

## ESTRATÉGIA DIDÁTICA DA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E A MEDIÇÃO PARA APRENDIZAGEM DOS SABERES ESCOLARES: O CASO DO MUSEU AMAZÔNICO DA UFAM

### Didactical strategy for scientific disclosure and the mediation for scholar knowledge learning: the UFAM amazon museum case

Carolina Brandão Gonçalves<sup>1</sup>  
Nelson Matos de Noronha<sup>2</sup>

**Resumo:** Neste artigo apresentam-se reflexões sobre a pesquisa que está sendo realizada no Museu Amazônico, órgão suplementar da Universidade Federal do Amazonas, no âmbito do programa de pós-graduação em Educação em Ensino de Ciências, pertencente a Universidade Estadual do Amazonas. Através da abordagem das pesquisas qualitativas, observa-se de que modo os museus, nomeadamente o Museu Amazônico, se constituem como espaço de divulgação científica e mediação didática para uma prática de problematização do conhecimento nas escolas. Por se encontrar ainda em estado inicial o estudo ainda não apresenta dados conclusivos. Contudo, ao longo do texto, contextualizam-se os museus dentro da sociedade atual; destaca-se a diversidade de suas concepções, sua importância para a construção do conhecimento e o desenvolvimento da cidadania; reflete-se sobre a relação dos museus com as escolas, seus professores e alunos, sua influência no currículo; recorda-se as pedagogias de Celestin Freinet e Comênios; reforça-se a ideia de que o conhecimento ultrapassa os muros da escola e de que é possível se apropriar dos espaços não-formais de aprendizagem, no caso as instituições de memória, para adquirir e produzir novos saberes. Dessa maneira, procura-se refletir sobre as estratégias didático-pedagógicas promovidas pelo Museu Amazônico, entre as quais destacamos as contações de histórias, o cinema, as apresentações artísticas, a realização de cursos, mini-cursos, palestras e seminários - utilizadas para atrair e sensibilizar o público para os temas da ciência. Nessa medida, busca-se ultrapassar as visões reducionistas sobre museus que os colocam como meros guardadores e vitrines de coleções museológicas. Reafirma-se, assim, o seu papel de educar e a importância dessas instituições na tarefa de popularizar a ciência.

Palavras Chaves: museu, didática, divulgação, ciência.

---

<sup>1</sup> Pedagoga da Universidade Federal do Amazonas, Doutora em Educação pela Universidade do Minho Portugal, professora-pesquisadora do Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências da Universidade Estadual do Amazonas.

<sup>2</sup> Professor Doutor em Filosofia pela Unicamp, diretor do Instituto de Ciências Humanas e Letras da Universidade Federal do Amazonas.

**Abstract:** In this article we present reflections on research being conducted for the Post-Graduate program in Education and Science Teaching of the State University of Amazonas. The data was collected at the Amazonian Museum, a public agency that belongs to the Federal University of Amazonas. Using a qualitative approach, this study observed how the museum serves as a mediator and space of science communication and education. Still in its initial phase, the study brings discussions about the relationship of museums to schools, teachers and students and the importance of their role in knowledge construction and the development of citizenship. Based on Celestin Freinet and Comênios' pedagogy, the research reinforces the idea that knowledge is acquired beyond the school walls in non-formal learning spaces and institutions. In this sense museums are privileged spaces of science dissemination, with great potential for the development of new knowledge. This partial work brings a list of didactic and pedagogical strategies promoted by the Amazonian Museum to attract and raise public awareness to the themes of science, such as storytelling, film projections, performances, short courses, lectures and seminars. The study aims to overcome the reductionist views of museums as mere holders of historical and cultural collections and reaffirm their role as educational institutions with great potential for science popularization.

Keywords: Museum, didactics, publicizing, science

## Introdução

Este estudo analisa a atuação do Museu Amazônico como agente estratégico da Universidade Federal do Amazonas em favor da diversificação das práticas de ensino da escola e da facilitação do acesso dos estudantes aos saberes da ciência. A experiência nasceu com a nossa atuação profissional como pedagoga do referido museu. Trata-se de uma etapa do projeto de pesquisa **“Museus espaços promissores à divulgação da Ciência: o Caso do Museu Amazônico da Universidade Federal”**, que está sendo realizado no âmbito do Programa de Pós-graduação Mestrado e Doutorado em Educação em Ensino de Ciências da Universidade Estadual do Amazonas, instituição em que exercemos a docência orientando alunos no referido programa.

A pesquisa esta sendo realizada a partir de um estudo de caso no Museu Amazônico, em que se notam as estratégias didático pedagógicas desta instituição através da observação participante junto ao público escolar. Nesse sentido, são objetivos da pesquisa: discutir as concepções de museu, verificar a relação das escolas com o Museu e suas percepções sobre o trabalho oferecido por este junto a divulgação científica.

Neste esforço, problematizam-se as concepções de museu numa perspectiva que o situa como um espaço não formal de produção de conhecimentos, bem como seu papel diante de uma sociedade complexa, onde o aprender ultrapassa os muros da escola. Reflete-se sobre a importância dos Museus no desenvolvimento de práticas pedagógicas alternativas nas escolas, fazendo referência a estudos que os reconhecem como instituições culturais que colaboram para o acesso ao conhecimento sistematizado e o desenvolvimento da cidadania mediante a interação de seu público com os processos didáticos e comunicativos que sustentam o fazer museológico. Apresenta-se o Museu Amazônico, pertencente a Universidade Federal do Amazonas, e suas experiências didático pedagógicas realizadas no âmbito de sua Divisão de Difusão Cultural.

## 1 Museu, lugar de aprender

Os museus são instituições sociais de natureza privada ou pública; são responsáveis pela guarda de coleções de objetos, imagens, documentos considerados importantes à preservação da memória social; divulgam e promovem a construção de conhecimentos. Neste sentido, têm forte valor educativo, pois permitem discutir com as novas gerações os valores da cultura de ontem e de hoje. “Os museus são - ou deveriam ser - espelhos da sociedade, de sua trajetória e de sua cultura, tanto no passado quanto no presente.” (CUSTÓDIO, 2011).

As concepções de museus e as finalidades dessa instituição ainda são bastante controversas. Há quem os defenda como “vitrines do tempo”: nessa visão, dá-se ênfase ao papel dos museus como local de guarda e exposição dos objetos e fatos considerados importantes em determinado período histórico.

Magalhães (2003) observa que, como produtos do Renascimento, do Iluminismo e da Democracia do Século XIX, as concepções sobre os Museus envolvem um edifício, geralmente suntuoso, em que se abriga uma coleção muito rica em quantidade e qualidade a ser vista por uma pequena elite.

Entretanto, enquanto parte integrante de uma sociedade complexa como a dos tempos atuais, as concepções de museus se tornaram mais maleáveis, abertas, pouco aparentadas as que os associavam com os templos gregos ou os palácios da Idade Média e os gabinetes de História Natural. Com o fortalecimento de tais concepções, os museus tem sofrido questionamentos tanto sobre sua forma de agir quanto sobre a sua forma de se organizar.

Conforme as novas maneiras de pensar, os museus devem ampliar sua atuação para além de suas paredes, de seu ambiente físico e do conceito de bens culturais representado pelas práticas do colecionismo. “Fala-se da existência de uma museologia de caráter social em oposição a uma museologia de coleções,” (PRIMO, 1999, p.12). A variabilidade de museus obriga-nos a compreendê-los a partir de uma perspectiva múltipla, heterogênea, em que o diverso e a transdisciplinaridade estão presentes em seu conteúdo, forma e finalidade.

A Educação é um processo amplo que se realiza ao longo da vida nos mais diferentes contextos. A possibilidade de se construir conhecimentos se dá na troca intersubjetiva. Portanto, a aprendizagem não se dá somente nas escolas, mas aonde ocorrerem ocasiões favoráveis para se despertar o interesse e a curiosidade das pessoas pelo mundo. Os museus, se bem explorados, podem ser espaços pródigos para fomentar os processos de aprendizagem e, portanto, podem se tornar recursos que os educadores poderão usar para os mais diversos fins didáticos e pedagógicos.

Os museus possuem uma natureza interdisciplinar que favorece a construção do conhecimento numa perspectiva global, capaz de romper com as estruturas enrijecidas do ensino tradicional.

Os museus têm a potencialidade de nos fazer pensar, refletir sobre o tempo, sobre a história e a realidade que nos cerca. No entanto, nem sempre esse processo é claro para os visitantes, mas, dentro da comunicação que se trava entre o público e os museus, há sempre direta ou indiretamente a preocupação com o ensinar e o

aprender. “Museus, como as escolas, são espaços dedicados ao ensinar e aprender, mas não são escolas no sentido formal da palavra.” (YUNES, 2010 p.1).

Como expressões da cultura, as exposições museológicas revelam para a sociedade práticas, costumes, pensamentos e narrativas que poderiam cair no esquecimento se não fossem resgatadas pelos museus. Como agentes da cultura, os museus atuam, estrategicamente, através de instrumentos didáticos e pedagógicos para favorecer o debate, contextualizar os conteúdos de ensino e possibilitar a aproximação do público com diferentes realidades históricas e descobertas científicas.

Assim, professores, pesquisadores e alunos têm nos museus espaços importantes para produção e divulgação do conhecimento. Longe da disciplina da escola e do ambiente taciturno das salas de aula convencionais, os museus colaboram para a contextualização dos temas históricos, filosóficos e científicos pelo uso da criatividade e podem despertar o interesse, inclusive, de alunos pouco motivados. “Museus são espaços de prazer, de descoberta, de gosto pelo saber. Querem provocar o visitante, instigar a pesquisa.”(YUNES, 2010, p.1).

Por sua grande capacidade de estimular os sentidos e a criatividade, os museus se afirmam como instituições propícias ao desenvolvimento da curiosidade e aumento da motivação para aprender dos alunos. No entanto, o deslocamento da escola para outros locais de aprendizagem nem sempre é visto com interesse por alguns professores que preferem o conforto e a imobilidade de suas salas de aula.

Vale lembrar, então, para vencer a imobilidade, as lições deixadas por educadores revolucionários da História da Pedagogia para vencer o comodismo que tornam as escolas instituições desinteressantes aos alunos, especialmente nos tempos de hoje, quando a internet e outros meios de comunicação com elas disputam a atenção dos estudantes.

Freinet, em meados do séc. XX, foi um dos educadores que mais defendeu um ensino fora dos muros escolares. Através das aulas/passeio, os alunos deveriam ser levados a conhecer o entorno onde estudavam, a cidade, os locais que lhes interessasse e o professor habilidoso deveria tirar partido dessas visitas para mediar as aprendizagens. “Se o interesse das crianças estava lá fora, porque ficar dentro da classe, lendo trechos de manuais, com frases sobre assuntos desinteressantes para elas?” (SAMPAIO, 1994, p. 14).

O estudo desinteressante leva à desmotivação e ao insucesso escolar, a avalanche de informações nas quais os alunos se veem obrigados a decorar sem compreender a importância desses conteúdos cria situações de fracasso na aprendizagem. Ainda no século XIV, Comênius, ao escrever a *Didática Magna*, chamava a atenção para o ensino nas escolas. Para ele, a escola não deveria sobrecarregar o currículo com assuntos sem interesse ou que pudessem ser facilmente esquecidos pelos alunos. Assim comenta: “Para que servem as coisas supérfluas? A quem aproveita aprender coisas que não proporcionam vantagem alguma a quem as sabe, nem prejuízo, a quem não as sabe?” (COMENIUS 1592, p..185)

Assim, a ida da escola ao museu deve ter um propósito, de outra maneira, qual o sentido dessa visita? Compreender a natureza do museu dependerá do modo como a instituição será apresentada aos alunos, que sentido esse encontro deverá produzir? Qual a finalidade de conhecer o museu? Em que ele ajudará no processo de ensino e aprendizagem?

As visitas guiadas ao museu supõem um planejamento prévio por parte do professor, preferencialmente através do contato antecipado com a equipe pedagógica do museu, não só para agendar a visita, mas para descobrir se o museu possui atividades pedagógicas orientadas para o público escolar. Como atesta Vieira e Bianconi (2007, p.2), “[...], para o sucesso da educação-não formal na escola, é importante que seja adotado um planejamento bem definido que envolva algum tipo de trabalho prévio e/ou posterior à visita escolar ao museu ou ao centro de ciência”.

Muitos museus, atentos à necessidade das instituições de ensino, organizam programações específicas para atender as escolas, universidades e centros de aprendizagem. Ações que se traduzem em práticas educativas com o objetivo de apoiar o ensino formal e não formal.

Podem ser entendidas como práticas educativas, atividades tais como: visitas “orientadas”, “guiadas”, “monitoradas” ou mesmo “dramatizadas”, programas de atendimento e preparo dos professores, oficinas, cursos e conferências, mostras de filme, vídeos, práticas de leitura, contação de histórias, exposições itinerantes, além de projetos específicos desenvolvidos para comemorar determinadas datas e servir de suporte para algumas exposições. (SED e MEC, 2009, p.16)

No espaço museológico, o processo de comunicação visa levar os estudantes a apreender a realidade apresentada pelo museu e tornar a visita um ato pedagógico. Neste sentido, os museus funcionam como mediadores do processo ensino aprendizagem e colaboram para divulgar a cultura e a ciência. À medida em que o museu é utilizado para instruir, informar e dialogar com o seu público, além de educar, ele se afirma como recurso da didática.

## **2 O Museu Amazônico e a divulgação da ciência**

Órgão suplementar da Universidade Federal, localizado no Centro histórico de Manaus o Museu Amazônico preocupou-se em promover a pesquisa científica desde o início de suas atividades. Com a aquisição de suas coleções, esse museu tem tentado atrair pesquisadores interessados pelo conhecimento da Amazônia e de suas culturas.

Sabe-se que fazer pesquisa não é suficiente para promover a ciência, pois os resultados das investigações científicas devem ser comunicados, para que os saberes possam ser conhecidos e mais pessoas se envolvam em novas investigações. Conforme refere F. Costa (2011, p. 34) “Divulgar ciência ajuda a melhorar a educação. A divulgação atrai jovens ou entusiastas para o convívio no meio científico e ajuda a desmistificar conceitos equivocados e mitos sobre o papel do cientista.”

No Museu Amazônico, como em outras instituições museológicas, a divulgação científica pode ser realizada a partir de diferentes meios e processos didáticos, atividades educativas como: cursos, palestras, seminários, conto de história, ações culturais aonde as expressões artísticas motivam a ida ao museu.

Projetos, exposições, publicações de livros e revistas, no formato impresso ou digital, criação de espaços virtuais, (sites, blogues, twitter), a utilização de mídias como a TV, o vídeo e o Rádio, tudo isso, favorece a realização de uma comunicação

eficiente entre Museu e sociedade e contribuem significativamente para a divulgação da Ciência.

Nesse contexto, o Museu Amazônico tem desenvolvido atividades didáticas pedagógicas; muitas delas, em parcerias com as escolas do Ensino Fundamental e Médio, públicas e privadas, com o objetivo de apoiar o ensino formal realizado no âmbito dessas instituições.

Dentre essas experiências, destacamos a atividade de contação de histórias, realizada uma vez por semana; ocasião em que as crianças do Ensino Fundamental aprendem sobre os mitos da região através de narrativas contadas pelos alunos da graduação em pedagogia e letras da Universidade Federal do Amazonas.

As exposições fotográficas, de artes plásticas ou de pintura, as apresentações artísticas como a música e o teatro também são recursos didáticos utilizados pelo museu para envolver as escolas e sensibilizar o público para temas da ciência, no transcorrer de visitas que podem ser planejadas pela própria escola através do professor e seus alunos.

As parcerias com centros culturais da cidade que ajudam ao museu a desenvolver uma agenda cultural é outro recurso pedagógico que tem contribuído para o êxito na participação das escolas nas atividades do Museu Amazônico.

O entusiasmo com que os alunos participam das programações didático pedagógicas do Museu Amazônico revela o poder que estas práticas exercem sobre suas motivações e o inscreve como sendo ele próprio um recurso didático que atrai e convida o público estudantil à curiosidade de descobrir mais sobre os saberes da Amazônia. Estabelece-se, dessa maneira, a nova concepção de Museu que vai além da mera função de guardar e apresentar a memória, mas que o faz aparecer como local de ensinar e aprender.

### **Considerações finais**

Os museus, independente do tamanho, tematizam a realidade, através de uma linguagem atrativa, recortam cenas do contexto histórico, econômico e político, destacam ideias que influenciaram ou influenciam o mundo, seus territórios temáticos sustentam pensamentos, hábitos, criatividade e inovação. Nesse sentido, eles se afirmam como instituições propiciadora da produção de conhecimento e da divulgação da ciência e da cultura.

Através da divulgação do saber científico, mediante uma comunicação alargada e diversificada, os museus tornam-se fontes de informações importantes para o desenvolvimento social e o progresso da ciência. No presente estudo, observamos como o Museu Amazônico se constituiu como recurso da didática voltada para a integração entre a ciência, a cultura e a sociedade. Na medida em que ele tem por objetivo informar e educar em ciência, busca promover atividades educativas e lúdicas que favoreçam a criatividade, utilizando estratégias como o teatro, a contação de histórias, o cinema, o vídeo e a música. Como áreas prioritárias de sua atuação o Museu Amazônico adota a História, a Antropologia, Arqueologia e áreas afins.

Essas experiências provam que o papel dos museus vai além de guardar e apresentar coleções, mas que são recursos de divulgação e produção do saber científico e se afirmam como tais através de processos didáticos e pedagógicos que dialogam com a sociedade. Os museus são, nessas condições, unidades comunicantes, que como pontes entre o saber popular e o conhecimento produzido pela ciência democratizam o acesso a essas diferentes formas de perceber a realidade. Nesse contexto os Museus e em especial o Museu Amazônico, objeto de nosso estudo, são instituições de ensino e aprendizagem que merecem a atenção das pesquisas em Educação.

## Referências

COSTA, F..I..M. A Nobre Missão da Divulgação Científica. (2011). Disponível em: <<http://ww.carolw.zenite.nu/>>. Acesso em: 19 jun. 2011.

CUSTÓDIO, L.A.B. **Pontes entre culturas: caminhos para a integração** Disponível em: <<http://www.revistamuseu.com.br/18demaio/artigos.asp?id=5955>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

MAGALHÃES, F.P.O. **Museologia, Ecomuseus e o Turismo: Uma relação profícua?** (2003) Disponível em: <[http://ceaa\\_novo.ufp.pt/files/artigos/ANTROPOlogicas07/ANTROPO07-09.pdf](http://ceaa_novo.ufp.pt/files/artigos/ANTROPOlogicas07/ANTROPO07-09.pdf)>. Acesso em: 4 jul. 2011.

PRIMO, J. S. **Museologia Teoria e Prática. Cadernos de Sociomuseologia** . Nº16 1999 Universidades Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Disponível em: <[http://tercud.ulusofona.pt/publicacoes/1999/PrimoJ\\_SilvaDR\\_TeixeiraSS\\_Text.pdf](http://tercud.ulusofona.pt/publicacoes/1999/PrimoJ_SilvaDR_TeixeiraSS_Text.pdf)>. Acesso em: 07 set. 2011.

YUNES, L. **O Museu e a Escola.** Disponível em: <[http://www.cnfcp.gov.br/pdf/Acoes\\_CNFCP/O\\_Museu\\_e\\_a\\_Escola/CNFCP\\_Museu\\_Escola\\_Lucia\\_Yunes.pdf](http://www.cnfcp.gov.br/pdf/Acoes_CNFCP/O_Museu_e_a_Escola/CNFCP_Museu_Escola_Lucia_Yunes.pdf)>. Acesso em: 09 set. 2011.

SED e MEC. **Museu e escola: educação formal e não-formal.** (2009). In, TV Escola, Salto para o Futuro. Disponível em: <<http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/153511MuseueEscola.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2011.

VIEIRA, V e BIANCONI, M. (2007). **A importância do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro para o ensino não-formal em ciências.** Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v11/m337166.pdf>>. Acesso em: 09 de set de 2011.