

ACESSIBILIDADE NO MUSEU DE CIÊNCIAS NATURAIS CARLOS RITTER: experiência de uma licencianda na produção de recursos acessíveis

ÊNYA CAROLINE JACOBSEN¹; ANE MACIEL DIAS²; CLÁUDIA ESCALANTE MEDEIROS³; RITA DE CÁSSIA MOREM CÓSSIO RODRIGUEZ⁴; FRANCELE DE ABREU CARLAN⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – enyacarolinejacobsen@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ane_md@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – cacaescalante@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – rita.cossio@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – francelecarlan@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A acessibilidade constitui um direito garantido pela Lei nº 13.146/2015, conhecida como Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que estabelece a obrigatoriedade de assegurar condições de igualdade no acesso a espaços, serviços, informações e bens culturais (BRASIL, 2015). Para MORAES (2007), a acessibilidade deve ser compreendida como um meio de possibilitar a participação plena das pessoas nas atividades cotidianas realizadas no espaço construído, promovendo segurança, autonomia e conforto. Nesse sentido, FREITAS (2023) ressalta que, embora acesso e acessibilidade sejam termos frequentemente utilizados como sinônimos, é possível ter acesso a um espaço sem que este disponha de recursos efetivos de acessibilidade.

No âmbito museológico, VILLON (2022) destaca que diversos museus nacionais têm demonstrado preocupação com aspectos de acessibilidade, como é o caso do Museu de Artes Visuais, Pinacoteca de São Paulo. Essa movimentação reflete iniciativas do Governo Federal, que, ao reconhecer a importância do tema, instituiu o Programa Nacional de Acessibilidade em Museus e Pontos de Memória, intitulado “Acesse Museus”, com o objetivo de estabelecer diretrizes, fomentar ações e difundir conhecimentos voltados a práticas acessíveis, inclusivas e anticapacitistas (BRASIL, 2024).

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência de uma licencianda ao participar de um projeto de extensão que desenvolveu recursos acessíveis para o Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter, em Pelotas/RS, de modo a garantir a equidade e promover a inclusão.

2. METODOLOGIA

Este trabalho emergiu de um projeto de extensão denominado “*Curso de Extensão Desenho Universal para a Aprendizagem e Recursos Pedagógicos Acessíveis para o Ensino de Ciências*” desenvolvido pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel), em parceria com a Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização de Jovens e Adultos, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação (SECADI/MEC) e a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores (RENAFOR) com execução em 2024 e 2025. Este projeto, entre suas ações, promoveu um curso de formação continuada, oferecido na modalidade de educação à distância (EaD), para 650 professores da educação básica, entre eles, docentes do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e professores de Ciências de todo o território brasileiro. Também, desenvolveu alguns recursos

acessíveis para o Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter (MCNCR), vinculado ao Instituto de Biologia da UFPel.

A formação para os professores ocorreu em 2024. Já a iniciativa de inclusão e acessibilidade do MCNCR iniciou em 2024, em parceria com a chefia do museu e do Laboratório de Ensino de Ciências e Biologia (LenciBio/UFPel), e finalizou com a entrega dos recursos acessíveis em maio de 2025.

Foram realizadas diversas reuniões entre a equipe do projeto e do museu que colaborou na escolha dos recursos a serem produzidos, assim como disponibilizou as aves taxidermizadas para o escaneamento. Além disso, a equipe do projeto realizou diversas visitas ao museu para organização dos materiais e estudos. Dentre os recursos produzidos/disponibilizados estão: i) Picture Exchange Communication System (PECs)¹, incluindo Códigos QR com audiodescrição e Libras ii) Bolsas Sensoriais, contendo um material anti-stress e para autorregulação, um crachá de identificação para autistas e um abafador de ruídos para reduzir a sobrecarga auditiva; iii) Impressão em 3D de Bicos e Patas de Aves do acervo do MCNCR. A seguir, será relatada a contribuição da licencianda na produção das PECs e da impressão em 3D, pois foram os recursos cuja experiência ocorreu de forma mais direta.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

A experiência da licencianda do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e bolsista do projeto iniciou com buscas, na internet, por museus brasileiros de Ciências e de História Natural que fossem acessíveis ou desenvolvessem algumas ações e/ou recursos de acessibilidade. Nesta busca, pouco ou quase nada foi encontrado. A ideia inicial era buscar por experiências exitosas que pudessem auxiliar na elaboração de materiais para o Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter.

O referido museu está vinculado ao Instituto de Biologia da Universidade Federal de Pelotas e apresenta uma rica mostra da diversidade da fauna local, sobretudo de exemplares do Bioma Pampa. Possui acervo de lepidópteros (borboletas e mariposas), coleções de ictiologia (peixes), herpetologia (répteis e anfíbios), mastozoologia (mamíferos), osteologia (esqueletos) e paleontologia (principalmente fósseis de vertebrados e invertebrados). Além de um dos maiores acervos de aves taxidermizadas, reconhecidos pela sua diversidade e qualidade, o que justificou a escolha pela reprodução/impressão em 3D de bicos e patas de aves. Para maiores informações é possível consultar o site do MCNCR pelo endereço: <https://wp.ufpel.edu.br/carlosritter/>.

Os exemplares de aves taxidermizadas do museu não podem ser manuseados pelos visitantes, o que dificulta a experiência tátil das pessoas com deficiência visual, por exemplo. Neste sentido, foram escaneados (preservação do tamanho real da ave) e impressos em formato 3D para que possam ser manuseados por qualquer visitante, ampliando a experiência museológica. Conforme KAUFFMANN, SILVA E MONT'ALVÃO (2022), a digitalização tridimensional possibilita registrar digitalmente as informações de um objeto, permitindo que pessoas com deficiência visual tenham uma percepção mais concreta dos materiais.

¹PEC é um método de comunicação aumentativa alternativa que possibilita que pessoas com deficiência, Transtorno do Espectro Autista (TEA) e transtornos de aprendizagem utilizem o sistema como um recurso de comunicação. Funciona como uma alternativa para a comunicação inclusiva no autismo não verbal (SILVA et al, 2021).

Além disso, as PECs foram produzidas para facilitar a comunicação. Entre as PECs criadas estão: i) orientação para os banheiros, ii) situar o visitante sobre a história do museu e sobre seu fundador (Carlos Ritter), iii) orientação espacial do que há disponível no primeiro andar do museu, entre outras informações. Todas as PECs estão acompanhadas de Códigos QR com audiodescrição e Libras, conforme exemplos a seguir:

Figura 1: Algumas das PECs produzidas para o MCNCR



Fonte: Autora

Esta experiência contribuiu, significativamente, para a prática pedagógica da futura professora, uma vez que para a produção do material em audiodescrição e em Libras foi preciso muito estudo sobre comunicação alternativa aumentativa, forma correta de organização de texto acessível, além de oportunizar a revisão de conceitos estudados no curso de Ciências Biológicas sobre filogenia, taxonomia, aves típicas do Bioma Pampa, incluindo seus hábitos alimentares e de vida.

Para a produção dos Códigos em QR foi necessário, por exemplo, elaborar a descrição detalhada de cada espécime taxidermizada, a fim de subsidiar a produção da audiodescrição e da interpretação em Libras. De acordo com MARTINS (2014), a audiodescrição em contexto museológico deve obedecer a uma organização textual pausada e coerente. Nesse sentido, inicialmente foram estruturados os textos descritivos, considerando o conhecimento científico, e, em seguida, os áudios foram gravados por uma audiodescritora e filmados pelas Tradutoras e Intérpretes de Libras, exigindo inúmeras reuniões e estudos até o fechamento da versão final do material. Após finalizados, os Códigos QR foram impressos e fixados na parede da exposição em altura acessível, possibilitando que os visitantes possam realizar a leitura por meio de seus próprios dispositivos móveis, como *smartphones*. Em todas as ações a licencianda teve um papel ativo.

Outro aspecto que auxiliou na formação da licencianda foi o aprendizado sobre a acessibilidade em museus, já que são espaços frequentemente utilizados utilizados por educadores como estratégia para ampliar o aprendizado escolar e, simultaneamente, fortalecer a cultura científica dos estudantes (MOLENZANI, 2014).

Logo, segundo SALASAR (2018), promover a acessibilidade em museus é assegurar a efetivação do direito de todos à cultura. Assim, as ações desenvolvidas reforçam o compromisso do Museu de Ciências Naturais Carlos Ritter com a democratização do conhecimento científico e cultural, ampliando a participação de diferentes públicos e oportunizando uma experiência museológica mais inclusiva.

4. CONSIDERAÇÕES

A experiência desenvolvida no MCNCR evidencia a importância de considerar a acessibilidade como um eixo central para a democratização da Ciência e da cultura. Ademais, o processo de elaboração dos recursos acessíveis proporcionou inúmeros aprendizados à futura professora durante sua formação no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Entre eles, a construção de um olhar mais atento aos diversos aspectos que envolvem a acessibilidade, na conquista de direitos para acesso aos diferentes espaços urbanos por todas as pessoas, respeitando-se a diversidade e ampliando-se as experiências.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Presidência da República. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 15 ago. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Museus (Ibram). *Ibram institui Programa Nacional de Acessibilidade em Museus e Pontos de Memória – "Acesse Museus"*. Publicado em 23 de setembro de 2024. Disponível em: [Ibram institui Programa de Acessibilidade em Museus e Pontos de Memória – Instituto Brasileiro de Museus - Ibram](https://www.ibram.gov.br/programa-de-acessibilidade-em-museus-e-pontos-de-memoria-instituto-brasileiro-de-museus-ibrام). Acesso em: 20 ago. 2025

FREITAS, Marcos Cezar de. Educação inclusiva: diferenças entre acesso, acessibilidade e inclusão. *Educação Básica, Cultura, Currículo*, São Paulo, v. 15, e10084, 2023.

MARTINS, Cláudia Susana Nunes. *Comunicação acessível em museus: audiodescrição ao serviço da arte inclusiva*. In: *Avanca Cinema 2014: Anais do 18º Festival Internacional de Cinema e Vídeo de Avanca*. Avanca: CineClube Ávanca, 2014. p. 1032–1042.

MOLENZANI, Aline Oliveira. Acessibilidade nos museus e centros de ciências da cidade de São Paulo. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

MORAES, M. C. ACESSIBILIDADE NO BRASIL: ANÁLISE DA NBR 9050. Dissertação de Mestrado. Florianópolis, 2007.

SALASAR, D. N. Um museu para todos: manual para programa de Acessibilidade. Pelotas: Ed. UFPel, 2019.

SANTOS, Guilherme Alexandre. Refletindo sobre a educação inclusiva e a importância da acessibilidade.

SENA, B. U.; BARROS, T. S. Hipersensibilidade em Crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Revista Foco*, Curitiba/PR, v.16.n.11, e3502, p.01-17, 2023.

SILVA, M. C. L; MONTEIRO, S; TEIXEIRA, L. M. O uso do picture exchange communication system (pecs) na promoção da comunicação inclusiva de crianças com autismo: uma revisão integrativa. [v. 5 n. 8 \(2021\): Brazilian Medical Students Journal](https://5n.8(2021).Brazilian Medical Students Journal).

VILLON, Elsa. *Conheça alguns museus com acessibilidade no Brasil*. Instituto Paradigma, 2022. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/conheca-alguns-museus-com-acessibilidade-no-brasil/>. Acesso em: 20 ago. 2025.

KAUFFMANN, A. R., SILVA, F. P, MONT'ALVÃO, C. A participação das pessoas com deficiência visual na criação de recursos para museus produzidos por meio de tecnologias 3D. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.