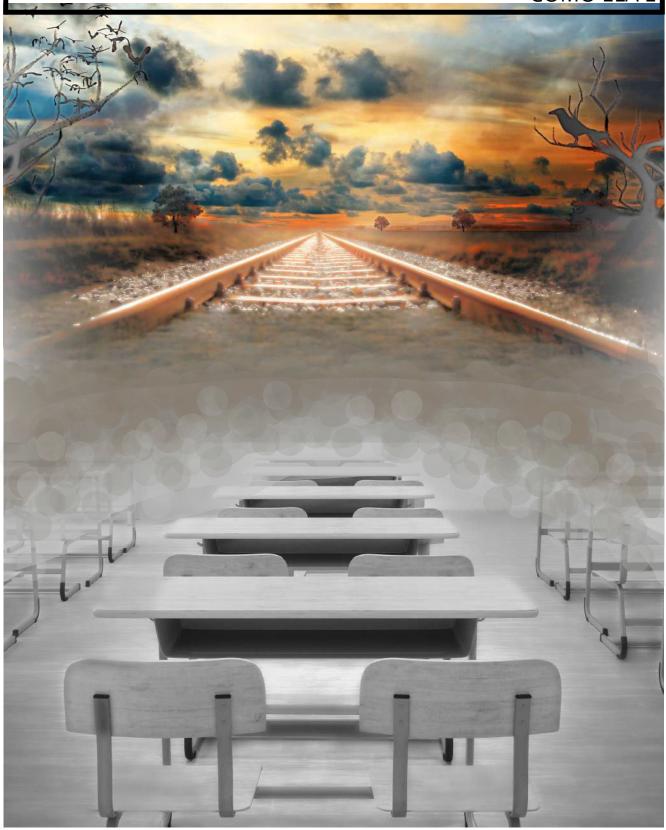
REVISTA

A CIÊNCIA

COMO ELA É









Comissão Editorial

José Cláudio Fonseca Moreira - Biólogo, Doutor em Ciências, professor do Departamento de Bioquímica UFRGS.

Júlia Vergo Pacheco – bacharela em biblioteconomia, bibliotecária da Biblioteca do ICBS.

Mariana de Vasconcellos Dullius – Engenheira Agrônoma, Tecnóloga em Viticultura e Enologia e doutoranda em Ciências Biológicas - Bioquímica.

Ramón Bertoldi de Souza – estudante de Biologia (Bacharelado).

Rodrigo Kucharski Gonçalves – estudante de Biologia (Licenciatura).

Periodicidade

Semestral

ISSN

2965-0534

Contatos

Email: acienciacomoelae32@gmail.com

Instagram: www.instagram.com/acienciacomoelae

Política de acesso aberto

A revista "A Ciência como ela é" é de acesso aberto com licença do tipo CC-BY. Isso significa que é permitido: ler, acessar, baixar, distribuir, remixar, adaptar e criar conteúdos a partir das publicações contanto que seja atribuída à revista o crédito da publicação original.

As publicações da revista podem ser depositadas ou armazenadas em repositórios institucionais, websites particulares dos autores ou de instituições a eles vinculados, redes sociais ou acadêmicas, e servidores de armazenamento (como Google Drive, One Drive, Dropbox, etc.).

Instituto de Ciências Básicas da Saúde Universidade Federal do Rio Grande do Sul Rua Ramiro Barcelos, 2600, Anexo, Laboratório 32 – Santa Cecília, Porto Alegre – RS 90035-003.

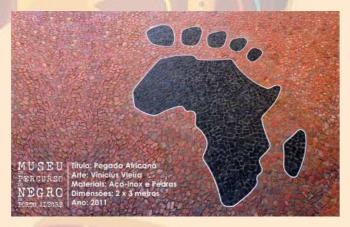
Estágio de Docência em Biologia e a Educação para as relações étnicoraciais nos espaços de museus

Por Russel Teresinha Dutra da Rosa, Doutora em Educação e professora da UFRGS

A obrigatoriedade do ensino da história e das culturas africanas, afro-brasileiras e indíge-nas, está inscrita na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/1996), des-de 2003, e é uma política de reparação às injustiças históricas que produzem desigualdades socioeconômicas, preconceito e discri-minação.

O Estágio de Docência em Biologia do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) vem buscando sensibilizar professoras e professores estagiários para a inclusão da Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) no estudo de temas biológicos. A introdução da ERER, no pro-grama do Estágio, foi realizada, tardiamente, por iniciativa da professora de Ciências e de Biologia, Cibele Fagundes Capaverde, quando foi monitora em 2017.

Figura 1 - Pegada Africana.



Cibele havia recebido formação específica no "Programa UNIAFRO", coordenado pela professora Gládis Elise Kaercher, e no curso de extensão "Territórios Negros: Patrimônio Afro-Brasileiro em Porto Alegre", coordenado pela professora Carla Beatriz Meinerz.

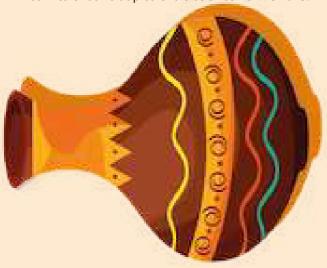
Museu de Percurso do Negro e Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo

Dentre as atividades incluídas no programa do Estágio de Docência em Biologia está a visita ao Museu de Percurso do Negro, inicialmente guiada pelo professor de História e mestre em Educação, Maurício da Silva Dorneles, consiste na caminhada pelo trajeto marcado por monumentos distribuídos em espaços do Centro Histórico de Porto Alegre, que são referência para a história e a cultura afro-brasileira, iniciando na Praça do Tambor (Praça Brigadeiro Sampaio); passando pela Igreja das Dores, em frente da qual, no período colonial, estava situado o pelourinho; a Pegada Africana, no Largo das Quitandeiras (Praça da Alfândega), a Esquina do Zaire (Esquina Democrática); o Bará do Mercado Público; o Painel Afro-brasileiro, junto ao Chalé da praça XV; a Igreja Nossa Senhora do Rosário (RAMOS, VARGAS, SOUZA, 2015) e, por fim, o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo, situado na Cidade Baixa.

Com o passar dos anos, o modo de realizar a visita aos Museus foi se tornando mais interativo, uma vez que o grupo de estágio foi assumindo a responsabilidade de estudar e se preparar, previamente, para explicar os marcadores de memória. Essa estratégia tornou a experiência mais significativa, sendo observada repercussão na escolha de temas de estudo em suas práticas pedagógicas e no desenvolvimento de alguns trabalhos de conclusão de curso (TCC).

Um exemplo foi o TCC elaborado por Isabella Morais, em 2019, que produziu uma análise da vegetação do jardim do Museu de Porto Alegre. A autora elaborou um roteiro lúdico de exploração da história de árvores e de suas interações com aqueles que habitaram a casa colonial desde o século XIX. Na exploração, são realizadas estimativas da idade das árvores, são investigados os

possíveis responsáveis pelo seu plantio, incluindo o trabalho de pessoas escravizadas, no caso das árvores centenárias, designadas por Isabella como as "senhoras". Junto aos muros e a outras árvores mais antigas, utilizadas como poleiros pelas aves, a vegetação mais recente e frutífera possivelmente germinou a partir de sementes presentes nos excrementos das aves, sendo, por isso, designadas pela autora como as que "caíram do céu". Desse modo, a história exibida em fotografias, narrativas e objetos no interior do museu é articulada à história da vida do jardim. No Museu de Porto Alegre, além da exposição permanente, que narra a história da própria casa colonial e de seus habitantes, há também exposições temporárias, bem como caixas pedagógicas que podem ser emprestadas para escolas. Dentre as caixas pedagógicas do Museu, existem algumas com artefatos indígenas. Em uma dessas caixas havia esculturas de animais em madeira. Uma das estudantes, Monique Camargo, na avaliação da visita, destacou a importância de encontrar, no museu, a arte Guarani que costuma ser vista exposta em feiras como a do brique do Parque da Redenção e essa observação semeou o trabalho com crianças, jovens e adultos em um semestre com calendário atípico entre os anos 2022 e 2023.





Práticas pedagógicas em parceria com o Museu da UFRGS

As turmas de estagiários do segundo semestre de 2022 e as professoras responsáveis pela organização dos Estágios de Docência em Ciências (Heloisa Junqueira) e em Biologia (Marilisa Bialvo Hoffmann e Russel da Rosa), foram desafiadas a pensar estratégias para garantir os aprendizados da prática pedagógica em um semestre que teve o seu início no mês de novembro, quando estava acontecendo o encerramento do ano letivo nas escolas de Educação Básica, onde deveriam ser realizadas as atividades práticas. Diante dessa dificuldade foram planejadas atividades em parceria com o Museu da UFRGS que, em fevereiro de 2023, estava exibindo fotografias de aldeias Guarani-Mbyá do Rio Grande do Sul de autoria do fotógrafo guarani Vherá Poty e do fotógrafo porto-alegrense Danilo Christidis. A equipe do Museu, sob a coordenação de Cláudia Porcellis Aristimunha e Livia Donida Biasotto, havia organizado atividades dirigidas a crianças, "As férias no Museu", que incluíam contação de histórias indígenas e exploração lúdica da exposição.

Figura 2 - Tambor.



Fonte: https://www.google.com/url?
sa=i&url=https%3A%2F%2Fpt.wikiped
ia.org%2Fwiki%2FMuseu_de_Percurso
_do_Negro_em_Porto_Alegre&psig=AO
vVaw1k6ndfbGUodf9SfeklAFj&ust=1703421656171000&so
urce=images&cd=vfe&opi=89978449&v
ed=0CBMQjhxqFwoTCliDgqnKpYMDFQ
AAAAAdAAAAABAD

O museu da UFRGS conta com caixas educativas físicas e virtuais, sendo que uma delas reúne artefatos, vídeos e narrativas produzidas com os Guarani Mbyá. Assim, a partir de um acervo de esculturas em madeira de animais, bem como de informações sobre a sua importância simbólica, as turmas de estágio planejaram uma abordagem que articulava conhecimentos biológicos aos nomes e aos saberes Guarani acerca de animais nativos do Rio Grande do Sul e do Brasil, como Ka'i (macaco representado pelo Bugio), considerado rápido e habilidoso; Kondo, urukure'a (coruja), mensageira entre Nhanderú (mundo divino) e o mundo humano; Jaguaterê (onça), que simboliza a força e é considerada protetora da floresta; Parakau (papagaio), quardião da sabedoria.

As crianças receberam essas informações e também algumas curiosidades acerca das adaptações dos animais para alimentação e locomoção, escutaram a gravação de suas vocalizações, tentaram imitar os sons produzidos por eles, foram desafiadas a relacionar a pegada correspondente a cada animal, representado nas esculturas, observaram fotografias dos animais em seus ecossistemas, e, por fim, escolheram um deles para desenhar.

A partir dessa experiência bem-sucedida com crianças pequenas, em conjunto com a equipe do Museu, o grupo de estagiários se envolveu intensamente na preparação e execução do Projeto "Paisagens do Rio Grande do Sul nas quatro estações do ano: seres vivos, percepções e práticas Guarani e impactos ambientais". O projeto envolveu atividades com turmas de sétimo ano, do Ensino Fundamental, e de Educação de Jovens e Adultos, do Ensino Médio noturno, no Colégio Estadual Anne Frank, no mês de março de 2023. Houve estudos preparatórios na escola com os estudantes, caminhada até o Museu, participação nas atividades das quatro estações organizadas no mezanino

do museu, de modo a observar as variações nas paisagens gaúchas em relação à vegetação, aos animais e aos fungos, culminando com a degustação de suco de butiá e pitanga, entre outras abordagens. Também foram feitas comparações com as duas estações Guarani, a "velha" e a "nova" (descoberta de Tobias Martins), com a utilização de fotografias da exposição, acerca, por exemplo, das estratégias de cultivo de milho, não na forma de monocultura, mas, na mata, para alimentar a comunidade e também para atrair animais silvestres para armadilhas colocadas somente na estação velha de modo a respeitar os seus períodos reprodutivos que ocorrem na estação nova.

Foram discutidas práticas culturais Guarani sustentáveis ambientalmente em comparação com práticas de extração predatória de recursos naturais. Após a visita ao Museu pela turma do sétimo ano, houve mais um encontro, na escola, de aprofundamento dos aprendizados sobre as paisagens gaúchas com a análise de biomas e de ecossistemas, utilizando-se espécimes de vegetais e de fungos, imagens e mapas, sendo alguns desses mapas desenvolvidos especialmente para essa atividade pelo biólogo e doutorando Mateus Camana.

E, por fim, uma avaliação conjunta dos aprendizados construídos. Com os jovens e adultos, no turno da noite, as atividades foram realizadas no laboratório da escola, sendo utilizadas as caixas educativas físicas do museu, além dos outros recursos pedagógicos elaborados e coletados pelos estagiários. Dentre as relações construídas estava a utilização da fibra de butiá na cestaria indígena. Muitos adultos, vindos do interior do estado, tiveram a oportunidade de compartilhar seus conhecimentos sobre a vegetação e os animais que conheciam. O grupo de professoras e professores estagiários, com a liderança da estudante Lígia Picada Cordal, produziu uma cartilha com as informações trabalhadas, a qual foi



Figura 3 - Painel afrobrasileiro.

Fonte: https://www.google.com/url?

sa=i&url=https%3A%2F%2Folhares.com%2Fmuseu-de-percurso-do-negro-emporto-alegre-

foto8004977.html&psig=AOvVaw2LAuHjfqlGRowRCR3oyJJY&ust=170342257043 9000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBEQjRxqFwoTCPDE_ODN pYMDFQAAAAAdAAAABAD disponibilizada ao professor de Biologia e aos estudantes da escola em formato PDF,

sendo impressa uma cópia colorida doada à biblioteca da instituição.

Considerações finais

Nos estágios de docência, o eixo do trabalho foi a articulação entre as atividades escolares e as atividades em espaços não formais de aprendizagem, os museus. O Museu de Percurso do Negro, o Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo e o Museu da UFRGS possibilitaram que elementos da história e das culturas Afro-brasileira e Guarani fossem articulados aos conhecimentos biológicos. Esses aprendizados com a intenção de associá-los à biodiversidade do Rio Grande do Sul foi o ponto alto do semestre.

A riqueza das produções e das vivências foi celebrada, mas também foram mencionados os limites do tempo disponível para a realização das atividades práticas possíveis e os acordos interinstitucionais.

O trabalho em equipe torna possível a ousadia, considerando os diversos conhecimentos e experiências de cada um dos participantes, mas também gera conflitos e esse é um dos grandes desafios da vida profissional e, por isso, o estágio foi bem sucedido porque expôs o grupo a situações reais de trabalho, tendo sido necessário aprender a dialogar sobre nossas diferenças a fim de concretizar um projeto comum: a construção de relações entre história, culturas, território, biodiversidade e sustentabilidade socioambiental.

Referências

MEINERZ, Carla Beatriz et al. Resumo: Territórios Negros: Patrimônio Afro-Brasileiro

em Porto Alegre. UFRGS. Disponível em:

https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/166388/Resum

o_29632.pdf?sequence=1 Acesso em: 30 nov. 2023.

MORAIS, Isabella de Souza. **As plantas do jardim**: propostas de atividades de

educação ambiental no jardim do Museu de Porto Alegre Joaquim Felizardo. Trabalho

de conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Instituto de Biociências,

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2019, 55 f.

RAMOS, Jeanice Dias; VARGAS, Pedro Rubens Nei Ferreira; SOUZA, Vinícius Vieira

de. **Museu de Percurso do Negro em Porto Alegre**: etapa IV. Editora Porto Alegre, 2015, 80 p.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **UNIAFRO**: Política de Promoção de

Igualdade Racial na Escola. Disponível em: https://www.ufrgs.br/uniafro/ Acesso em 30 nov. 2023.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **UNIAFRO**: Política de Promoção de

Igualdade Racial na Escola. Disponível em https://www.ufrgs.br/uniafro/ Acesso em 30 nov. 2023.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Museu da UFRGS. **Os Guarani Mbyá**: Caixa Educativa. Disponível em: https://www.ufrgs.br/museu/caixa-os-guarani-mbya Acesso em 30 nov. 2023.



