover novas interpretações e reflexões mesmo entre visitantes recorrentes, ampliando continuamente as possibilidades de aprendizagem e de construção de significados acerca do patrimônio arqueológico e de sua relação com a Educação Ambiental.

Em cada categoria foram destacadas respostas inteiras ou fragmentos que melhor indicavam a categoria, denominados como Unidades de Registro (UR). Essas unidades estão alinhadas ao objetivo da pesquisa, auxiliando na análise. As categorias se relacionam entre si, permitindo uma análise integrada das respostas de ambos os questionários.

Categoria 1: Relação do ser humano com a natureza / meio ambiente

Figura 2: Exploração da Categoria 1



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

UR: "A relação dos povos com o ambiente em que viviam."

Martins (2017) afirma que os artefatos arqueológicos trazem, em sua essência, a memória e a identidade de uma localidade, e ao pensar nos vestígios que as sociedades humanas foram deixando ao longo de suas ocupações, mostram a relação dessas sociedades com a natureza, que ao desenvolver ferramentas, garantiam sua sobrevivência. Esta citação reflete que essa relação intrínseca garantiu que a espécie humana encontrasse na natureza subsídios que a fizesse perdurar até os dias atuais.

UR: "As diferentes maneiras que os grupos humanos utilizam o meio ambiente e modificam esses locais."

Essa visão reforça a ideia de que entender o passado ajuda a compreender as relações atuais entre os seres humanos e o meio natural. A citação a seguir corrobora esta ideia:

> A arqueologia pré-colonial como área que estuda os vestígios materiais da presença humana, têm demonstrado que o manejo humano da floresta, de recursos naturais, além da própria relação com a fauna ocorre desde o período anterior da colonização, estabelecendo níveis de coexistências que reverberam ao modo que algumas populações na atualidade vivem (Marques et al., 2024, p. 48).

Os autores destacam a relevância da Arqueologia pré-colonial para compreender as práticas humanas de manejo ambiental antes da colonização, apontando a existência de uma interação sustentável e complexa entre humanos e o meio ambiente. Essa perspectiva reforça que a relação entre humanos e a natureza não é necessariamente predatória, mas pode ser estruturada em formas de coexistência que promovem a sustentabilidade e a conservação.

UR: "[...] entendimento de que a relação ser humano-natureza sempre é intrínseca à cultura e é dependente do território."

A relação entre o ser humano e a natureza é sempre intrínseca à cultura e dependente do território baseia-se no fato de que todas as sociedades, ao longo da história, desenvolveram modos de vida, técnicas de sobrevivência e expressões culturais influenciadas pelo ambiente em que estavam inseridas.

A cultura está intrinsecamente ligada ao território, moldando práticas sociais e adaptando-se às condições naturais; mudanças ambientais impactam diretamente esse vínculo, exigindo adaptação, migração ou transformação de hábitos.

Carvalho (2017) enfatiza que a relação entre ser humano e natureza é mediada pela cultura e pelos processos educativos, sendo essencial compreender como os indivíduos constroem significados sobre o meio ambiente a partir de suas experiências e do território que

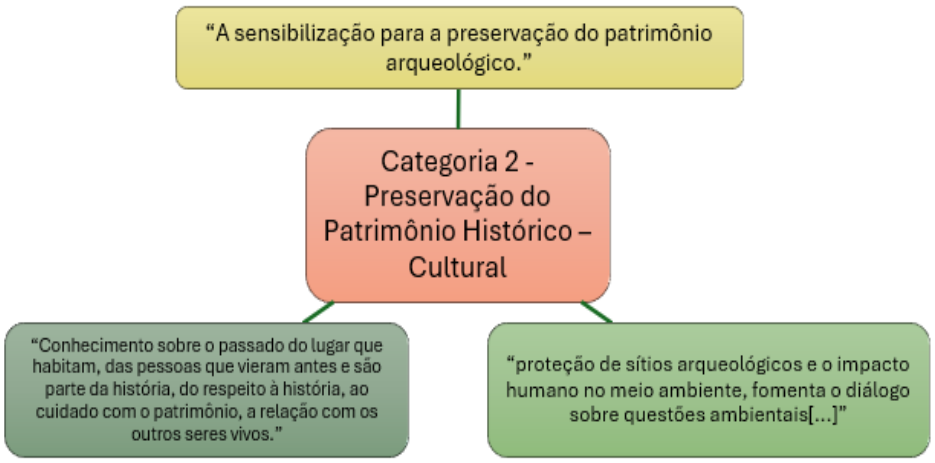
ocupam. Segundo a autora, a Educação Ambiental deve ir além da simples transmissão de conhecimentos ecológicos, promovendo reflexões críticas sobre as interações socioambientais.

Então, a Categoria 1 apresenta que a relação entre o ser humano e o meio ambiente é um aspecto que garantiu a constituição das sociedades ao longo do tempo. Os artefatos arqueológicos são testemunhos materiais dessa interação, demonstrando como os povos antigos se adaptaram ao meio em que viviam. A Arqueologia pré-colonial revela que muitas dessas sociedades desenvolveram práticas de manejo ambiental sofisticadas, estabelecendo relações sustentáveis com os biomas que habitavam, como apontaram Marques et al. (2024). Essa perspectiva reforça que a interação humano-natureza não é necessariamente predatória.

Entretanto, a ideia de uma relação entre seres humanos e meio ambiente precisa ser analisada de forma crítica, considerando que diferentes culturas enfrentaram desafios ecológicos. Os membros da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental de Mato Grosso do Sul reconhecem a importância de compreender essas interações a partir de múltiplas perspectivas, levando em conta fatores históricos, sociais e econômicos que influenciam a forma como cada sociedade lida com a sustentabilidade. Dessa maneira, podem promover ações educativas que incentivem uma visão mais realista e contextualizada da relação entre humanos e natureza, destacando a necessidade de práticas ambientalmente responsáveis e socialmente justas.

CATEGORIA 2: Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural

Figura 3: Exploração da Categoria 2



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

UR: “A sensibilização para a preservação do patrimônio arqueológico.”

A sensibilização da população é uma tarefa árdua. Exige engajamento da população, da atuação de agentes públicos, bem como implementação de políticas públicas. A população precisa conhecer sua história para assim preservá-la. Funari (2007, p. 104) afirma que “No entanto, para que se possa, efetivamente, preservar, é necessário transformar uma realidade que contribui para destruir o patrimônio.”

Em diversos sítios arqueológicos, há registros de depredação e destruição de pinturas rupestres devido a pichações. O estudo de Ghetti e Oliveira (2016) analisou o estado de conservação de um sítio arqueológico específico e constatou a presença de inúmeras intervenções desse tipo. Para garantir a preservação das pinturas rupestres que compartilham o mesmo suporte rochoso com as pichações, existem métodos de remoção. Entre eles, destaca-se a limpeza seguida da aplicação de compressas em matriz hidrossolúvel, conforme descrito pelos autores: “[...] efetuada a limpeza e aplicação de compressa em matriz hidrossolúvel” (Ghetti; Oliveira, 2016, p. 284).

UR: “Conhecimento sobre o passado do lugar que habitam, das pessoas que vieram antes e são parte da história, do respeito à história, ao cuidado com o patrimônio, a relação com os outros seres vivos.”

A Categoria 2 reflete uma das funções primordiais de um museu. Para Lonkhuijzen et al (2022), os museus desempenham um papel fundamental na preservação, interpretação e promoção do patrimônio natural e cultural da humanidade, assumindo como princípio básico a responsabilidade pela proteção desse patrimônio em suas dimensões material e imaterial. A análise evidencia que a categoria “Preservação do Patrimônio Histórico-Cultural” se fundamenta em princípios de sensibilização e educação.

Esta Categoria indica a importância da preservação da cultura dos seres humanos que habitaram a Terra antes de nós para que esse conhecimento sempre seja passado de gerações em gerações. Como mencionado em várias respostas o estudo das sociedades pretéritas pode oferecer subsídios para a compreensão de desafios ambientais contemporâneos como as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade.

A CIEA/MS, ao integrar essa perspectiva em suas discussões e práticas educativas, pode ampliar a compreensão da Educação Ambiental para além da preservação da natureza, incorporando a valorização da cultura e da memória como pilares fundamentais para formar uma consciência socioambiental crítica.

Assim, o Museu de Arqueologia pode ser um espaço essencial para a construção desse conhecimento, aproximando a sociedade da história local e incentivando atitudes mais responsáveis em relação ao meio ambiente e ao patrimônio cultural. A reflexão sobre práticas antigas pode oferecer soluções para os desafios ambientais contemporâneos, como mudanças climáticas e perda de biodiversidade, fortalecendo a percepção de que a sustentabilidade está ancorada tanto no conhecimento histórico quanto nas ações do presente.

A resposta a seguir é sobre a mesma pergunta anterior (7ª). Embora não seja uma UR, a resposta trouxe um assunto de extrema importância para a discussão deste artigo, que é a ancestralidade. Este termo foi trazido por apenas um participante "Os artefatos mostram como os povos antigos resolviam seus problemas relacionados com os recursos que eram importantes a eles tais como: acondicionamento da água e alimentos, preparo de comidas e ervas, técnicas de caça e defesa, bem como vestígios da cultura ancestral." Mas, o que é ancestralidade?

> A noção de ancestralidade se caracteriza pela pretensão de propor espécie de modalidade de conceituação com pretensões à possibilidade de transcendência as imediatas noções de tempo e espaço, haja vista que se propõe a, de certa maneira, conectar gerações passadas, presentes e futuras através de laços de continuidade e de herança cultural (Kirch; De Carvalho, 2024, p. 130).

Krenak (2022, p. 11) afirma: "Se há um futuro a ser cogitado, esse futuro é ancestral, porque já estava aqui," referindo-se aos rios que habitavam o mundo antes de nós. Essa reflexão, no entanto, também pode ser estendida aos nossos antepassados, cuja sabedoria ancestral inclui o cuidado e a preservação da natureza, um legado essencial para a sustentabilidade e a harmonia com o meio ambiente.

O autor também reflete sobre o significado de "ser água", destacando a capacidade de tomar caminhos distintos conforme o percurso exige: ora para se proteger, ora para reaparecer. E quanto aos nossos ancestrais, sejam eles humanos, rios ou montanhas, o que podem nos ensinar?

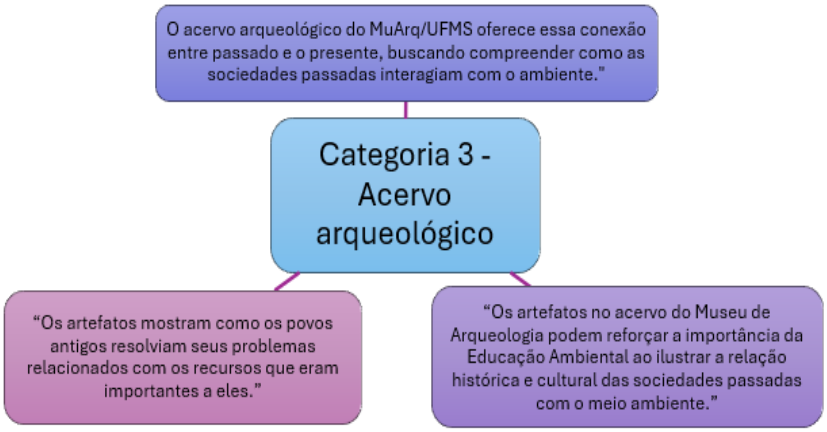
Potes de cerâmica, por exemplo, eram usados para armazenar alimentos e água, simbolizando uma relação de respeito e cuidado com os recursos naturais que precisamos redescobrir.

Interessante um dos membros ter tido essa percepção sobre a ancestralidade, todavia indica que é um ponto que necessita de mais discussões dentro da Comissão. Isso pode ser feito tanto pela inclusão mais ativa desses grupos com representantes indígenas, quilombolas, ribeirinhos e outros povos tradicionais, grupos de estudos sobre a temática etc.

Assim, a Comissão pode ampliar a compreensão sobre a relação entre cultura, território e meio ambiente, valorizando saberes ancestrais como formas de manejo de bens naturais e promovendo uma Educação Ambiental mais inclusiva e contextualizada.

CATEGORIA 3: Acervo arqueológico

Figura 4: Exploração da Categoria 3



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Na Categoria 3, a relação da Arqueologia e o Meio Ambiente pode ser compreendida através dos vestígios que sociedades humanas pretéritas foram deixando ao longo de suas existências. Estes vestígios podem ser encontrados em acervos arqueológicos, como o do MuArq.

UR: "Os artefatos mostram como os povos antigos resolviam seus problemas relacionados com os recursos que eram importantes a eles."

Por meio dos artefatos arqueológicos, é possível compreender como as sociedades do passado interagiam com o meio ambiente, enfrentavam desafios e desenvolviam soluções para superá-los. Por exemplo, ao analisar uma ponta de lança ou ponta de projétil, pode-se interpretar não apenas seu uso e suas funções diversas, mas também os motivos que levaram à sua criação, como a caça, a proteção ou a sobrevivência em um contexto específico. Esses objetos revelam aspectos da criatividade humana e da relação cultural entre as sociedades antigas e os bens naturais disponíveis.

Lombardo et al (2024) realizaram um estudo sobre a cultura Casarabe (550–1400 T.P.) mostra que, com técnicas avançadas de manejo hídrico, como canais e lagoas, eles expandiram

o cultivo de milho sem usar agricultura de corte e queima, preservando a floresta para outros recursos (Lombardo et al., 2024).

Diferentes sociedades pretéritas desenvolveram estratégias de adaptação e manejo ambiental (como está na resposta do participante que gerou a UR em questão) que, segundo os estudos, garantiram s sobrevivência destes povos podem ser uma das formas de buscar o nosso "futuro ancestral" como Krenak (2022) apontou.

UR: "O acervo arqueológico do MuArq/UFMS oferece essa conexão entre passado e o presente, buscando compreender como as sociedades passadas interagiam com o ambiente."

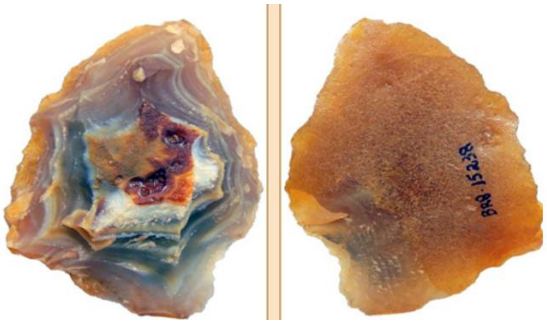
Estudos de Arqueologia mostram que muitos artefatos eram projetados para um uso específico, mas frequentemente utilizado para outras funções. Esse comportamento evidencia uma mentalidade de 'reutilizar' e 'aproveitar' o que já se possui, em vez de fabricar novos objetos constantemente. Essa abordagem contrasta com o consumismo atual, que incentiva a produção e o descarte contínuos, ignorando o potencial de reaproveitamento.

O conceito de reciclagem é mencionado em relação ao uso de materiais líticos em diversos sítios arqueológicos. Bagio Perin et al. (2024) apontam que a prática de reaproveitamento de recursos era uma característica marcante na indústria lítica. Os artefatos encontrados demonstram intenso lascamento e curadoria dos materiais, evidenciando que ferramentas e utensílios eram frequentemente reavivados, adaptados ou reciclados para novos usos.

Essa abordagem reflete uma estratégia de aproveitamento máximo dos recursos disponíveis, minimizando desperdícios e otimizando as matérias-primas locais, como ágata e calcedônia. Além do que exigia elevado domínio técnico dos materiais disponíveis para criar determinadas ferramentas devido à dureza de desses minerais.

Esses tipos de minerais são encontrados no MuArq, como mostra a figura 5:

Figura 5: Ponta de projétil; calhau de ágata



Fonte: Catálogo de ferramentas líticas arqueológicas de Mato Grosso do Sul. Kashimoto e Martins, 2019.

A Figura 5 apresenta uma ferramenta fabricada por antepassados e fica sob guarda no acervo do MuArq.

UR: "Os artefatos no acervo do Museu de Arqueologia podem reforçar a importância da Educação Ambiental ao ilustrar a relação histórica e cultural das sociedades passadas com o meio ambiente."

O museu abriga um acervo composto por peças líticas e cerâmicas que evidenciam as interações históricas entre as sociedades humanas e o meio natural, proporcionando um ponto de partida para reflexões críticas sobre os desafios ambientais contemporâneos.

As ações educativas devem seguir correntes de pensamento que predominem tais características críticas que devem ser iniciadas nos discursos que fazem parte da mediação e na divulgação científica. Este termo, bastante utilizado quando se pensa em ações em museus é definido por Dias et al.:

> A divulgação científica pressupõe ações de (re)codificação, isto é, utilizamos recursos para que a linguagem especializada e codificada do cientista possa ser difundida não somente entre os cientistas (denominamos de comunicação primária, quando uma linguagem está carregada de códigos e termos técnicos), mas é necessário que adquira outro formato, mais acessível, para chegar até o público (Dias et al, 2013, p. 48).

O acervo do MuArq possui potencial para divulgar a ciência arqueológica. Porém, há necessidade de implementar iniciativas como oficinas, cursos de formação/preparação, reuniões, planejamento estratégico e padronização de práticas junto aos agentes responsáveis pelas mediações no MuArq. Para isso, torna-se imprescindível um programa educativo publicado que abranja aspectos tanto da Educação Ambiental como da Educação Patrimonial em prol da divulgação científica do acervo do MuArq.

Para Marandino et al. (2004) os museus, ao desempenharem o papel de mediadores na divulgação do patrimônio cultural e científico, auxiliam no entendimento e na valorização desse legado. Logo, há de se ter cuidado para que a mediação não seja apenas um ato de comunicar, pois como afirma Silva (2020, p. 217) “o significado de comunicar pode ser entendido como informar, transmitir ou persuadir um outro”, pois pode retirar do outro a sua própria construção de seu pensamento diante das informações da mediação.

Figura 6: Pote de cerâmica



Fonte: Catálogo de artefatos cerâmicos arqueológicos de Mato Grosso do Sul. Kashimoto e Martins, 2019.

A Figura 6 é uma imagem de um pote de cerâmica que poderia servir para armazenamento de água. Possui ornamentos e duas cavidades nas laterais indicando alças. Outro elemento do acervo relevante é a cerâmica e de acordo com a resposta “os vestígios arqueológicos residem nas pinturas e cerâmicas.”

O desenvolvimento da tecnologia cerâmica foi fortemente influenciado por fatores ambientais, como o *optimum climático*[3], que aumentou a pluviosidade e expandiu jazidas de argila, facilitando o acesso a matéria-prima de alta qualidade. A proximidade de populações aos vales fluviais, onde o barro era depositado pelas cheias, favoreceu a coleta e utilização da argila. Esse avanço está associado ao surgimento de práticas agrícolas, necessitando de recipientes para armazenamento e transporte de excedentes (Kashimoto e Martins, 2019).

Nesta citação, é possível identificar fundamentos da Categoria 1, especialmente na unidade de registro "As diferentes maneiras que os grupos humanos utilizam o meio ambiente e modificam esses locais." que aborda as modificações realizadas pelos grupos humanos no

[3] Segmento de tempo do Holoceno situado aproximadamente entre 6.000 e 4.000 anos atrás, que se caracterizou por altas temperaturas, intensas chuvas e expansão da flora e da fauna. Kashimoto e Martins (2019).

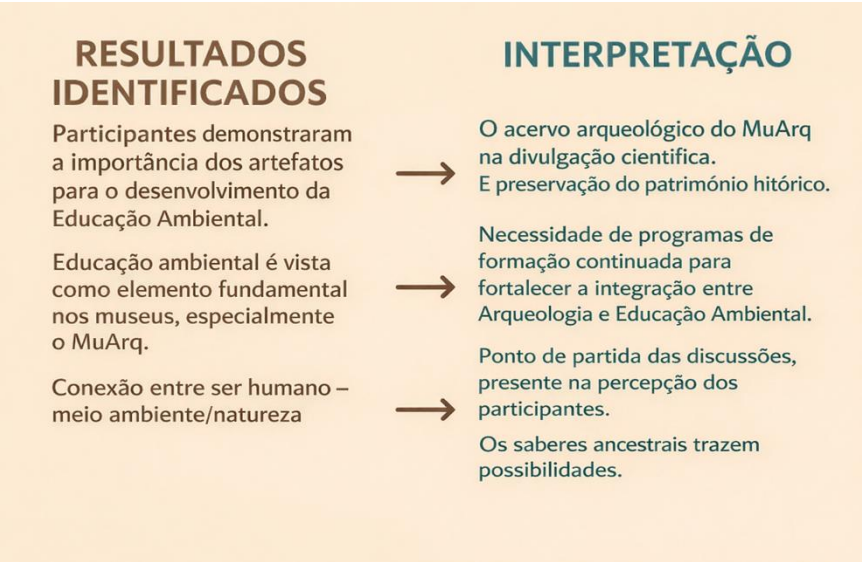
meio ambiente para garantir sua sobrevivência - um processo inevitável. O uso da argila, o lascamento e polimento de minerais, a construção de moradias, entre outras práticas, exemplificam essas transformações.

Ao explorar a relação entre culturas passadas e o ambiente, o acervo do MuArq oferece a oportunidade de compreender como os seres humanos moldaram e foram moldados pelos biomas que habitavam. A resposta a seguir reforça essa oportunidade "Aborda a relação do ser humano com a natureza. Apresenta, por exemplo, detalhes sobre animais encontrados em pinturas rupestres, o que permite discutir biodiverdiversidades, biomas etc., mostra como eram utilizados os recursos naturais. Enfim, o vídeo permite entender que essa relação tem a ver com a cultura, com o modo de viver do ser humano, num dado território."

Por fim, a Arqueologia, por meio desses vestígios, possibilita o estudo de biomas, paisagens, fauna e outros elementos naturais, situando-se no ambiente onde tais traços foram encontrados. Preservá-los significa também salvaguardar a história.

A Figura 7 apresenta uma análise conclusiva, conectando as categorias temáticas com as percepções dos participantes e o impacto das atividades educativas do MuArq. A identificação de resultados como a importância dos artefatos para a Educação Ambiental mostra a potencialidade do MuArq para o desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica. A Arqueologia passou por uma trajetória que na contemporaneidade permite um olhar mais crítico sobre os vestígios que são expostos no MuArq.

Figura 7: Síntese dos resultados



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Segundo Marques et al. (2024) inicialmente influenciada pelo positivismo, a Arqueologia se fundamentou no empirismo e na análise objetiva de artefatos. No entanto, com o passar do tempo, a ciência arqueológica ampliou seus estudos, abordando temas como gênero, direitos humanos e meio ambiente, entre outros, ressignificando seu papel ao conectar o passado humano às questões socioambientais contemporâneas.

A adoção de uma abordagem crítica nos museus configura-se como um desafio relevante, porém plenamente viável. Para sua efetivação, é fundamental investir prioritariamente na formação contínua dos profissionais envolvidos nas práticas museais. Tal investimento deve visar não apenas ao domínio de conteúdos, mas, sobretudo, ao desenvolvimento de competências que permitam a mediação dialógica, capaz de instigar reflexões críticas e promover processos educativos que ultrapassem a mera transmissão de informações. Nesse contexto, o museu assume o papel de espaço pedagógico vivo, em que a construção de sentidos se dá de forma coletiva, situada e contextualizada.

Os desafios enfrentados pelo MuArq, como a escassez de recursos ou a necessidade de formação continuada dos mediadores, trazem dificuldades para fortalecer o papel do museu na Educação Ambiental. Mas, independentemente dessas nuances, o resultado do trabalho foi bastante satisfatório, visto que a percepção dos participantes trouxe o entendimento de como o MuArq pode contribuir para a Educação Ambiental.

Considerações finais

De um modo geral as respostas apontam que o MuArq pode dar subsídios de pesquisas sobre como as sociedades passadas interagiam com o meio ambiente, destacando o papel da Arqueologia como um fator importante para estudar essas relações. O vídeo de Apresentação do MuArq acrescentou informações aos participantes que viabilizaram o papel da Educação Ambiental em um museu com foco em Arqueologia.

Todas as categorias apresentadas neste artigo estão interligadas como dito anteriormente, e a ancestralidade permeia em todos os aspectos. Ela reside na relação do ser humano com o meio ambiente/natureza, nos vestígios dessas sociedades pretéritas que devem ser protegidos, pois carregam em si a cultura ancestral, integram o patrimônio histórico e cultural da humanidade. No entanto, a análise pode pecar ao não contextualizar suficientemente as respostas individuais dentro de suas especificidades regionais ou culturais, considerando que o Mato Grosso do Sul possui uma diversidade de biomas e realidades culturais que impactam diretamente as percepções ambientais.

Deve-se considerar a elaboração de uma Proposta de Programa de Educação Ambiental, Patrimonial e ações de extensão que incluam uma mediação para o MuArq que vise estabelecer diretrizes padronizadas, permitindo que todos os mediadores sigam um modelo consistente. Assim, a mediação pode abordar temas previamente definidos, integrando de forma eficaz a ideia de uma Educação Ambiental Crítica.

Os resultados evidenciam que o acervo arqueológico do MuArq possui potencial para contribuir significativamente com a Educação Ambiental ao promover reflexões sobre a relação histórica entre sociedade e natureza. Nesse sentido, os museus configuram-se como espaços não formais de educação capazes de integrar patrimônio cultural, memória, identidade e questões socioambientais contemporâneas, fortalecendo processos educativos críticos e contextualizados.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –Brasil (CAPES) –Código de Financiamento 001; Universidade Federal de Mato Grosso do Sul –UFMS/MEC –Brasil e Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental, Saberes e Ciências, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (SACI –UFMS).

Referências

ALBAGLI, Sarita. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da informação**, v. 25, n. 3, 1996.

BAGIO PERIN, Edenir et al. O sítio arqueológico Chimarrão 1: a presença Umbu tardia na encosta do planalto meridional. **Revista de Arqueologia**, v. 37, n. 3, 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. Edição revista e ampliada. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos, 1994.

BRAMBILLA, Lia Raquel Toledo Gasques. **El passado arqueológico en Mato Grosso do Sul – Brasil**: un análisis a través del Museu de Arqueología de la UFMS. 2023. Tese (Doutorado em Arqueologia) – Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm . Acesso em: 12 set. 2024.

BYTEDANCE. CapCut: editor de vídeo. Versão 12.0.0. Pequim: ByteDance, 2024. Disponível em: https://www.capcut.com. Acesso em: 25 jul 2024.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; STEIL, Carlos Alberto. O Habitus Ecológico e a Educação da Percepção: fundamentos antropológicos para a educação ambiental. **Educação e Realidade**, v. 34, n. 03, p. 81-94, 2009.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. Cortez Editora, 2017.

DE OLIVEIRA, Eliana et al. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista diálogo educacional**, v. 4, n. 9, p. 1-17, 2003.

DIAS, Camila Delmondes et al. Divulgando a arqueologia: comunicando o conhecimento para a sociedade. **Ciência e Cultura**, v. 65, n. 2, p. 48-52, 2013.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Aurélio:** o dicionário da língua portuguesa. 5. ed. Curitiba: Positivo, 2018.

FUNARI, Pedro Paulo. **Arqueologia e patrimônio**. Erechim: Habilis, 2007.

FUNARI, Pedro Paulo. **Arqueologia**. Editora Contexto, 2024.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GHETTI, Neuvânia Curty; DE OLIVEIRA, Cláudia Alves. Preservação do patrimônio arqueológico: conservação do sítio rupestre Pedra do Navio, Paranatama, PE. **Geonomos**, 2016.

GUIMARÃES, Mauro; VASCONCELLOS, Maria das Mercês N. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. **Educar em Revista**, n. 27, p. 147-161, 2006.

INSTITUTO DE MEIO AMBIENTE DE MATO GROSSO DO SUL (IMASUL). Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA). Disponível em: https://www.imasul.ms.gov.br/educacao-ambiental-2/comissao-interinstitucional-de-educacao-ambiental-ciea/. Acesso em: 11. set. 2024.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL**. Portal do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.** Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/. Acesso em: 17. set. 2024.

KASHIMOTO, Edson; MARTINS, Gilson Rodolfo. **Catálogo de Artefatos Cerâmicos Arqueológicos de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande: Museu de Arqueologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2019. Disponível em: https://muarq.ufms.br/files/2021/03/Catalogo_Artefatos_Ceramicos_Arqueologicos_MS.pdf. Acesso em: 16 dez. 2024.

KIRCH, Lêssa Cristina Viana; DE CARVALHO, Fábio Almeida. Ancestralidade: um conceito importante para a cultura literária contemporânea. **Revista de Estudos de Literatura, Cultura e Alteridade-Igarapé**, v. 17, n. 2, p. 129-146, 2024.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral.** 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LOMBARDO, Umberto; HILBERT, Lautaro; BENTLEY, McKenzie; RAMSEY, Christopher Bronk; DUDGEON, Kate; GAITAN-ROCA, Albert; IRIARTE, José; RAMÓN, Andrés G. Mejía; QUEZADA, Sergio; RACZKA, Marco; WATLING, Jennifer G.; NEVES, Eduardo; MAYLE, Francis. Maize monoculture supported pre-Columbian urbanism in southwestern Amazonia. **Nature,** [s. l.], 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41586-024-08473-y. Acesso em: 05 fev. 2025.

LONKHUIJZEN, Dirceu Maurício Van et al. Educação Ambiental e museus: janelas epistemológicas do passado, presente e futuro. **Interações (Campo Grande)**, v. 23, n. 3, p. 617-634, 2022.

MARANDINO, Martha *et al.* A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz. **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, p. 37-45, 2004.

MARANDINO, M., CAMPOS, N. F., LEPORO, N., CAFFAGNI, C. W. A., MAIA, R., OLIVEIRA, A. D. A percepção de biodiversidade em visitantes de museus: um estudo no Brasil e na Dinamarca antes da visita. **Tempo Brasileiro**, v.188, 97-112, 2012.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. **Pesquisa em educação ambiental,** v. 3, n. 1, p. 203-222, 2008.

MARQUES, Aguinaldo de Jesus Moraes et al. Por um passado mais distante: contribuições da arqueologia para a história ambiental. **História e meio ambiente:** tempo passado, tempo presente. 1ed. Campo Grande: Editora Inovar, p. 46-58, 2024.

MARTINS, G. R. Histórico da criação do MuArq – Museu de Arqueologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. **Albuquerque: Revista de História**, v. 1, n. 2, p. 73-88, 2017.

MATO GROSSO DO SUL. Lei nº 5.287, de 13 de dezembro de 2018. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, Campo

Grande, 11 jan. 2018. Disponível em: <http://aacpdappls.net.ms.gov.br/appls/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/1e48653d1d7caa5c0425836300411893?OpenDocument&Highlight=2,5.287>. Acesso em: 4 dez 2024.

MELAZO, Guilherme Coelho. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, v. 6, n. 1, 2005.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O primado da percepção e suas consequências filosóficas**. Tradução de Sílvio Rosa Filho e Thiago Martins. São Paulo: Editora Autêntica. 1 ed, 2017.

QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, v. 156, p. 113-140, 2004.

SANTANA, Douglas Proença de**. Museus como ferramenta pedagógica: o caso do museu arqueológico e histórico de Coxim/MS**. 2017. 156 f. Mestrado em Programa de Pós-graduação em Educação- Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/3220. Acesso em: 2 nov. 2024.

SCHMITZ, Pedro Ignácio. O patrimônio arqueológico brasileiro. **Revista de Arqueologia**, v. 5, n. 1, p. 11-18, 1980.

SILVA, Sabrina Damasceno. Práticas discursivas entre ciência e sociedade: Laboratório de Documentação e Arqueologia (LADA) como espaço de divulgação científica. **Arqueologia e patrimônio cultural na UFRB**, p. 215, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. Instrução Normativa nº 2 da Proece/UFMS, de 06 de novembro de 2020. Aprova Regulamento do Museu de Arqueologia da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Disponível em: https://ufms.br/ . Acesso em: 28 set 2024.

AUTORES

Luana Moura Pinto
Graduação em Geografia Bacharelado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), graduação em Arquivologia Bacharelado pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), é Especialista em Geografia Física e das Populações (UCAM) , é Mestra em Ensino de Ciências, área de concentração Educação Ambiental (UFMS) e é Doutoranda em Recursos Naturais (UFMS). Atualmente é Arquivista do Museu de Arqueologia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (MuArq) e do Museu de Ciência e Tecnologia da UFMS.Atua nas áreas de Arqueologia, Geografia, Educação Ambiental, Educação Museal e Educação Patrimonial. É Membra Titular da Comissão Interinstitucional de Educação

Ambiental de Mato Grosso do Sul CIEA/MS, sob Coordenação da Secretaria de Estado de Educação - SED/MS. É integrante do Eixo de Arqueologia do Programa Institucional Trilha Rupestre da UFMS. Projeto de Extensão Tecnológica para Agricultores Familiares, Povos Originários e Comunidades Tradicionais - Título:Tecnologias Sociais: diálogos em Humanidades, comunidades tradicionais e Arqueologia; è integrante do Projeto de Extensão: Em bsuca de outras Eras. É integrante do Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental, Saberes e Ciências - SACI (UFMS).
Orcid: hhttps://orcid.org/0000-0001-6997-2869
E-mail: luana.moura@ufms.br

Maria Helena da Silva Andrade
Doutorado em Ecologia pela Universidade de São Paulo-USP (2011) e mestrado em Ecologia e Conservação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1999). Formada em Ciências Biológicas pela UFMS, atualmente é professora associada III da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, na Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia - FAENG. **Orcid**: https://orcid.org/0000-0001-7252-4020
E-mail: helena.andrade@ufms.br

Marcos Vinicius Campelo Junior
Doutorado e mestrado em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul; possui especialização em Sociologia e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; e graduação em Licenciatura Plena em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG).
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-6501-644X
E-mail: campelogeografia@gmail.com

José Matarezi
Possui graduação em Oceanologia pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande (1991), com habilitações em Oc. Biológica e Oc. Geológica. Tem Especialização em Educação e Análise Ambiental pela Universidade Federal do Paraná (UFPR - 1996). Mestrado e Doutorado em Patrimônio Cultural e Sociedade pela Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE). Atualmente é professor titular da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), onde coordena o Laboratório de Educação Ambiental (LEA) da Escola Politécnica. Foi colaborador da Faculdade Intermunicipal do Noroeste do Paraná (FACINOR - 2000/2015). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Ambiental Comunitária e Unidades de Conservação, Arte-Educação-Ambiental (AEA) e Educação Patrimonial, atuando principalmente nos seguintes temas: educação ambiental, percepção ambiental, gestão participativa, conservação e desenvolvimento local, metodologias e processos de formação em Educação Ambiental, etnoconhecimento, educação estética e movimentos sociais, patrimônio cultural, identidade e memória. Integra o conselho consultivo do Fundo Brasileiro de Educação Ambiental (FunBEA) e da Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA).
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-6890-8811
E-mail: jmatarezi@univali.br

Data de submissão: 17 de abril de 2026.
Aceito para publicação: 09 de novembro de 2026.
Data de publicado: 12 de novembro de 2026.