

## POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA POR MEIO DA EXTENSÃO: O ENSINO DE ANATOMIA EM ESPAÇOS FORMAIS E NÃO FORMAIS

Maria Clara de Mattos Mira (UEM)

Ana Paula Vidotti (UEM)

Célia Regina de Godoy Gomes (UEM)

ra133431@uem.br

### Resumo:

A extensão universitária desempenha papel central na democratização do conhecimento científico, especialmente quando associada à educação não formal. Este trabalho apresenta a experiência do Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI/UEM) e Departamento de Ciências Morfológicas (DCM) no empréstimo de peças anatômicas destinadas a atividades de ensino e eventos voltados à comunidade. Foi realizado um levantamento e catalogação de 102 peças disponíveis, organizadas por sistemas orgânicos. Associados às peças, foram elaborados materiais didáticos simplificados, em formato de banners digitais, visando ao público do Ensino Fundamental II e Médio. Os empréstimos atendem a feiras de ciências, estágios supervisionados, cursos pré-vestibulares, mostras de profissões e eventos em Unidades Básicas de Saúde e Secretarias Municipais, configurando-se como prática de integração entre ciência, cultura e sociedade. A utilização de formulários digitais para solicitações ampliou o acesso e evidenciou o caráter educacional do projeto. Conclui-se que a iniciativa contribui para a alfabetização científica em espaços formais e não formais, fortalece a popularização da ciência e reafirma a responsabilidade social da universidade.

**Palavras-chave:** Extensão universitária; Educação não formal; Divulgação científica; Ensino de anatomia.

### 1. Introdução

A universidade, enquanto instituição social, tem o dever de fomentar ensino, pesquisa e extensão, sendo responsável pela democratização do conhecimento e transformação social por meio da divulgação científica (KUNSCH, 2015). Nesse contexto, a extensão universitária atua como elo entre saberes acadêmicos e populares, permitindo a democratização da produção científica. Neste processo, a

educação não formal, realizada em espaços fora do ambiente escolar institucionalizado, destaca-se por favorecer a aprendizagem colaborativa e a construção crítica de cidadania (CASCAIS; TERÁN, 2014; SOUZA et al., 2024). Em contraposição à educação formal, estruturada por currículos rígidos, a modalidade não formal caracteriza-se pela interação social e possibilidade de integrar o conhecimento científico em práticas cotidianas.

No campo da popularização e divulgação científica, a educação não formal rompe barreiras de acesso ao saber acadêmico e ressignifica a ciência de forma acessível à sociedade. Quando articulada à extensão universitária, configura uma estratégia pedagógica e política que evidencia a democratização do conhecimento e o compromisso social da universidade. Nesse sentido, o Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) destaca-se por projetos que aproximam o meio acadêmico da comunidade, como o empréstimo de materiais anatômicos humanos normais e patológicos, destinados ao suporte do ensino de Ciências Biológicas e da Saúde em diferentes níveis de escolaridade, além de atender às demandas de políticas públicas de saúde em Maringá e região.

## 2. Metodologia

Entre fevereiro de 2024 a agosto de 2025, realizou-se um levantamento das peças anatômicas disponíveis para empréstimo no Laboratório de Anatomia do Departamento de Ciências Morfológicas da UEM, não utilizadas nas aulas práticas de graduação. As peças foram catalogadas em planilha do Excel e organizadas pelo viés sistêmico (reprodutor, urinário, circulatório, respiratório, digestório, nervoso, endócrino e musculoesquelético), sendo especificadas e contabilizadas em cada categoria.

## 3. Resultados e Discussão

Resultou-se um total de 102 peças anatômicas disponíveis para empréstimo, referentes ao corpo humano normal e patológico, além de exemplares de coração suíno, todas fixadas e conservadas em álcool 70%. Para acompanhar o material, foram elaborados *banners* digitais no aplicativo *Canva*, com o objetivo de descrever a anatomia e fisiologia dos sistemas orgânicos, embasados na seguinte bibliografia: (Moore **Anatomia Orientada Para a Clínica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara

Koogan, 2024.). Embora seja uma referência utilizada no ensino superior, os textos foram adaptados a uma linguagem acessível ao Ensino Fundamental II e Médio, ratificando a função social da extensão universitária ao aproximar a linguagem científica da comunidade, promovendo a interação entre universidade e sociedade (LAVOR et al., 2023).

Os empréstimos destinam-se a feiras, aulas de ciências e anatomia em diferentes níveis de ensino, estágios supervisionados, cursos pré-vestibulares, mostras de profissões, eventos em UBSs e ações das Secretarias de Saúde. Durante o projeto, 3 municípios foram contemplados com 21 escolas e entidades como Secretarias de Saúde assistidas, totalizando 6792 beneficiários. As peças mais solicitadas pertencem aos sistemas respiratório e cardiovascular. Essas práticas expandem a circulação do saber científico, articulam ciência e sociedade em espaços formais e não formais e incitam a apropriação crítica dos conhecimentos e formação cidadã (MARQUES; MARANDINO, 2018). Assim, ao circular em feiras, UBSs e eventos públicos, o material reforça princípios da educação não formal, essenciais à construção de cultura científica e novas possibilidades de aprendizagem (JACOBUCCI, 2008).

Para organizar os empréstimos, foi criado um formulário digital que facilita o acesso às peças anatômicas do MUDI/DCM. Essa estratégia evidencia o caráter educ comunicativo da extensão, ao utilizar ferramentas tecnológicas para ampliar o diálogo entre universidade e comunidade, em consonância com experiências semelhantes de popularização científica (SOUZA; BARROS, 2022).

#### 4. Considerações

O empréstimo de peças anatômicas do MUDI/DCM, aliado à elaboração de materiais didáticos acessíveis, revelou-se uma ação extensionista com relevância social e pedagógica. Ao possibilitar que escolas, cursos pré-vestibulares, UBSs e secretarias de saúde utilizem este acervo, articula-se o ensino de anatomia e integração da ciência e comunidade. Trata-se de um movimento que rompe as barreiras do espaço acadêmico, transformando o conhecimento científico em instrumento de inclusão e participação cidadã.

## Referências

CASCAIS, Maria das Graças Alves; TERÁN, Augusto Fachín. **Educação formal, informal e não formal na educação em ciências**. In: XX ENCONTRO DE PESQUISA EDUCACIONAL DO NORTE E NORDESTE – EPENN, 20., 2011, Manaus. Anais [...]. Manaus: Forpred-Norte e Nordeste, 2014. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0702enf.pdf>

KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Divulgação científica: missão inadiável da universidade**. Logos: Comunicação & Universidade, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 11-28, 2015. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/view/13176>

SOUZA, Francisca Alves de; ROCHA, Gabriel Kafure da; SANTOS, Debora Maria dos. **A educação não formal e sua contribuição para a comunicação e formação social do sujeito**. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista, ano VI, v. 17, n. 49, p. 722-734, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10614319>.

LAVOR, Francisco Ivo Gomes de; CLEMENTINO, Thales Henrique Souza; LIMA, Maria Alanna Carvalho; LIMA, Aline Moreira; LACERDA, Rodolfo Rodrigo de Almeida; BELCHIOR, Sandra Mayjane Soares de. **Extensão universitária: conceituação, fundamentos e implementação**. Journal of Multidisciplinary Sustainability and Innovation, v. 1, n. 1, p. 5-11, 2023. Disponível em: <https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/jmsi/article/view/839>

MARQUES, Amanda Cristina Teagno Lopes; MARANDINO, Martha. **Alfabetização científica, criança e espaços de educação não formal: diálogos possíveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 44, e170831, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201712170831>

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica**. Em Extensão, Uberlândia, v. 7, p. 55-70, 2008. DOI: <https://doi.org/10.14393/REE-v7n12008-20390>

SOUZA, Bianca Souza e; BARROS, Rodrigo Trevisano de. **Podcast Conexão Científica: divulgação científica como prática educacional**. Journal of Science Communication – América Latina, v. 5, n. 1, p. 1-14, 2022. DOI: <https://doi.org/10.22323/3.05010802>