

MATERIOTECA: INICIATIVAS DE UM MUSEU UNIVERSITÁRIO PARA PRESERVAÇÃO E EDUCAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA AMAZÔNIA

DOI: [10.29327/210932.12.2-12](https://doi.org/10.29327/210932.12.2-12)

Lauro Arthur Farias Paiva Cohen
Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Naturais e Tecnologias,
Departamento de Design, Pará - Brasil
laurocohenn@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6361-1712>

Nubia Suely Silva Santos
Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Naturais e Tecnologias,
Departamento de Design, Pará - Brasil
nubiatrib@yahoo.com.br
<https://orcid.org/0000-0002-7174-8046>

RESUMO: Museus universitários são espaços culturais vinculados a instituições de ensino superior, desenvolvem projetos de ensino, pesquisa e extensão, através de referências científicas e um acervo sobre determinada coleção. A Materioteca UEPA é um acervo físico de materiais, com objetivo de oferecer informações técnicas sobre materiais e processos produtivos amazônicos, através da interação tátil, visual e difusão do conhecimento científico. O presente artigo apresenta as iniciativas do espaço e tem como objetivo analisar as suas contribuições como um museu universitário. A pesquisa é classificada como documental e segue uma análise de dados com caráter qualitativo, através da interpretação dos resultados e pressupostos teóricos levantados na investigação. Observou-se como principal resultado a contribuição do espaço para investigações e atividades com abordagens participativas, direcionadas ao desenvolvimento sustentável, as quais visam fortalecer o espaço como ferramenta para diferentes processos de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Educação. Sustentabilidade. Design. Exposições. Processos produtivos.

*MATERIALS LIBRARY: INITIATIVES OF A UNIVERSITY MUSEUM FOR PRESERVATION AND
EDUCATION OF THE AMAZONIAN BIODIVERSITY*

ABSTRACT: University museums are cultural spaces linked to higher education institutions that develop teaching, research, and extension projects through scientific references and a collection on a specific collection. The UEPA Materials Library is a physical collection of materials that aims to offer technical information on Amazonian materials and production processes through tactile and visual interaction and the dissemination of scientific knowledge. This article presents the initiatives of the space and aims to analyze its contributions as a university museum. The research is classified as documentary and follows a qualitative data analysis through the interpretation of the results and theoretical assumptions raised in the investigation. The main result observed was the contribution of the space to investigations and activities with participatory approaches, directed towards sustainable development, which aim to strengthen the space as a tool for different teaching and learning processes.

KEYWORDS: Education. Sustainability. Design. Exhibitions. Production processes.



INTRODUÇÃO

Os museus são espaços projetados para diferentes fins. Do latim - *museum*, “biblioteca, lugar de estudo” (Instituto Brasileiro de Museus, 2014). Considera-se que são equipamentos culturais ligados à produção artística e cultural de uma determinada sociedade. Inicialmente, a ideia de museu passou a corresponder à de colecionismo ou compilação. Atualmente, estende-se como local patrimonial, de lazer, reflexão e conhecimento. Assumem a função social de síntese e oferta do conhecimento de forma atrativa, interagindo com o passado, presente e futuro.

Dessa forma, de acordo com a Rede Brasileira de Coleções e Museus Universitários (2023), são denominados museus universitários espaços culturais vinculados a instituições de ensino superior. Como espaço museal, desenvolvem projetos de ensino, pesquisa e extensão, através de referências científicas e um acervo sobre determinada coleção.

O objetivo da criação de uma Materioteca é compilar materiais para que profissionais (como designer, arquitetos ou engenheiros) e estudantes possam acessar a variedade de amostras e incentivar o uso dos diferentes materiais existentes. A Materioteca UEPA é um projeto acadêmico que se constitui num espaço aberto ao público, a serviço do conhecimento sobre materiais amazônicos e seus processos produtivos. Vinculada ao curso de Bacharelado em Design, no espaço é possível contemplar uma coleção de amostras divididas em seis classes de materiais.

Por meio de atividades de pesquisa e extensão, a Materioteca UEPA organiza, fomenta e compartilha estudos sobre materiais e sustentabilidade, coleta amostras de materiais representativos da biodiversidade vegetal amazônica, protege-os e exibe-os em espaço aberto ao público. De acordo com Baykasoglu *et. al* (2012), são quatro as áreas de responsabilidade dos museus: coleção, proteção, exibição e educação, as quais a Materioteca exerce com esforço desde sua fundação, em 2011.

O uso de materiais está enraizado na cultura humana, bem mais do que se pode imaginar. Historicamente, o desenvolvimento e o avanço da sociedade estavam diretamente ligados às habilidades de produção e manipulação dos materiais para as necessidades humanas. Em alguns casos é comum a associação de certas civilizações à sua relação com os materiais, como o caso da Idade da Pedra, Idade do Bronze ou Idade do Ferro (Callister; Rethwisch, 2018).

Sendo o material a matéria-prima básica do design capaz de determinar os limites e oportunidades para o produto, bem como é responsável pela sua materialização (Ashby; Johnson, 2011), a seleção de materiais apresenta suma importância no desenvolvimento de produtos. Devido à diversidade de materiais existentes e suas características, são importantes, para o designer, engenheiro, arquiteto ou projetista, o estudo e a análise dos materiais no que se refere às suas características e seus processos produtivos, e possíveis impactos gerados ao meio ambiente (Santos *et al.*, 2012).

Frente aos tópicos expostos, o presente trabalho apresenta as iniciativas e atuações do projeto Materioteca UEPA como um museu universitário. Quanto aos procedimen-

tos metodológicos, a pesquisa é classificada como documental e segue uma análise de dados com caráter qualitativo, através da interpretação dos resultados e pressupostos teóricos levantados na investigação. Identifica-se como principal resultado a contribuição do espaço para investigações e atividades com abordagens participativas, direcionadas ao desenvolvimento sustentável, as quais visam fortalecer o espaço como ferramenta para diferentes processos de ensino e aprendizagem.

CENÁRIO AMAZÔNICO

O cenário amazônico é constituído, em sua maior parte, por uma floresta tropical e úmida, localizada em nove países da América Latina. De toda a sua extensão, 60% está em território brasileiro, denominado de Amazônia Legal (Figura 1), e envolve nove estados da federação. Desses, sete fazem parte da região Norte e apresentam uma multiplicidade de relações sociais, educacionais e econômicas (Mafra, 2020).

Figura 1 - Representação da Amazônia Legal



Fonte: IMAZON, 2014.

Tapajós e Guimarães (2019) destacam a existência de diferentes Amazônia (urbana, ribeirinha, rural, indígena e quilombola), cada uma com suas particularidades e questões específicas. Entretanto, quando se fala sobre o processo educativo, alguns problemas são manifestados de forma similar, como a ausência da diversidade sociocultural no sistema educacional. Dessa forma, é comum a ocorrência de uma educação padronizada, a qual desconsidera a demanda por um ensino multicultural, capaz de contemplar conhecimentos universais e locais.

A construção de referências regionais passa a ser um desafio e configura uma oportunidade de pensar o ensino de forma interligada e contextualizada. Assim, é exposta a relevância do design como área do conhecimento e as particularidades para a formação de designers no território amazônico. É necessário destaque para reflexões que tenham como perspectiva a otimização dos recursos e ações participativas dos discentes locais (Oliveira, 2014).

No passado, os materiais e seus respectivos processos produtivos foram elementos importantes para o desenvolvimento social, responsáveis por moldar a história humana. Apesar da forte influência dos materiais no cotidiano, atualmente essa associação parece estar menor evidente em relação a períodos anteriores da história.

Bak-Andersen (2021) expõe que a dissociação é resultado dos desdobramentos provocados pela Revolução Industrial nos meios de produção e possui efeitos significativos na percepção atual sobre materiais. No passado, a produção e o desenvolvimento eram centrados na manipulação direta das matérias-primas, com uma compreensão técnica e social sobre o que estava sendo produzido. No presente, os materiais são amplamente separados do processo de criação de um objeto, representando uma etapa de projeto, muitas vezes sem análise crítica sobre os possíveis desdobramentos.

A biodiversidade amazônica e seus insumos têm sido utilizados nos setores alimentício e de cosméticos como fonte de matéria-prima. A biodiversidade amazônica também se tornou assunto de intensas discussões, Workshops, feiras e outros eventos que se realizam e se realizarão em Belém às vésperas da COP 30¹. Em um contexto planetário, há que se pautar a utilização sustentável da diversidade biológica, lembrando de sua preservação para gerações futuras e equilíbrio ambiental-climático.

No cenário amazônico/regional, diferentes comunidades amazônicas aguardam ansiosas para que o aproveitamento econômico dos componentes da biodiversidade extraídos de seus territórios/biomas impacte positivamente seu cotidiano. Fornecer informações e experiências com materiais da biodiversidade de origem vegetal é objetivo da classe de materiais naturais do acervo de exposição permanente.

Biodiversidade como patrimônio cultural regional/local torna-se um valor intangível que pode ser agregado a produtos através do design, conforme Figura 2. Dessa forma, uma semente, fibra ou madeira, uma vez parte integrante de um produto, leva em si o valor da floresta, o valor do ribeirão que coletou as sementes, os frutos, que extraiu ou beneficiou as fibras.

Figura 2 - **a)** Amostra de caroço de açaí com casca de tucumã; **b)** Protótipo de produto em banco; **c)** Amostra de fibra de Jupati; **d)** Protótipo de produto em agenda e **e)** Protótipo de produto em capa para celular.



Fonte: Autores, 2024.

¹ A Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2025 (COP 30) é a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, prevista para ocorrer em novembro de 2025, na cidade de Belém, no Pará.

Um dos primeiros passos para que isso aconteça é fomentar o engajamento não só da comunidade acadêmica, desenvolvedores e projetistas de produtos, no reconhecimento da importância dessa biodiversidade e sua utilização sustentável para as comunidades locais e para o mundo. Valores intangíveis que se tornam tangíveis em forma de valor econômico para a região quando da comercialização dos produtos, resultando em desenvolvimento econômico local.

CLASSIFICAÇÃO DO ACERVO

A Materioteca UEPA está localizada no Centro de Ciências Naturais e Tecnologias (CCNT), no Campus V da Universidade do Estado do Pará (UEPA). O espaço, conforme Figura 3, foi implantado com o objetivo de oferecer, aos acadêmicos do campus e à comunidade geral, informações técnicas sobre materiais e processos produtivos, através da interação tátil e visual com amostras presentes nas indústrias de bens e consumo. A organização do espaço é propícia à criatividade e inovação e a disposição das informações busca oferecer aos visitantes a capacidade de relacionar os materiais e processos com as cadeias produtivas existentes na região Norte (Batista *et al.*, 2016).

Figura 3 - Imagens do espaço Materioteca



Fonte: ASCOM UEPA, 2023.

De modo a organizar de maneira didática as amostras do acervo, para exposição, buscou-se, em primeiro lugar, conhecer a classificação que está na literatura clássica sobre o assunto, principalmente aquela que está indicada como bibliografia básica dos cursos de graduação de engenharia mecânica, engenharia de materiais e design, como o livro 'Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução' (Callister; Rethwisch, 2018), um dos mais recomendados no Brasil e que é usado como referência para a construção do conteúdo programático da maioria das disciplinas de materiais e processos produtivos.

Tradicionalmente, os materiais são classificados em metálicos, poliméricos, cerâmicos e compósitos. Com a necessidade de conhecer os materiais que a floresta há tempos nos oferece e reconhecer a importância dos mesmos no desenvolvimento da economia local, criou-se a classe de materiais naturais, que, para efeito deste projeto, são definidos

como materiais naturais de origem vegetal, onde encontramos diversas fibras, madeiras alternativas, sementes, entre tantos.

A classe de “têxteis”, que raramente é encontrada na literatura clássica de ciência de materiais, encontrou relevância neste projeto, visto ser uma área importante para o Design, além da existência de uma indústria têxtil no estado do Pará. Dito isso, a classificação do acervo da Materioteca é configurada conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação do acervo da Materioteca UEPA

Classe	Tipos de Amostras	Geometria das amostras
Metálicos	Amostras de materiais metálicos ferrosos (aço inox) e não ferrosos (alumínio, cobre, estanho, magnésio, alumínio reciclado, ligas de bronze, etc.).	Blocos, lâminas, telas, produtos, mini lingote, arame e corpos de prova ² .
Cerâmicos	Amostras de materiais minerais (insumos) que fazem parte da cadeia da indústria cerâmica (feldspato, albita, calcita, caulim, argila, quartzo produtos cerâmicos e cimentícios (ladrilhos, pastilhas de cerâmica e vidro), materiais líticos (pedras naturais ou reconstituídas) e pequenos artefatos em cerâmica vermelha.	Blocos, chapas, fibras, grânulos pastilhas 2x2cm, pastilhas 5x5cm.
Poliméricos	Amostras de polímeros, revestimentos vinílicos, pastilhas de polímeros reciclados, pequenos artefatos impressos em 3D.	Blocos, chapas, fibras, lâminas, <i>pellett</i> ³ , pastilhas 2x2cm, pastilhas 5x5cm.
Compósitos	Amostras de compósitos poliméricos, cimentícios, biocompósitos, produtos com materiais compósitos.	Blocos, lâminas, telas, chapas, produtos.
Naturais	Amostras de origem vegetal (fibras vegetais, sementes, papel reciclado, pecíolos, madeira, etc.) produtos de origem celulósica.	Blocos, lâminas, telas, produtos, grânulos.
Têxteis	Amostras de fibras têxteis, tecidos sintéticos.	Tecidos, bobinas, artefatos têxteis.

Fonte: Autores, 2024.

Além dos mostrados no quadro acima, também fazem parte do acervo da exposição permanente peças, artefatos, protótipos tanto feitos por alunos e quanto resultantes de pesquisas de iniciação científica. A área de materiais e processos está presente na maior parte dos cursos (Engenharia de Produção, Ambiental, Florestal e Tecnologia de Alimentos) da grade curricular do CCNT.

O curso de Bacharelado em Design possui três disciplinas de materiais em sua grade curricular: Materiais e Processos Produtivos I, II e III, totalizando um ano e meio de estudo, sem contar com as disciplinas com foco no desenvolvimento de produtos, as quais se conectam com a área de materiais. Na grade de outros cursos do centro de Tecnologia, figura pelo menos um semestre de estudo da disciplina de materiais, de modo que praticamente todos os alunos de graduação desse centro de tecnologia entram em contato com essa área de conhecimento em algum momento do curso.

² Pequenos artefatos construídos com qualquer tipo de material, com o objetivo de serem utilizados em testes ou ensaios mecânicos.

³ Palavra de origem inglesa, “pellet” é amplamente reconhecida e utilizada em contextos técnicos e científicos, especialmente em áreas como engenharia de materiais, biotecnologia e agricultura. Refere-se a pequenas partículas ou aglomerados de material, podendo também ser chamado de “Grânulos”.

O acesso ao espaço ocorre por meio de visitas guiadas, as quais podem ser realizadas de forma individual ou em grupo. Esse é o momento em que os visitantes são estimulados (com ajuda do monitor) a terem experiências sensoriais com alguma amostra do acervo. Dessa forma, o público pode manipular amostra do acervo, ter contato com uma as informações a respeito da amostra selecionada, como o material de que é feita, processo de fabricação, aspectos ambientais, entre outras. Uma ficha técnica com as informações é alocada ao lado de cada amostra.

PAPEL DA COLEÇÃO E CURADORIA

Na atividade de pesquisa, o acervo atua tanto na inspiração para os alunos de graduação de cursos como Design e Engenharia Ambiental, que buscam desenvolver o trabalho de conclusão na área de materiais, e, depois de definido o tema, atua dando suporte teórico através do acervo digital e fomentando discussões. Além de trabalhos de conclusão de Curso, o espaço também fomenta a participação de alunos e monitores na iniciação científica, dando-lhes oportunidade de desenvolver projetos e preparar artigos e/ou resumos para submissão a eventos regionais, nacionais e internacionais.

Segundo Obrist (2014), a atividade de curadoria busca olhar objetos quer sejam de arte ou não, interpretá-los ou inseri-los conforme contextos específicos, os quais podem ser os mais variados. É também fazer escolhas, selecionar novas obras, objetos, artefatos. Ao final desse processo de escolhas, também cabe ao curador a organização dos espaços expositivos e preparar exposições.

No espaço, essa atividade se inicia com o olhar para o cotidiano em Belém, seus hábitos e costumes, que, muitas vezes, se traduzem na cultura material de um povo ou lugar. É fundamental citar que todo o processo de curadoria tem embasamento no grupo de pesquisa ‘desenvolvimento de produtos com materiais amazônicos DEPROMA⁴’, o qual busca fomentar pesquisas sobre matérias-primas regionais, sobretudo aquelas integrantes da biodiversidade vegetal da floresta Amazônica, e discutir sobre a importância do uso racional desses recursos no contexto dos princípios da sustentabilidade ambiental.

A coleção da Materioteca começou a ser formada com materiais naturais de origem vegetal, predominantemente aqueles já utilizados no artesanato local, em artefatos decorativos e mobiliário, devido a serem peças, artefatos já inseridos no cotidiano regional e facilmente encontrados no comércio local, como na Feira do Ver- O-Peso, uma feira ao ar livre localizada no centro histórico de Belém, às margens da baía do Guajará, que possui um conteúdo material e imaterial intimamente ligado à floresta amazônica (Cardoso, 2018). A aquisição e obtenção do acervo das amostras que compõem o acervo em exposição são realizadas de diversas maneiras, conforme a seguir:

- Compra: em feiras de artesanato, lojas de materiais de construção;
- Contato com fabricantes para solicitar doação de amostras de materiais ou produtos;

4 “DEPROMA - Desenvolvimento de Produtos com Materiais Amazônicos”, grupo de pesquisa vinculado ao projeto Materioteca.

Como um equipamento cultural, ligado à produção artística e ensino, a Materioteca UEPA oferece espaço para exposições de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) ou protótipos das disciplinas de Materiais e Processos Produtivos, do curso de Design. Ao total, foram organizadas quatro exposições, com diferentes temáticas e abordagens, conforme Figura 5.

Figura 5 - Cartazes de divulgação das exposições organizadas pela Materioteca



Fonte: Autores, 2024.

No primeiro trimestre de 2015, a primeira exposição, Papers Design (Figura 6), proporcionou a exposição de amostras, azulejos ecológicos, painéis vazados e outros objetos inovadores por meio da reciclagem de papel pós-consumo. A amostra teve como objetivo incentivar a reciclagem e redução dos impactos ambientais. No segundo trimestre, do mesmo ano, o espaço organizou a exposição Memórias Urbanas, com fotografias de bairros da cidade de Belém (Pará - Brasil), em que, através dos olhares dos designers, foi possível identificar problemas relacionados à mobilidade urbana, à sustentabilidade e à hospitalidade.

Figura 6 - Registros da exposição Papers Design



Fonte: Autores, 2024.

Em outubro de 2015, a terceira exposição, Tramas em Prece (Figura 7), teve como tema o Círio de Nossa Senhora de Nazaré, festa religiosa. A grande procissão e as promessas dos fiéis foram interpretadas em peças produzidas artesanalmente, com elemen-

tos da Amazônia (fios de juta, tecido de chita, semente do açaí e talas de miriti). Como atrativo, os visitantes eram convidados a sentir e tocar na textura dos materiais.

Figura 7 - Registros da exposição Tramas em Prece



Fonte: Autores, 2024.

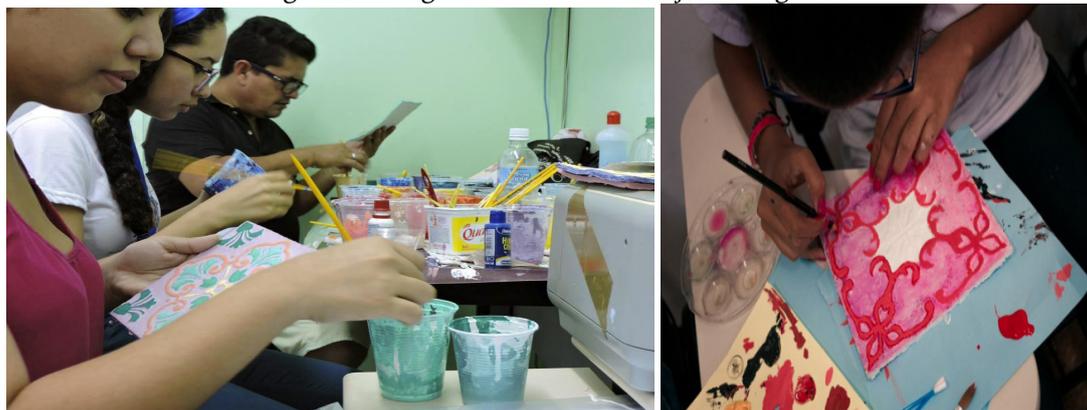
Em 2018, a quarta exposição, *A Diversidade da Vida em Adornos*, reuniu ornamentos corporais criados com materiais sustentáveis inspirados no dicionário *Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros (LGBT ou LGBTQIAPN+)*, além de fotografias que revelam imagens de corpo e floresta. O objetivo foi proporcionar aos visitantes reflexões sobre gênero, religião e biodiversidade.

ATIVIDADES EM EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO

Como parte da sua atuação, o espaço oferece como atividades voltadas para educação palestras e oficinas relacionadas à reciclagem de resíduos e materiais naturais, com práticas manuais para manipulação dos materiais. As oficinas promovidas pelo espaço são diretamente relacionadas ao ensino no curso de graduação de Bacharelado em Design. De acordo com (2017), atividades associativas para pensar livremente sobre o que você viu, com base em sua própria experiência, possui um efeito mais duradouro e é capaz de estabelecer conexões com a realidade.

As práticas de oficinas no espaço Materioteca têm como objetivo proporcionar experiências aprofundadas e insights por meio da autodescoberta, as quais permitem mais possibilidades de identificação de problemas e soluções, conforme Figura 8. Segundo Zuse (2021), oficinas com manipulação de materiais e caráter educativo são atividades que promovem reflexões, significações, novos sentidos e relações dos participantes com a memória, o cotidiano e a cultura. Além disso, servem para promover o espaço museal, a consciência entre os visitantes, desenvolver habilidades de comunicação e conhecimento.

Figura 8 - Imagens da oficina “Azulejos ecológicos”



Fonte: Autores, 2024.

Desde a implantação do espaço, observou-se o potencial educativo e de ludicidade do projeto (ou coleção/acervo), principalmente junto a alunos da educação básica. Como resultado dessa vivência, surgiu a oportunidade de uma itinerância, dessa vez de forma mais sistemática e procurando alcançar um público específico, que seria de alunos da rede pública de ensino básico, tendo como base o conceito de “itinerante”, que, no dicionário da Língua Portuguesa Houaiss, é definido como: “1. que ou aquele que transita, que se desloca, que viaja. 2. que se desloca de lugar em lugar no exercício de uma função (aplica-se a pessoa, a instituição pública ou privada, a uma atividade de grupo)”.

Foi então desenvolvido o projeto “Materioteca Itinerante: interação entre universidade e escolas públicas de ensino médio/fundamental através da educação ambiental”, ao abrigo do edital do Programa de Apoio e Desenvolvimento das Atividades de Extensão, em 2013, da Universidade do Estado do Pará. A educação ambiental é como um processo que proporciona às pessoas uma compreensão global do ambiente, que busca construir valores e desenvolver atitudes que lhes façam tomar uma posição consciente em relação a questões ambientais, como conservação e adequada utilização de recursos naturais para uma melhor qualidade de vida. Durante as ações, ocorrem palestras e parte das amostras são expostas com interação tátil do público-alvo, conforme Figura 9.

Figura 9 - Imagens da ação Materioteca Itinerante



Fonte: Autores, 2024.

Dessa forma, o espaço tem a possibilidade de também ajudar na formação do aluno da rede pública, oferecendo oportunidades de conhecimento além do que é recebido em sala de aula, levando-o a refletir sobre questões socioambientais, a mover-se e relacionar-se com outras posturas acadêmicas. Ainda, conecta-se com as ciências, artes, cultura, meio ambiente, tecnologia e inovação, como momento de socialização do conhecimento científico. Para além do ensino básico, as atividades da Materioteca Itinerantes são desenvolvidas em feiras livres, em outras instituições de ensino superior, eventos culturais para aquisição de produtos, compartilhamento de experiências e encontros de estudantes.

Por fim, destaca-se a atuação do espaço nas redes sociais. Dedicado ao público acadêmico e a pessoas com interesse em design, materiais e sustentabilidade. A conta @materiotecauepa (Instagram) utiliza diferentes recursos para comunicar as atividades do projeto, conforme Figura 10. Um deles é a produção de stories (vídeos em tela cheia que ficam disponíveis no perfil por 24 horas) com visitas ao acervo, compartilhamento de conteúdos pertinentes à formação do designer, além de oficinas, palestras ministradas por alunos e professores do curso de Bacharelado em Design.



Fonte: Autores, 2024.

Por meio da comunicação oral, visual e escrita, o projeto de ensino busca apresentar uma nova perspectiva para a educação em design e materiais no contexto amazônico, além de discutir as modificações que a tecnologia permite nos processos educativos tradicionais. Cardoso (2013) expõe que a possibilidade de desmaterializar materiais, artefatos e transmiti-los como informação através de textos, imagens e vídeos é um dos benefícios do meio virtual. O físico é transformado em informações que levam a um desdobramento de consumo em percursos individualizados. Nas redes sociais, por exemplo, texto e imagem tendem a se interpenetrar e, segundo o autor, tornam-se marcadores visuais, pontos de referências entre aqueles que consomem o conteúdo digital.

A disponibilidade dos conteúdos reflete o potencial da rede social para a divulgação científica em ambiente virtual. Na rede social, além de compartilhar práticas do ensino superior, os materiais audiovisuais possuem potencial para serem utilizados como material educativo para universitários de outros cursos, outras instituições de ensino e pela comunidade em geral (Cohen; Santos, 2022). Representa um retorno da academia à sociedade, com materiais informativos de qualidade, revisados, e que qualquer pessoa, em qualquer região, estado ou país pode acessar. Esse acesso pode ser feito por meio da conexão à internet, em dispositivos móveis, como celulares e tablets, ou por computadores tradicionais e notebooks.

Em resumo, as atividades em educação, pesquisa e extensão relatadas estão diretamente ligadas à necessidade que os espaços têm de se reinventar, acompanhar as transformações do mundo e criar uma conexão com os seus visitantes. Por exemplo, em 2012, durante a implementação da Materioteca, a força das redes sociais como ferramenta de engajamento e conexão com o público era um fenômeno recente. Nos dias de hoje, as instituições não são mais apenas espaços de observação passiva, e sim locais dinâmicos de aprendizado e interação. No contexto museal, esse é um exercício muito importante para novos cenários e futuros possíveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente texto parte de uma proposta de expor as iniciativas e atuações do espaço Materioteca como um museu universitário. Através de uma pesquisa documental, foram identificadas diferentes contribuições do espaço para investigações e atividades com abordagens participativas.

Ao decorrer do texto, foram expostas as diferentes atuações exploradas pela iniciativa, desde a sua implementação como um espaço para exposição, pesquisa e estudo. Reforçou a relevância de um acervo ligado à produção cultural, com informações técnicas de materiais e registros da cultura material na Amazônia.

A implementação do projeto Materioteca UEPA exigiu a realização de estudos a respeito de diferentes campos do conhecimento, sobre a categorização de materiais, organização e curadoria de exposições, organização de espaços cenográficos, processos educativos e da dinâmica em espaços museais. Os estudos foram importantes para a fundamentação dos trabalhos e iniciativas do projeto ao longo dos anos. Atualmente, seguem-se investigações e atividades com abordagens participativas, direcionadas ao desenvolvimento sustentável e uso do espaço para ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ASHBY, M.; JOHNSON, K. **Materiais e Design**: arte e ciência na seleção de materiais no design de produto. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- BAYKOSOGLU, N.; OZDER, L.; YALCINKAYA, N. T. A museum example in art and design education. **Global Journal of Arts Education**. v. 02, 2012.
- BATISTA, D. J.; PINHEIRO, L. P. S.; SANTOS, N. S. S. Atuação do Design no ensino fundamental e médio por

- meio do projeto Materioteca itinerante. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DESIGN & MATERIAIS, 1., 2016, São Paulo. **Anais [...]** São Paulo: UAM, 2016.
- CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, R. **Ciência e Engenharia de Materiais**: uma introdução. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2016.
- CARDOSO, S. L. C. C. Performances endêmicas no Mercado do Ver-o-Peso, Belém do Pará. **Paisagens Híbridas**, v. 1, n. 2, 2018.
- COHEN, L. A. F. P.; SANTOS, N. S. S. Materioteca nas Redes Sociais: oportunidades de aprendizado em ambiente virtual na Amazônia. *In*: MARINHO, C. T.; BARROS, C. B. F.; NASCIMENTO, B. R. (org.). **Pesquisa e Design: Defuturando o Design**. Fortaleza: Editora Nadifúndio, 2022, p. 470- 486.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Museu e turismo**: estratégias de cooperação. Brasília: IBRAM, 2014.
- MAFRA, J. R. S. A pesquisa sobre mídia e tecnologias em educação na Amazônia: um panorama de estudos atuais e perspectivas. **Revista Exitus**, v. 10, 2020.
- NAVARRO, R. F. A evolução dos materiais: da Pré-História ao Início da Era Moderna. **Revista Eletrônica de Materiais e Processos**, v. 1, n.1, 2006.
- OBRIST, H. U. **Caminhos da curadoria**. Rio de Janeiro: Cobogó, 1014.
- OLIVEIRA, A. S. Design, Identidade e desenvolvimento regional na Amazônia brasileira. **Actas de Diseño**, n. 17, 2014.
- REDE BRASILEIRA DE COLEÇÕES E MUSEUS UNIVERSITÁRIOS. **Documento Unificado**. Rio de Janeiro, 2023.
- SANTOS, N.; MENDES, J.; GOUVÊA, A. Design and biodiversity: the production of knowledge in the development sustainable products. *In*: DESIGN FRONTIERS, 8., 2012. **Proceedings [...]** São Paulo: Blucher, 2012.
- SANTOS, N.; MENDES, J.; OLIVEIRA, S.; ROCHA R.; GOUVÊA, R. Implementação de uma Materioteca no Centro de Ciências Naturais e Tecnologia da UEPA: a busca do conhecimento para inovação e sustentabilidade. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 10., 2012, São Luís. **Anais [...]** São Luís: EDUFMA, 2012.
- TAPAJÓS, M. P. P.; GUIMARÃES, P. C. G. Educação na Amazônia: um currículo para a diversidade e emancipação. *In*: COLARES, A. A.; COLARES, M. L. I. S. (org.) **Educação e realidade amazônica**: Volume 4. Santarém: UFOP, 2019.
- ZUSE, S. Oficinas com argila e pedaços de pote: aproximações através da experimentação de técnicas tradicionais e de análise cerâmica no Rio Madeira. **Revista de Arqueologia**, v. 34, n. 2, p. 203-233, 2021.