

MUSEU DA CIDADE COMO ESPAÇO DE FORMAÇÃO INICIAL NO ENSINO DE BIOLOGIA

MUSEO DE LA CIUDAD COMO ESPACIO DE FORMACIÓN INICIAL EN LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA

Olívia Gonçalves Tenório

Universidade do Estado do Amazonas
otg.mca22@uea.edu.br

Jhonatan Gomes da Silva

Universidade do Estado do Amazonas
jgds.mca21@uea.edu.br

Rosilene Gomes da Silva Ferreira

Universidade do Estado do Amazonas
rgsilva@uea.edu.br

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de duas práticas realizadas durante o Estágio Supervisionado IV no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, conduzidas no Museu da Cidade, um espaço não formal institucionalizado que visa promover o turismo local. Contudo, o Museu da Cidade não possui uma intencionalidade formativa explícita, no entanto, configurou-se como um espaço de formação inicial. As práticas foram fundamentadas em uma abordagem teórica voltada para o Patrimônio Histórico e Cultural na sala "Afluentes do Tempo" e para a Diversidade Cultural na sala do Mercado. A metodologia ativa utilizada foi a Rotação por Estações, e o trabalho foi desenvolvido predominantemente em regime de "Entre Pares". Trata-se de uma metodologia descritiva, com ênfase na abordagem prática dos professores em formação, destacando, assim, a importância de reconhecer o potencial formativo dos espaços não formais.

Palavras-chave: Educação não formal; Formação de professores; Amazônia.

Eixo temático: 5- Divulgação científica e ensino de Ciências e Biologia em espaços não escolares

Modalidade: Relato de Experiência.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo relatar la experiencia de dos prácticas realizadas durante la Asignatura de Prácticas Supervisadas IV en el curso de Licenciatura en Ciencias Biológicas, llevadas a cabo en el Museo de la Ciudad, un espacio no formal institucionalizado que busca promover el turismo local. Sin embargo, el Museo de la Ciudad no posee una intencionalidad formativa explícita, pero, a pesar de ello, se

configuró como un espacio de formación inicial. Las prácticas se fundamentaron en un enfoque teórico centrado en el Patrimonio Histórico y Cultural en la sala "Afluentes del Tiempo" y en la Diversidad Cultural en la sala del Mercado. La metodología activa utilizada fue la Rotación por Estaciones, y el trabajo se desarrolló predominantemente en un régimen de "Entre Pares". Se trata de una metodología descriptiva, con énfasis en el enfoque práctico de los profesores en formación, destacando así la importancia de reconocer el potencial formativo de los espacios no formales.

Palabras clave: Educación no formal; Formación de docentes; Amazonía.

Eje temático: 5 - Divulgación científica y enseñanza de Ciencias y Biología en espacios no escolares.

Modalidade: Relato de Experiencia.

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como proposta apresentar duas práticas realizadas durante o Estágio Supervisionado IV do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, desenvolvidas no Museu da Cidade. Trata-se de um espaço não formal, que possui caráter educativo e lúdico, embora seja predominantemente expositivo e direcionado ao turismo local. Mesmo não tendo uma intencionalidade formativa, os professores em formação identificaram o potencial pedagógico do museu e, a partir disso, elaboraram um plano de ensino alinhado à intencionalidade formativa reconhecida no espaço.

O estudo reafirma a importância de integrar o ensino de Ciências Biológicas aos aspectos específicos da Amazônia, refletindo a pluralidade biológica e sociocultural da região. Destaca-se a relevância dos espaços não formais em Manaus-AM e a contribuição do Museu da Cidade na valorização da realidade local por meio de sua abordagem expositiva. Localizado na Praça D. Pedro II, no Centro Histórico de Manaus, o Museu da Cidade é reconhecido como sítio arqueológico pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e integra o patrimônio cultural protegido pela Constituição Federal Brasileira e pela Lei nº 3.924/61.

O Museu da Cidade é caracterizado pela representação cultural dos povos tradicionais indígenas e pelo contexto histórico da cidade de Manaus. Suas oito salas retratam a vida cotidiana, a identidade e a cultura de gerações passadas, por meio de exposições de longa e curta duração. A sala "Afluentes do Tempo" encanta os visitantes com imagens projetadas em reflexos na água, que fica represada em uma bacia no formato de um rio.

Na sala “Banhos de Origens”, é possível vivenciar depoimentos de pessoas de diferentes nacionalidades que migraram para Manaus.

As práticas realizadas no estágio supervisionado visam formar profissionais capazes de reconhecer e utilizar o potencial educativo dos museus, atuando como educadores em espaços não formais. Além disso, a "escolarização dos museus" ressalta o papel dos museus como extensões pedagógicas que complementam e enriquecem a educação formal, contribuindo para superar a abstração no ensino de Biologia (Ovigli, 2011; Pugliesi, 2015).

Neste estudo, o plano de ensino dos professores teve como tema o Patrimônio Histórico e Cultural e a Diversidade Cultural, salientando a importância de reconhecer o potencial educativo dos diferentes espaços não formais. Marandino (2008) destaca que o reconhecimento dos museus como instituições educativas decorre da criação do ICOM e do movimento da Nova Museologia, que defendem a implementação de novas práticas nos museus, promovendo a cidadania ativa.

O objetivo geral deste trabalho é reconhecer o potencial educativo do Museu da Cidade (Paço da Liberdade), como um dos espaços não formais da Amazônia, no ensino de Biologia, com o intuito de projetar novas práticas para a formação inicial de professores da área. Nesse sentido, os objetivos específicos são: (1) Descrever as percepções sobre as práticas pedagógicas dos professores de Biologia em formação inicial, considerando a abordagem em espaços não formais na Amazônia; (2) Identificar as práticas pedagógicas ativas utilizadas nesses espaços, analisando as práticas realizadas.

METODOLOGIA

A pesquisa, de caráter descritivo, conforme Gil (2008), tem como objetivo detalhar as atividades realizadas no Museu da Cidade. A metodologia adotada foi predominantemente baseada na abordagem "entre pares", centrada na discussão e reflexão sobre o conteúdo (Toledo; Lage, 2013). Após cada prática, foram realizados apontamentos e fornecidos feedbacks sobre as observações feitas no espaço não formal. O feedback é uma ferramenta pedagógica essencial para o aprimoramento do processo de ensino.

As práticas foram conduzidas por duas duplas de professores em formação. Após uma visita inicial ao museu, as duplas identificaram o potencial educativo do espaço e ajustaram seus planos de ensino para contemplar as especificidades da Amazônia. As atividades foram divididas em duas categorias: D1, com foco na Diversidade Cultural, e D2, com ênfase no Patrimônio Histórico e Cultural. O planejamento das atividades foi orientado pela necessidade de contextualizar o ensino de Ciências Biológicas com a realidade amazônica, integrando elementos culturais e históricos relevantes para a formação dos alunos. Verificou-se que o planejamento prático se mostra alinhado às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a educação museal (Figura 1).

Figura 1: Práticas realizadas durante o Estágio Supervisionado IV no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, conduzidas no Museu da Cidade.

DUPLA DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO:	D1	D2
ESPAÇO NÃO FORMAL (ENF):	Museu da Cidade	Museu da Cidade
UNIDADE TEMÁTICA:	Vida e Evolução	Terra e Universo
OBJETO DE CONHECIMENTO:	Diversidade Cultural e Étnica	Patrimônio Histórico-Cultural
HABILIDADE:	(EMC13CNT208) Diferentes formas de interação com a natureza	(EMC13CNT303) Interpretar textos de divulgação
ABORDAGEM:	Prática	Teórica

Fonte: Os autores.

Além de projetar atividades interdisciplinares, explorando a diversidade e o patrimônio da região, as propostas envolveram a utilização de espaços não formais de aprendizagem, como o museu, reconhecendo-o como um ambiente educativo capaz de promover experiências significativas. Essa abordagem permitiu a ampliação dos cenários de ensino, favorecendo uma maior conexão dos alunos com seu patrimônio cultural e ambiental, além de reforçar a importância de práticas contextualizadas na formação inicial de professores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A prática no Museu da Cidade, com ênfase na diversidade cultural e nas interações entre homem e natureza, utilizou a metodologia ativa de Rotação por Estações. Os diferentes

espaços do museu foram organizados como estações de aprendizado, com destaque para a Sala do Mercado, que expõe produtos regionais representativos da Amazônia. O espaço oferece uma experiência sonora imersiva, recriando o ambiente de um mercado regional, e apresenta elementos da flora local, como plantas medicinais e o óleo de copaíba, extraído por meio da prensagem de sementes da floresta.

Segundo Pugliesi (2015), o museu enriquece o estágio curricular, proporcionando experiências significativas e mobilizando conhecimentos conforme a intencionalidade do ensino. O museu também se destaca no ensino de Biologia, demonstrando a importância em estabelecer parcerias. Marandino (2014) ressalta que novas temáticas nos cursos de Licenciatura exigem a integração de conteúdos que promovam a colaboração entre universidades, escolas e museus (Pugliesi, 2015).

Entretanto, as competências definidas pela BNCC (Brasil, 2018) estabelece que as aprendizagens essenciais devem ser garantidas em diferentes contextos educacionais. Assim, para fortalecer a inserção de práticas em espaços não formais na formação inicial de professores, será apresentado, a seguir, como as práticas no museu foram conduzidas.

Apresentação da prática realizada pela equipe D1, com foco na Sala do Mercado

Na Sala do Mercado (Figura 2), o professor em formação, pertencente a um povo indígena da Amazônia, apresentou o Museu da Cidade como um espaço de formação sociocultural, destacando a riqueza dos artefatos culturais indígenas. As práticas realizadas no museu refletem a diversidade cultural e a integração com as realidades locais (Carvalho, 2016).

Figura 2: A riqueza dos artefatos culturais indígenas expostos na Sala do Mercado do Museu da Cidade destacando a diversidade das tradições amazônicas.



Fonte: Os autores.

O professor abordou o uso de plantas medicinais pelas comunidades da floresta no tratamento de enfermidades, especialmente em áreas com acesso limitado à saúde básica. Ele destacou o leite de Sucuúba, utilizado para gastrite, e a casca de Carapanaúba, empregada no tratamento de inflamações e problemas hepáticos.

Marandino (2008) ressalta que o mediador do museu deve tornar o conhecimento acessível ao público, despertando curiosidades e promovendo o contato com o patrimônio. Geralmente, o mediador é um professor ou aluno de licenciatura, e a construção de saberes no museu ocorre por meio de vivências.

O conceito de saberes interconectados envolve conectar os espaços da exposição, compreender o contexto histórico, utilizar a expressão corporal, manipular objetos para atividades práticas e adaptar-se ao ambiente da exposição (Carvalho, 2016). Esses elementos combinados enriquecem a experiência educativa.

No ensino, é importante enfatizar não apenas domínio de conteúdo, mas também saber aplicá-lo de maneira contextualizada, especialmente na Biologia (Carvalho, 2004). Propor práticas inovadoras requer domínio epistemológico (Cachapuz; Praia; Jorge, 2002), permitindo ao professor criar novas abordagens de ensino-aprendizagem.

Ao final de sua exposição, o professor mencionou que seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi dedicado às plantas medicinais utilizadas por sua família, enfatizando a relação de respeito que os povos indígenas mantêm com a natureza. Segundo Diegues (2000), essa relação simbiótica reflete o modo de vida das sociedades tradicionais, cujas atividades são carregadas de significado cultural e simbólico.

Apresentação da prática realizada pela equipe D2, com foco na Sala “Afluentes do Tempo”

O Museu da Cidade, localizado no centro de Manaus, é reconhecido como Patrimônio Histórico-Cultural, destacando-se por seu valor expositivo e atraindo visitantes pelo seu aspecto arquitetônico. Tombado e administrado pela Prefeitura de Manaus, o museu também funciona como um importante atrativo turístico (Bruce et al., 2022).

Uma das práticas realizadas no museu ocorreu na sala "Afluentes do Tempo" (Figura 3), que oferece uma experiência sensorial por meio de reflexos de imagens na água, som ambiente simulando o leito de um rio e a exibição de eventos históricos marcantes de Manaus. Conduzida pela equipe D2, a prática expositiva abordou a história da Amazônia, com destaque para o período áureo da borracha, ressaltando o impacto econômico e social desse ciclo na região.

Figura 3: Sala "Afluentes do Tempo": experiência sensorial imersiva com imagens refletidas na água e sons que simulam um rio.



Fonte: Os autores.

As exposições do Museu da Cidade, embora ricas em conteúdo, nem sempre são organizadas por educadores, o que pode limitar o potencial pedagógico do espaço. Segundo Queiroz et al. (2002, p. 13), "o saber dos museus está na concepção da exposição", refletindo as ideias de seus idealizadores e a tendência pedagógica adotada. Isso reforça a importância de um diálogo contínuo entre espaços não formais e instituições formativas para ampliar o alcance educacional.

O entrelaçamento entre o aspecto cultural regional e o processo formativo é evidenciado na sala "Afluentes do Tempo", que retrata eventos significativos da Amazônia, como o ciclo da borracha. As práticas no museu integraram o estágio supervisionado com uma abordagem que reafirma a indissociabilidade entre teoria e prática, preparando discentes para a docência.

O ensino por intervenção foi discutido como uma estratégia alternativa ao modelo tradicional de transmissão de conhecimento, promovendo a construção de saberes através da interação com o meio natural, social e cultural, o que fomenta autonomia e protagonismo. Metodologias ativas foram adotadas para colocar o professor em formação no centro do processo de aprendizagem, promovendo sua autonomia, reflexão crítica e trabalho em equipe, com o professor atuando como mediador. A flexibilidade do projeto pedagógico de Ciências Biológicas permitiu que o estágio supervisionado explorasse diferentes perspectivas e instrumentalizasse o ensino em espaços não formais, incentivando a proposição de novas práticas pedagógicas (Diesel; Santos Baldez; Neumann Martins, 2017).

Este estudo buscou evidenciar o estágio supervisionado enquanto espaço de pesquisa sobre novas abordagens práticas no ensino de Biologia (Pimenta e Lima, 2008), integrando o contexto amazônico e a formação de professores indígenas na perspectiva integrativa estabelecendo conexão com seu cotidiano. Destacando a relevância das práticas pedagógicas em espaços não formais para a formação de professores, valorizando o desenvolvimento de temas amazônicos.

A formação de professores em diferentes espaços, segundo Queiroz et al. (2002), oferece oportunidades para que os discentes acessem saberes não contemplados na graduação ampliando sua abordagem cognitiva (Carvalho, 2016).

Sob a perspectiva pedagógica, museus têm sido concebidos como instituições complementares às práticas escolares, buscando reduzir a abstração e integrar teoria e prática. Assim, os museus podem contribuir para o processo de alfabetização científica da sociedade contemporânea (Cazelli e Franco, 2001; Godin e Gingras, 2000; Valente e Cazelli; Alves, 2005; Pugliesi, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Amazônia é amplamente reconhecida por sua rica diversidade biológica e sociocultural, e integrar esses aspectos ao ensino de Ciências Biológicas é importante. O trabalho demonstrou que o Museu da Cidade, enquanto espaço não formal na Amazônia, possui um grande potencial educativo para a formação inicial de professores. O objetivo geral de reconhecer esse potencial e projetar novas práticas para a formação de professores.

A descrição das percepções sobre as práticas pedagógicas dos professores de Biologia em formação inicial revelou que a abordagem em espaços não formais enriquece significativamente a experiência formativa. Os professores em formação destacaram como a experiência em espaços como o Museu da Cidade possibilitou a formação integrada e contextualizada do ensino de Biologia, além de valorizar a perspectiva dos povos indígenas.

A identificação e análise das práticas pedagógicas ativas realizadas nos espaços não formais mostraram que a metodologia de Rotação por Estações foi eficaz para explorar diferentes perspectivas e abordagens de aprendizagem. As práticas envolvidas destacaram a importância da interação contínua entre pares e o uso de feedback como ferramentas essenciais para o desenvolvimento das competências docentes.

Em suma, o enfoque nas práticas pedagógicas inovadoras e a valorização da singularidade regional promoveram uma formação mais integrada e contextualizada para os professores. O trabalho reforça a importância de espaços não formais, como o Museu da Cidade, na formação inicial de professores, oferecendo experiências dinâmicas e enriquecedoras visando complementar o ensino.

REFERÊNCIAS

- BRASIL.** *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília: MEC, 2018.
- BRUCE, G. et al.** Interpretação Patrimonial Turística: Potencial das Ruas e Avenidas do Entorno do Paço da Liberdade Manaus – AM. *Caderno Virtual de Turismo*, v. 23, n. 3, 2022.
- CARVALHO, Cristina.** *Quando a escola vai ao museu*. Campinas, SP: Papirus, 2016.
- CARVALHO, A. M. P.** *Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática*. São Paulo: Thomson Learning, 2004.
- CAZELLI, D.; FRANCO, C.** Alfabetismo científico: novos desafios no contexto da globalização. *Revista Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências*, v.3, n.2, p.145-159, 2001.
- CACHAPUZ, A. F.; PRAIA, J.; JORGE, M.** *Ciência, Educação em Ciência e Ensino de Ciências. Temas de Investigação*, v. 26. Ministério da Educação, Lisboa, 2002.
- DIESEL, A.; SANTOS BALDEZ, A. L.; NEUMANN MARTINS, S.** Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, Pelotas, v. 14, n. 1, p. 268–288, 2017. DOI: 10.15536/thema.14.2017.268-288.404.
- DIEGUES, A. C.** *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. 3. ed. São Paulo: Hucitec/NUPAUB USP, 2000.
- GIL, A. C.** *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GODIN, B.; GINGRAS, Y.** (2000). What is scientific and technological culture and how is it measured? Multidimensional model. *Sci.*, 9 (2000) 43–58.
- MARANDINO, Martha.** *Educação em museus: a mediação em foco*. São Paulo: FE-USP, 2008.
- OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta.** Prática de ensino de ciências: o museu como espaço formativo. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, v. 13, n. 03, p. 133-149, set.-dez. 2011.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.** *Estágio e docência* 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

PUGLIESE, A. *Os museus de ciências e os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas: o papel desses espaços na formação inicial de professores.* 2015. 231f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo (FEUSP), São Paulo, 2015.

QUEIROZ, G. et al. Construindo Saberes da Mediação na Educação em Museus de Ciências: O Caso dos Mediadores do Museu de Astronomia e Ciências Afins/Brasil. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 2, n. 2, p. 77-88, 2002.

VALENTE, Maria Esther, CAZELLI, Sibeles e ALVES, Fátima. Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 12, suplemento, p.183-203, 2005.