

## Decolonizando representações da floresta amazônica nos Museus

### Decolonizing representations of the Amazon rainforest in the Museums

### Decolonizando representaciones de la selva amazónica en los Museos

Martha Marandino<sup>1</sup>

#### Resumo

Este texto apresenta reflexões sobre a representação da “Floresta Amazônica” em um diorama de um museu brasileiro, a partir do Pensamento Latino-Americano em Ciência-Tecnologia-Sociedade/PLACTS e a perspectiva decolonial. O diorama, seus textos e objetos foram descritos, evidenciando os elementos bióticos e abióticos presentes e os conceitos ligados à ecologia, biodiversidade e sistemática. Os resultados evidenciaram formas coloniais de dominação relativas à hegemonia da ciência moderna, expressas no apagamento da socio biodiversidade amazônica. Conclui-se que no processo de transposição museográfica, o saber e o viver dos povos amazônicos foram apagados nessa montagem, privilegiando-se expor uma floresta em que a biodiversidade não está sendo impactada por ações antrópicas.

**Palavras-chave:** museus de ciências; dioramas; PLACTS; Floresta Amazônica; povos amazônicos

#### Abstract

This paper presents aspects about the representation of the “Amazon Forest” in a diorama from a Brazilian museum, from the perspective of Latin American Thought in Science-Technology-Society/PLACTS and the decolonial perspective. The diorama, its texts and objects were described showing the biotic and abiotic elements and the concepts linked to ecology, biodiversity and systematic. The results showed colonial forms of domination related to the hegemony of modern science, expressed in the erasure of Amazonian sociobiodiversity. It is concluded that in the museographic transposition process, knowledges and ways of living from the Amazonian peoples are being erased in these montages, privileging the exposure of a forest in which biodiversity is not being impacted by anthropic actions.

**Keywords:** science museums; dioramas; PLACTS; Amazon rainforest; amazon peoples

<sup>1</sup> Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – [marmaran@usp.br](mailto:marmaran@usp.br)



## Resumen

Este texto presenta reflexiones sobre la representación de la "Selva Amazónica" en un diorama de un museo brasileño, desde el Pensamiento Latinoamericano de Ciencia-Tecnología-Sociedad/PLACTS y la perspectiva decolonial. Se describió el diorama, sus textos y objetos destacando los elementos bióticos y abióticos presentes y los conceptos relacionados con la ecología, la biodiversidad y la sistemática. Los resultados mostraron formas coloniales de dominación relacionadas con la hegemonía de la ciencia moderna, expresadas en el borrado de la sociobiodiversidad amazónica. Se concluye que en el proceso de transposición museográfica se borraron en este montaje los saberes y la vida de los pueblos amazónicos, privilegiando la exposición de un bosque en el que la biodiversidad no está siendo impactada por las acciones antrópicas.

**Palabras clave:** museos de ciencia; dioramas; PLACTS; Selva amazónica; pueblos amazónicos

## Introdução

Os museus são espaços de educação e uma de suas principais formas de promover este processo é por meio de suas exposições. Esses locais possuem uma história antiga e, ao longo dos séculos, se modificaram a partir de novas demandas sociais, culturais e científicas e da forma com que a sua relação com a sociedade foi sendo estabelecida. Alguns dos questionamentos atuais aos museus se relacionam com a perspectiva decolonial, a qual problematiza a visão de ciência única, legítima e universal, impactando a forma com que essas instituições promovem suas ações educativas.

Neste texto realiza-se a análise de um diorama sobre a "Floresta Amazônica", a partir da perspectiva do Pensamento Latino Americano em Ciência-Tecnologia-Sociedade/PLACTS e do pensamento decolonial. Busca-se promover uma reflexão sobre os processos educativos nos museus, a partir da denuncia das formas coloniais de dominação da ciência moderna, a partir de representações dos povos e grupos humanos amazônicos no diorama.

## Museus de ciências como espaços colonizadores

Desde sua origem, os museus se constituíram a partir da coleta de objetos de continentes não europeus que foram sendo organizados de forma sistemática em gabinetes, caixas, armários e salas especialmente arranjadas. Brulon (2020, p.3) destaca que por meio das paredes, vitrines e de suas divisões, as exposições se constituíram como estratégias de fragmentação e tentativa de compreensão do mundo, voltadas para àqueles que tinham o poder e o saber e foi nestas instituições que materializam os regimes de colonialidade. É efetivamente no XIX que os museus de ciências se constituem como instituições destinadas à investigação e ao estudo sistemático da natureza.



Contudo, na medida em que a preocupação educativa e o caráter público dos museus se acentuam (VALENTE, 1995), ampliam-se também iniciativas de financiamento público para contribuir para a educação e a civilização da população. Ao longo dos séculos XIX e XX surgem diferentes tipologias de museus e exposições preocupadas com a aprendizagem do público e sua participação por meio da interatividade e das experiências de imersão (CAZELLI et al., 2003; MARANDINO; ROCHA, 2011). Ampliam-se, em termos mercadológicos, os *science centres*, articulando as dimensões de educação em bases cognitivistas e de entretenimento. Para Franco-Avellaneda (2013), esta articulação promoveu um movimento em torno do chamado "edutretenimento", se desdobrando a partir da expansão da indústria de museus de ciências neste modelo. Segundo ele, apoiado em Paulo Freire, este movimento não considerou as especificidades sociais e culturais de cada contexto, mesmo que a interatividade continue sendo elemento supervalorizado nas exposições até hoje.

Diante destas considerações e a partir das demandas políticas e sociais relativas à valorização e legitimação dos conhecimentos de variados grupos culturais, pensar a educação nos museus de ciências hoje implica rever suas finalidades sociais. Para Bonas (2019, p.49), nos museus de hoje:

“não há mais espaço pacificado para narrativas hegemônicas e colonialistas, dinâmicas puramente elitistas, instituições centradas em si mesmas e círculos restritos, coleções inalcançáveis ao grande público, decisões autoritárias nas práticas museológicas e sujeição absoluta a ditames de mercado”.

Desse modo, os pressupostos decoloniais e a perspectiva de uma ciência universal sobreposta a outras formas de conhecimento impacta de forma contundente os museus de ciências na atualidade. Que ciência e que educação esses museus devem assumir no contexto de destruição das florestas e de necropolíticas de genocídio de grupos indígenas no contexto brasileiro?

### **Um olhar na perspectiva da AC, das relações CTSA e da PLACTS para os museus**

Muitos autores defendem a alfabetização científica (AC) como elemento central no ensino e divulgação científica em escolas e em museus. Contudo, a AC não pode mais ser entendida de forma descolada das relações entre ciência, tecnologia e sociedade e ambiente (CTSA), já que estas exploram as interações entre ciência e sociedade e se apoiam na educação comprometida com mudanças sociais e ambientais, mobilizando a sociedade à reflexão, tomada de decisão e envolvimento com as questões sobre C&T (SANTOS; MORTIMER, 2001; PEDRETTI, 2002; SANTOS; AULER, 2011).

As pesquisas brasileiras baseadas na perspectiva da AC e das relações CTSA têm retomado a aproximação com a obra de Paulo Freire, articulando alguns de seus



principais conceitos com aqueles advindos do campo específico da educação e divulgação da ciência (ALMEIDA; STRIEDER, 2021; BENZCE et al., 2020). Oliveira e Linsingen (2019), ao analisar o movimento CTS apontam para a existência de uma vertente latino-americana deste movimento, buscando considerar suas peculiaridades regionais. O "Pensamento Latino Americano em Ciência-Tecnologia-Sociedade" (PLACTS), surge na década de 1960 a partir de demandas latino-americanas (AULER e DELIZOICOV, 2015), e articula ideias de Paulo Freire com a pedagogia decolonial, que denuncia a continuidade das formas coloniais de dominação, incluindo a visão hegemônica da ciência moderna. Neste sentido questiona-se qual pode ser a contribuição dos museus de ciências para denunciar processos de invasão cultural e promover uma educação não colonial.

### Metodologia

Os dioramas são cenários existentes em museus onde, em geral, é retratado um ambiente, os seres que ali vivem, como se comportam e se relacionam. Presentes desde pelo menos o século XIX, a história e o papel dos dioramas são alvo de investigação e registro, revelando a enorme relevância desses objetos na constituição da educação em museus (MARANDINO et al., 2020). Segundo Oliveira (2020), esses objetos buscam representar mais aspectos biológicos e ecológicos do que apenas a criatividade do taxidermista.

Para nossa análise selecionamos um diorama da Floresta Amazônica do Museu de Zoologia da USP/MZUSP, em São Paulo, oriundo do estudo de Bueno (2015), e que utilizou a Teoria Antropológica do Didático como referencial teórico-metodológico (BOSCH; GASCÓN, 2006). A partir da observação, do registro por meio de fotos e filmagem, de entrevistas com responsáveis pelo museu e de análise documental, Bueno (2015) descreveu exaustivamente cada elemento representado no cenário e nos textos e objetos a ele associado. Nessa descrição metódica, os elementos abióticos e bióticos foram discriminados e os organismos foram identificados, assim como as relações ecológicas expostas. Neste artigo, utilizamos a descrição de Bueno (2015) para a análise.

#### *A Floresta Amazônica do diorama do MZUSP*

O diorama da "Floresta Amazônica" do MZUSP, existente na ocasião da pesquisa de Bueno (2015), apresentava informações sobre a riqueza de animais e plantas deste ambiente. Nele podiam ser vistos animais taxidermizados como esquilos, iguana e onça, inseridos no cenário formado por modelos de árvores de grande porte e por algumas pintadas nos painéis, expressando a densidade da mata. O texto do painel associado ao diorama indica que se trata de um bioma rico em número de espécies de animais e de vegetais e é possível identificar organismos a partir das legendas. Os elementos destacados apontam para a presença de conceitos ligados à sistemática e taxonomia (por exemplo, indicação da nomenclatura de classificação dos espécimes expostos), à ecologia





(por meio do posicionamento dos organismos de forma a apresentar fenômenos de predação, herbivorismo e epifitismo e à biodiversidade (ao indicar a diversidade de seres vivos e a variação genética dentro da mesma espécie por meio de exemplares taxidermizados e modelos de plantas) (BUENO, 2015).

### **Revelando a biodiversidade colonizada do diorama Floresta Amazônica**

Os dioramas estão presentes pelo menos desde o século XIX nos museus, em vários países. Pesquisas e ações educativas têm revelado o potencial educativo desses objetos (ASENSIO; POL, 1996; ASH, 2004; BRESLOF, 2005; BUENO, 2015). Há, contudo, um conjunto de trabalhos que analisam de forma crítica essas montagens (ASH, 2019; PIQUERAS E ACHIAM, 2020)

No diorama aqui estudado, identificamos conhecimentos científicos das áreas da Sistemática e Taxonomia, da Ecologia e da Biodiversidade. Contudo, não existe, neste objeto, qualquer menção a grupos humanos, sendo bastante incomum encontrar seres humanos nestas representações em museus nacionais e internacionais. Em geral, o foco está nos ecossistemas, na identificação e taxonomia das espécies e nas relações ecológicas (MARANDINO, ACHIAM e OLIVEIRA, 2015). A forma artística e científica de apresentar a natureza presente nesses cenários e nos textos associados a eles reforça a ideia de uma natureza idílica, intocada, isenta de conflitos, de tensões e da presença humana.

Estudar a biodiversidade hoje no contexto da educação e da divulgação científica deve ir além dos seus níveis de diversidade (genético, de espécies e de ecossistemas). É necessário incluir outras abordagens tanto internas ao campo estritamente das ciências naturais (abordagens evolutiva e biogeográfica, por exemplo), como externas, que implicam diretamente na compreensão desta noção (abordagens sociológicas ou humanas e conservacionistas) (MARANDINO e ROCHA 2011). Como aponta Kato (2020, p.15), "...a biodiversidade é também um campo discursivo e que está em disputa no seio das discussões acadêmicas e políticas, bem como em outros contextos". Segundo este autor, a educação para a conservação da biodiversidade deve também incluir a dimensão cultural, que se pauta na noção sociocultural que envolve a relação entre os sujeitos humanos e o seu entorno. Engloba ainda a complexidade, a riqueza e os desafios do território amazônico, tratando-se de uma sociobiodiversidade extremamente difícil de ser compreendida e representada.

Este aspecto leva a reflexões relativas ao processo de alfabetização científica na perspectiva da PLACTS e da decoloneidade. Cabe assim nos perguntar porque, por exemplo, os povos indígenas, ribeirinhos e seringueiros que vivem na Floresta Amazônica, não aparecem no diorama. E ainda, porque a ausência de representações das atividades sociais, culturais e econômicas que impactam constantemente a floresta, da



perda da biodiversidade, dos conflitos socioambientais, do desmatamento, da mineração etc.?

### Considerações finais

Apresentamos aqui a hipótese de que existe uma certa homogeneização das representações sobre o mundo natural nos dioramas. Sobre este tema, Santos e Meneses (2010) apontam que a exclusividade conferida a ciência como único conhecimento válido, traduziu-se em um vasto aparato institucional como as universidades e centros de pesquisa. Serão assim os museus de ciências naturais parte deste processo de institucionalização? Até que ponto os dioramas dos museus de história natural têm contribuído para o apagamento das culturas de grupos humanos amazonenses? Serão os dioramas evidências de formas com as quais os museus de ciência reforçam a ideia de universalidade da ciência e corroboram com o silenciamento de outros saberes? Nos parece, de fato, que no processo de transposição museográfica (OLIVEIRA, 2010), ou seja, durante as seleções e escolhas do que e de como "ensinar" por meio dos dioramas em museus, aspectos culturais e de conservação são silenciados ou pouco evidenciados, revelando uma ideia de floresta amazônica preservada e intocada pelo ser humano.

### Referências

ALMEIDA, E. DOS S., & STRIEDER, R. B. Releituras de Paulo Freire na Educação em Ciências: Pressupostos da Articulação Freire-CTS. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, e33278, 1–,2021.

ASENSIO, M.; POL, E. Siguen siendo los dioramas una alternativa efectiva de montaje? **Revista de Museologia**. n.8, p.11-20, 1996.

ASH, D. Cultural conflict: The stories dioramas tell and don't tell. In: A. SCHEERSOI; S. D. TUNNICLIFFE (Eds.), **Natural History Dioramas** – Traditional Exhibits for Current Educational Themes: sociocultural aspects. Springer International Publishing, 2019, p.113-130.

ASH, D. How families use questions at dioramas: ideas for exhibit design. **Curator**. v.47, n.1, p.84-100, 2004.

AULER, D., & DELIZOICOV, D. Investigação de temas CTS no contexto do pensamento latino-americano. **Linhas Críticas**, 21(45), 275-296, 2015.

BONAS, M. Museus e direitos humanos no Brasil: um breve ensaio. **Revista do Centro de Pesquisa e Formação**, n. 8, jul., 2019. Disponível em:



<<https://www.sescsp.org.br/files/artigo/67ba9e69/562e/4cc6/b70e/2c4ace883fdd.pdf>>.  
Acessado em 03 ago. 2020.

BOSCH, M; GASCÓN, J. Twenty-five years of the didactic transposition.

BRESLOF, L. **Observing Dioramas.** Disponível em: <  
<http://www.amnh.org/learn/musings/SP01/hw2P.htm>> Acesso em: 12 mar. 2007.

BRULON, B. Descolonizar o pensamento museológico: reintegrando a matéria para re-  
pensar os museus. **Anais do Museu Paulista**, v. 28, p. 1-30, 2020.

BUENO, J. P. P. **Objetos que ensinam em museus:** Análise do diorama do Museu de  
Zoologia da USP na perspectiva da Praxeologia. (2015). 186 f. Dissertação (Mestrado em  
Ensino de Ciências – Modalidade Biologia). Instituto de Física, Instituto de Química,  
Instituto de Biociências, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo,  
2015.

CAZELLI, S.; MARANDINO, M. & STUDART, D. Educação e Comunicação em  
Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.;  
MARANDINO, M. & LEAL, M. C. (orgs.). **Educação e Museu:** a construção social do  
caráter educativo dos museus de ciências. Editora Access/FAPERJ, Rio de Janeiro, 2003.

FRANCO-AVELLANEDA, M. **Ensamblar Museus de Ciências e Tecnologias:**  
compreensões educativas a partir de três estudos de caso, Doutorado em Educação  
Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil, 2013.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985. 127 p.

KATO, D. S. PROFBD – Apresentação: Observatório da educação para biodiversidade e  
a caravana da diversidade: experiências de pesquisa no formato de bionarrativas sociais  
(Bionas). In KATO, D. S. **BIONAS para a formação de professores de Biologia.** 1. ed.  
São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 15-19, 2020.

MARANDINO, M.; ACHIAM, M.; OLIVEIRA, A. The diorama as a means for  
biodiversity education. In: TUNNICLIFFE, S. D. SCHEERSOI, A. **Natural History  
Dioramas**, Springer, v.10, n.1, 2015, p. 251-266.

MARANDINO, M.; ROCHA, P. E. D. La Biodiversidad en Exposiciones inmersivas de  
museos de ciencias: implicaciones para educación en museos. **Enseñanza de las  
Ciencias.** , v.29.2, p.221 - 236, 2011.

OLIVEIRA, A. D. Aspectos históricos, definições e limites dos dioramas in:  
MARANDINO, M.; SCALFI, G.; MILAN, B. **Janelas para a natureza: explorando o**



**potencial educativo dos dioramas.** São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, p. 17-26, 2020.

OLIVEIRA, A. D. **Biodiversidade e museus de ciências:** um estudo sobre transposição museográfica nos dioramas. (2010). 173 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências – Modalidade Biologia). Instituto de Física, Instituto de Química, Instituto de Biociências, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, M., & LINSINGEN, I. Reflexões acerca da educação CTS Latino-Americana a partir das discussões do grupo de pesquisa Dicite da UFSC. **Resistir,(re) existir e (re) inventar a educação científica e tecnológica**, 2019.

PEDRETTI, E. Kuhn meets T. Rex: Critical conversations and new directions in science centres and science museums. **Studies in Science Education**, v. 37, n. 1, p. 1-41, 2002.

PIQUERAS, J.; ACHIAM, M. Falando sobre Evolução com dioramas de história natural. In: MARANDINO, M.; SCALFI, G.; MILAN, B. **Janelas para a natureza: explorando o potencial educativo dos dioramas.** São Paulo: FEUSP, p. 63–70, 2020.

SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. Introdução. **Epistemologias do Sul.** SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P (orgs.) Editora Cortez, p. 15-27, 2010.

SANTOS, B. S.; AULER, D. **CTS e educação científica: desafios, tendências e resultados de pesquisa.** Brasília: Universidade de Brasília, 2011, 460 p.

VALENTE, M. E. A Educação em Museu: o público de hoje no museu de ontem. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Departamento de Educação PUC-RJ, 1995.

