



ALEXANDRIA

Revista de Educação em Ciência e Tecnologia

Percepções de Famílias sobre Animais Taxidermizados durante Visitas Virtuais no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Families' Perceptions of Taxidermied Animals during Virtual Visits at the Zoology Museum of the University of São Paulo

Felipe Barbosa Dias ^a; Alice Ribeiro ^b; Juliana Araujo ^b; Jéssica Beck^b; Grazielle Scalfi^b; Juliane Silva ^{c,b}; Luisa Massarani ^b.

a Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil - felipedias.bio@gmail.com.

b Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil - alice.ribeiro.geo@gmail.com; dearaujojm@gmail.com; jessicabarneiro@gmail.com; graziscalfi@gmail.com; luisa.massarani@fiocruz.br.

c Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil - jubarros.jbs@gmail.com.

Palavras-chave:

Educação não formal.
Museu de ciências.
Pesquisa de público.

Resumo: Este estudo insere-se na pesquisa em educação não formal, examinando como a visita virtual a um museu de ciências pode influenciar as percepções familiares sobre biodiversidade e conservação. Nosso objetivo foi identificar e discutir as percepções de 10 grupos familiares a respeito dos animais taxidermizados em exibição na exposição virtual “Biodiversidade: conhecer para preservar”, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). A pesquisa qualitativa envolveu na metodologia o preenchimento de questionário virtual com dados básicos das famílias, gravação das visitas virtuais dos grupos familiares e a realização de entrevistas semiestruturadas online com os participantes. As entrevistas foram transcritas e categorizadas. Os resultados indicam que, mesmo apresentando tensões, a maior parte dos entrevistados relatou ter tido impressões positivas ao observar os animais taxidermizados durante a visita virtual, além de enfatizarem a sua devida importância para pesquisa e divulgação científica, sem renunciar ao compromisso ético e de não sofrimento animal.



Esta obra foi licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Keywords:

Informal education.
Science museums.
Visitor studies.

Abstract: This study is part of research in informal education, examining how a virtual visit to a science museum can influence family perceptions about biodiversity and conservation. Our objective was to identify and discuss the perceptions of 10 family groups regarding taxidermied animals on display in the virtual exhibition "Biodiversity: Knowing to Preserve" at the Museum of Zoology of the University of São Paulo (MZUSP). The qualitative research methodology included online questionnaires on basic family information, recordings of the family groups' virtual visits, and online semistructured interviews with the participants. The interviews were transcribed and categorized. The results indicate that, despite some tensions, most interviewees reported positive impressions when observing the taxidermied animals during the virtual visit, emphasizing their importance for research and science communication while maintaining a commitment to ethical considerations and avoiding animal suffering.

Introdução

Os museus se configuraram por meio de diversas tipologias expositivas e modos de se relacionar com o público ao longo dos anos, refletindo, assim, na formação de diferentes coleções, linguagens, espaços e exposições (VALENTE et al., 2005; PEDRETTI; IANNINI, 2020). Museus com temáticas biológicas se mostram há bastante tempo como importantes instituições, seja pelos conteúdos tratados nas exposições ou por comporem objetos de pesquisa de diversas naturezas (LOPES, 1997). O interesse da humanidade por plantas e animais acabou ampliando e consolidando a existência de espaços que expõem tais objetos em nossa sociedade, como os atuais museus de História Natural e parques zoológicos. É sabido que os animais se tornaram objetos de museus desde o início do surgimento das coleções (SOLER; LANDIM, 2017), despertando interesse dos colecionadores desde a Antiguidade, além de fomentar investigações fundamentais para o avanço das ciências nos últimos séculos.

No que compete à relação dos animais com os museus, podemos apontar como um marco histórico importante o surgimento dos Gabinetes de Curiosidades no século XVI, no qual objetos naturais em exposição - aqui incluídos peças de origem animal - passaram a conviver em uma mesma vitrine com os objetos artificiais (KURY; CAMENIETZKI, 1997). Foi entre os séculos XVII e XIX que esses espaços começaram a ser substituídos gradativamente pelos museus científicos, em virtude das coleções - e o seu uso - começaram a assumir uma outra dimensão, saindo do *lócus* colecionar para conhecer e indo em direção ao conservar, investigar e produzir conhecimento (KURY; CAMENIETZKI, 1997). Decerto, dentre os objetos em exposição, os animais taxidermizados eram elementos de comunicação importantes na relação destas instituições com o grande público.

Segundo Rogers et al. (2019), a taxidermia se caracteriza como uma arte responsável por preservar os espécimes (indivíduos) por um longo período. Esse processo artístico envolve diferentes técnicas e tipos de conhecimento, que perpassam desde a biologia das espécies, em especial a anatomia animal, até as de modelagem de peças expositivas. Utilizado para diversas finalidades, esse campo de atuação apresenta dentre as suas conformações a

taxidermia artística e a taxidermia científica, que diferem em seus procedimentos, técnicas de conservação e manutenção (MONTAGU, 1896).

A partir da primeira metade do século XIX, a preocupação dos taxidermistas voltou-se para o avanço das técnicas de exposição dos animais, em como torná-los cada vez mais realistas, visto que essa era uma forte demanda do público (PEQUIGNOT, 2006). Quanto a isso, é necessário destacar um importante debate que existe na literatura a respeito da autenticidade desses indivíduos que passam pelo processo de taxidermização em museus de ciências (DESMOND, 2002; NYHART, 2004; GREGORY; PURDY, 2015). Gregory e Purdy (2015) chamam atenção para diferentes aspectos referentes à taxidermia em contextos expositivos e artísticos. Segundo os autores, existem tensões que merecem ser compreendidas ao se trabalhar com exposição de animais taxidermizados, a exemplo dos objetivos e consequências resultantes desse processo de preparação dos exemplares. O artista-taxidermista, ao trabalhar com espécimes científicos das coleções, lida com tensões éticas referentes à aquisição desses seres pelos museus. Ao mesmo tempo, ao elaborar um objeto de exposição a partir das partes de um animal - que por si já carrega um significado embutido -, ele também produz esculturas profundamente polissêmicas. Gregory e Purdy (2015, p. 63) destacam:

Além de qualquer significado pretendido pelos artistas, somam-se camadas de interpretabilidade que são consequência da reciclagem de peles de animais reais, que nunca podem ser totalmente dissociadas de suas origens históricas, materiais e científicas (GREGORY; PURDY, 2015, p. 63).

Ao mesmo tempo que se discute sobre a autenticidade desses seres, cabe pontuar que o trabalho de preservação dos animais, como a taxidermia, pode influenciar nas informações a eles atreladas em uma exposição, bem como na leitura e impressão destas pelo público. Como aponta Rasmussem (2012), uma taxidermia mal-feita em um animal pode despertar sentimentos de repulsa a quem os observa; assim como uma taxidermia bem feita, ou até mesmo realizada em um animal carregado de fortes memórias na sociedade, como o cavalo PharLap¹, pode torná-lo cada vez mais “vivo”. De acordo com Soler e Landim (2017, p. 273),

Diferentemente de uma obra de arte ou um artefato arqueológico que, embora possam ser recontextualizados, não mudam suas características físicas ou propriedades, os procedimentos de preservação de animais em museus definem literalmente que partes desse tipo de objeto estarão disponíveis para pesquisa e exposição, determinando então quais informações (e em que nível) poderão ser acessadas (SOLER; LANDIM, 2017, p. 273).

Também em relação a esses seres, Patchett (2006, p. 23) diz que:

Os espécimes de taxidermia, ou melhor, o estudo de suas “geobiografias” também demonstra uma forma de aprendizado por meio de animais. Com o entendimento de

¹Phar Lap foi considerado o maior cavalo de corrida da Nova Zelândia de todos os tempos. Animal taxidermizado e em exposição, por muito tempo despertou amplo interesse nos visitantes gerando multidões no “Museum Victoria” (Rasmussem, 2012).

que tais objetos estão sempre em um "estado de devir", sendo possível não apenas reconstruir sua história e mapear sua biografia de objeto, mas também intervir e redirecionar suas trajetórias futuras (PATCHETT, 2006, p. 23).

Os resultados de alguns estudos (PATCHETT, 2006; CLAYTON ET AL., 2008; NEIVA; FONSECA, 2012; WAZA, 2015), sinalizam que as exposições de animais, assim como outras tipologias expositivas, possuem como fundamento práticas comunicativas, educativas e de aprendizado, fortalecendo a ideia de que esses espaços assumem um papel importante na divulgação científica. Neiva e Fonseca (2012, p. 26) relatam que “exposições, atividades e materiais de divulgação do museu adquirem um papel de comunicador, onde cada vez mais é dada ênfase à participação dos visitantes nas práticas desenvolvidas nestes espaços”. Somado a isso, Valente et al. (2005, p. 197) afirmam que “os visitantes exercem um papel essencial, pois são para eles que tais práticas se destinam”. Em outras palavras, são as experiências expositivas e práticas educativas contidas nesses espaços, seja por meio da interação com os objetos ou por meio de diálogos com os educadores, que os visitantes são postos frente a um exercício de reflexão sobre as questões que suscitam em determinado contexto expositivo (NEIVA; FONSECA, 2012). Mas quais questões emergem do contato das pessoas com animais expostos em museus de ciências?

Neste estudo, ao trabalharmos com exposições de animais, não podemos deixar de apontar que existem diferenças quanto ao formato de exibição dos mesmos. A exposição de animais taxidermizados, comumente presente nos museus de história natural; a exposição de animais vivos, como as que podemos encontrar nos zoológicos em todo o mundo; e a exposição de modelos de animais, recurso voltado às distintas representações do animal, ou parte dele, apresentam singularidades que se aproximam e afastam em diferentes aspectos institucionais, expositivos e na forma de se relacionar com os públicos.

A função de conservação da biodiversidade dos parques zoológicos, por exemplo, onde a maioria dos animais vivos encontram-se expostos para os públicos, é fundamental nos dias atuais. Segundo Garcia e Marandino (2008), este fato se constitui como uma importante justificativa para a continuidade da existência desses espaços, em vez de somente expor os animais a diferentes tipos de públicos. Ao mesmo tempo, a exposição desses seres vivos se configura como um importante recurso para aproximar a sociedade da biodiversidade de uma região ou ecossistema (WILSON, 2003; PIVELLI; KAWASAKI, 2005).

É sabido que todos os anos os zoológicos atraem milhões de pessoas em todo o mundo para visitar suas exposições (WAZA, 2015). Por isso, diversos estudos buscam entender as distintas relações que esses espaços estabelecem com o seu público, seja no âmbito educacional, ou até mesmo no impacto gerado na percepção destes. Berger (2009) aponta para essa especificidade, alegando que os zoológicos têm um importante peso na percepção pública dos animais em suas exposições, tanto positiva quanto negativa. Muitas das avaliações

negativas, oriundas dessas percepções e das práticas educativas desses espaços, estão frequentemente ligadas à crítica bioética aos zoológicos por manterem os animais em cativeiro, por exemplo (CAPS, 2010).

No que compete a conservação de animais taxidermizados para fins expositivos e didáticos, Rocha (2012) aponta que a utilização dos mesmos em museus de ciências permite processos de ensino e aprendizagem mais dinâmicos e contextualizados, se comparados com a visualização dos mesmos em livros didáticos, por exemplo. Somado a isso, é importante entender que uma das premissas da taxidermia visa tornar o animal o mais fidedigno à realidade a fim de atender suas demandas; dentre elas, a didática.

Andrade e Victorio (2015) corroboram ao relatar que a busca pela realidade em peças taxidermizadas é movida, especialmente, pelo intuito de serem utilizadas como ferramenta didática para o ensino e divulgação da ciência. Rocha (2012), inclusive, comenta que as coleções que abrigam esses objetos podem ser de cunho zoológico, científico e para fins educativos. De todo modo, a utilização destes exemplares taxidermizados auxilia os estudos das espécies de distintas formas, seja “*in natura*” ou “*in loco*” (TAFFAREL, 2011).

Estudos indicam que exposições de animais taxidermizados, quando bem contextualizadas, podem promover um maior entendimento sobre a importância da preservação ambiental e incentivar atitudes pró-conservação entre os visitantes (ROCHA, 2012; SANTOS; SANTOS, 2023). Ao mesmo tempo, já existem discussões sobre as sensações negativas que os animais taxidermizados evocam nas pessoas, especialmente entre aqueles mais sensíveis às representações da morte do animal. Esses sentimentos podem ser intensificados pela percepção de que os animais exibidos foram sacrificados para fins de exibição, levantando questões éticas sobre o uso de seres vivos para entretenimento e educação (RUTHERFORD, 2021).

A presença de animais mortos em um contexto de exibição pode lembrar os visitantes da fragilidade da vida selvagem e da influência humana na destruição de habitats naturais. Esses sentimentos podem, paradoxalmente, promover uma sensibilização sobre a necessidade de conservação, mas também podem causar desconforto emocional, especialmente em visitantes mais sensíveis (DRAGIJA; JELINCIC, 2022; RUTHERFORD, 2021).

A partir dessas questões e de alguns estudos, podemos pressupor que a utilização de animais em exposições é alvo de inúmeras discussões na relação entre ciência e sociedade (CLAYTON ET AL., 2008; BERGER, 2009; L’ESTOILE, 2012).

Entender a relação das exposições temáticas que lidam, diretamente ou indiretamente, com tópicos controversos, torna-se relevante quando colocamos em evidência diferentes aspectos presentes nos museus, especialmente quando relacionados à perspectiva do público visitante, que interage com esses conhecimentos. Decerto, compreender o olhar do público na

interação com tais questões em museus de ciências é de suma importância por alguns motivos, dentre eles a possibilidade de aperfeiçoar a museografia destes espaços (Almeida, 2005) e pensar sobre novas formas de interação das pessoas visitantes com os conhecimentos mobilizados na exposição (MARANDINO et al., 2016), como é o caso dos conteúdos e das impressões que surgem a partir da exposição de animais e sua relação com os públicos.

É interessante observar que o animal, enquanto objeto de coleção e de exposição, influenciou na evolução de tudo aquilo que o circunda na esfera dos museus, como suas funções, práticas museológicas e até mesmo nas mudanças dos significados de suas coleções (PEREIRA et al., 2013). Somado a isso, museus que expõem animais, sejam eles vivos, taxidermizados ou modelos, possuem diferentes tipos de exposições que propiciam um contato direto dos animais aos mais variados públicos que frequentam esses espaços de visitação. Mas qual será a percepção das pessoas frente aos animais expostos, especialmente os taxidermizados? É a partir dessa problemática que essa pesquisa encontra-se estruturada.

Para além dos museus geograficamente localizados, observamos um crescimento significativo nos museus virtuais em nossa sociedade nos últimos anos. De acordo com Folador et al. (2023), esses museus são espaços online acessíveis pela internet, que podem ou não coexistir com museus físicos. Durante a pandemia da COVID-19, sua importância aumentou, destacando-se pela capacidade de oferecer interatividade e uma narrativa sobre os temas em exposição. Eles servem como uma mídia que permite a mediação da relação do público com o patrimônio cultural, proporcionando novas formas de acesso e aprendizado, independentemente de limitações geográficas ou temporais (FOLADOR et al., 2023). Diferentes museus de ciências que possuem animais taxidermizados em suas exposições foram virtualizados nesse processo, proporcionando às pessoas uma outra forma de relacionar-se com esses seres.

Por reconhecer que os animais são historicamente objetos presentes em contextos expositivos, atrelado à importância de investigar a relação que os visitantes estabelecem com a exposição desses seres, inclusive, em contextos de interação virtual, neste estudo temos como objetivo identificar e discutir as percepções de grupos familiares a respeito dos animais taxidermizados expostos no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). A discussão gerada sobre essa problemática visa indicar futuros caminhos que os museus de ciências, que exibem animais taxidermizados para o público, podem seguir para lidar com as experiências vividas pelos visitantes às suas exposições.

Metodologia

Essa pesquisa faz parte de uma investigação mais ampla, cuja proposta idealiza aprofundar os conhecimentos sobre a interação de famílias em contextos de visitação a

espaços de educação não-formal, como museus e centros de ciências. O recorte realizado neste trabalho está vinculado ao escopo do projeto “Olhar do visitante”. Em particular, as análises realizadas neste estudo se inserem no contexto da experiência de visita à exposição virtual “Biodiversidade: conhecer para preservar”, do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), cuja sede se situa na cidade de São Paulo.

Local de estudo

De caráter público e vinculado a uma das maiores universidades do Brasil, o MZUSP é um importante museu de história natural (Figura 1), inaugurado em 1890. É considerado um centro de referência para investigações voltadas à biodiversidade, sistemática e taxonomia zoológica, tendo em suas dependências coleções biológicas diversas, em boa parte representativas da fauna brasileira com mais de 1.000 exemplares expostos ao público visitante, entre espécies atuais e extintas (Centro de Memória/MZUSP, 2022).



Figura 1 - Vista panorâmica do prédio do MZUSP. Autor: Guilherme Ide (Flickr, 2022).

A exposição de longa duração “Biodiversidade: conhecer para preservar”, foco deste estudo, foi inaugurada em 2015. Possui como uma de suas premissas articular os temas centrais das pesquisas desenvolvidas na instituição em um contexto de grande relevância social e econômica na atualidade (PAGLARIN, 2020). Para este estudo, nos atemos à versão virtual dessa exposição, inaugurada em 2020, que, mediada pelas tecnologias digitais, pode ser considerada uma simulação do seu espaço físico (BAHIA, 2015).

Justamente a partir de 2020, a virtualização dos espaços de visita ao redor do mundo se intensificou devido à pandemia de COVID-19, que causou a suspensão das atividades de visitação em muitas instituições culturais (RIBEIRO et al., 2022). Para continuar o trabalho junto ao público, diversas instituições desenvolveram ambiências virtuais de visita. Uma dessas ambiências são as exposições virtuais, que permitem uma imersibilidade e uma perspectiva 360°, simulando o modo de estar no museu-prédio (BAHIA, 2015).

Ao começar a visita na exposição virtual do MZUSP, é apresentada ao visitante uma imagem do Planeta Terra à distância, que gradualmente se aproxima das imediações do museu. Ao ter uma visão panorâmica da porta de entrada da instituição, o visitante é capaz de identificar as sinalizações de acesso (um círculo branco piscante), e ao clicar por meio do cursor, é permitido adentrar no espaço e direcionar sua visita na referida exposição, a qual contém 14 espaços visitáveis (Figuras 2 e 3). A expografia é distribuída de forma que o visitante possa explorá-la de maneira livre, com blocos de informações que apresentam conceitos seguidos de representações de animais que ilustram os conceitos apresentados, juntamente com suas respectivas legendas informativas. Durante toda a exposição, diversos animais taxidermizados de grupos taxonômicos distintos estão expostos para contemplação dos visitantes.

As legendas desses objetos, em geral, seguem um padrão: compõem-se por nome do animal, nome científico, distribuição e um pequeno texto com alguma informação sobre a espécie. Algumas apresentam a inserção “vulnerável”, “quase em perigo”, “em perigo”, “criticamente ameaçada” ou “extinta”, indicando o *status* de ameaça das espécies. Alguns possuem, abaixo do nome do animal, entre parênteses, o que é o objeto: reconstrução dos ossos, esqueleto, restauração da aparência em vida, crânio e mandíbula, crânio, vértebra dorsal e pata traseira, carapaça etc. Algumas trazem uma figura representando o animal. Demais representações de animais presentes na exposição, como modelos, réplicas, fósseis ou fragmentos de fósseis, também podem ser observados (Figuras 4 e 5). No entanto, para essa pesquisa, nos atemos principalmente na percepção das pessoas sobre os animais taxidermizados.



Figuras 2, 3, 4, 5 - Alguns espaços visitáveis do MZUSP (2 e 3); animais taxidermizados (4) e modelo de animal (5). Fonte: Universidade de São Paulo (2022).

Procedimentos metodológicos

A pesquisa teve como público-alvo grupos familiares, compreendidos como “um grupo intergeracional de adultos e crianças que se autodefinem como uma família (em outras palavras, todos os membros não são necessariamente relacionados biologicamente)” (FALK; DIERKING, 2000, p. 110). Seguindo tal definição, cada grupo para este estudo deveria ser composto por, no mínimo, um adulto e uma criança de até 12 anos. Embora o número máximo de participantes por grupo tenha sido estabelecido em cinco, o número de integrantes das famílias que participaram de todas as fases da pesquisa não ultrapassou três membros. A informação é confirmada pelos registros audiovisuais em todas as etapas. A construção dos dados ocorreu de maio de 2021 a fevereiro de 2022. O primeiro passo incluiu uma ampla divulgação nas redes sociais, convidando famílias a participarem da pesquisa. O retorno dos interessados compreendeu a 45 pessoas e para essas foi enviado, por meio de e-mail e aplicativo de mensagens WhatsApp, a dinâmica do projeto de pesquisa, as instruções de participação² e material de apoio. Vinte dessas famílias avançaram para a primeira fase do estudo. Devido a desistências³, somente 10 famílias participaram e concluíram todas as fases da pesquisa.

Os participantes foram submetidos a três fases do estudo. A primeira fase consistiu no preenchimento, por um adulto, de um questionário socioeconômico virtual, disponibilizado por meio da ferramenta Google Forms, a fim de construir informações sobre o perfil das famílias. Na segunda fase, os grupos visitaram a exposição virtual do MZUSP e foram instruídos a gravar suas interações com o programa Flashback Recorder Express (versão 6) para obter dados audiovisuais de toda a família. Por fim, na terceira fase, foi realizada uma entrevista semiestruturada online com os membros da família que participaram da visita. As entrevistas foram gravadas e transcritas após a obtenção da autorização dos participantes. A equipe de pesquisadoras conduziu uma análise preliminar da visita para orientar as perguntas durante a entrevista. As entrevistas tiveram em média uma hora de duração e foram realizadas por meio do aplicativo de videoconferência Jitsi.

Os grupos (G1 a G10) com suas principais características associadas estão indicados no item a seguir (Quadro 1). As famílias G1, G8 e G9 relataram durante as entrevistas que tiveram problemas e/ou dificuldades para executar a gravação da tela por meio do programa indicado. Já na família G5 esse apontamento foi verbalizado durante a própria visita. Outras

² O presente estudo foi aprovado pelo CEP/CONEP, no Comitê de Ética da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz (CAAE 10663419.0.0000.5241).

³ Os motivos que levaram os grupos desistentes a não avançarem com as etapas do estudo são incipientes, pois parte das famílias não retornaram ao *e-mail* inicial enviado pela equipe de pesquisa. No entanto, algumas pessoas relataram quais foram os motivos para a não participação: desconforto por precisar baixar o programa de gravação no computador pessoal, computador com algum dano, impossibilidade de realizar a visita virtual e, ainda, desinteresse das crianças da família em realizar a visita virtual ao Museu.

limitações ocorreram durante a construção dos dados no momento da visita, como a gravação sem a captação de imagem (G1 e G7) e/ou som (G7); ou até mesmo na dificuldade em compreender diálogos entre os visitantes decorrente do som de fundo da exposição, quando ligado (G1, G3 e G4). Outro aspecto que merece ser destacado é referente às famílias G1 e G2, que relataram terem feito a visita virtual duas vezes. Apesar de fazerem referência às duas visitas durante a entrevista, apenas a primeira foi gravada. No caso do G2, a segunda visita - que não produziu dados para a nossa análise - contou com a participação de uma menina de cinco anos. Mesmo com tais empecilhos e limitações, consideramos a construção dos dados satisfatória, visto que os dados adquiridos apresentaram riqueza e densidade suficientes para encaminhar as análises aqui realizadas.

Participantes da pesquisa

Ao todo, 25 pessoas participaram da pesquisa em 10 grupos familiares, sendo que 11 eram do gênero feminino (oito adultos e três crianças) e 14 do gênero masculino (seis adultos e oito crianças). Todas as famílias eram originárias da região Sudeste do Brasil, sendo sete do estado de São Paulo (duas da capital; duas de Indaiatuba; duas de Paulínia; e uma de Charqueada), duas do estado do Rio de Janeiro (capital) e uma do estado de Minas Gerais (capital). A idade dos adultos variou entre 33 e 49 anos. Quatro adultos e duas crianças que participaram da visita não estiveram presentes na entrevista, foram eles, os pais nos grupos G1 e G5 e as crianças nos grupos G7 e G8. A inclusão das entrevistas individuais dos adultos permitiu manter a consistência e a continuidade da construção dos dados, garantindo que o máximo de informações possíveis fossem obtidas, apesar das limitações logísticas que impediram a participação completa em duas famílias. Além disso, entendemos que os pais, frequentemente desempenham um papel central na mediação das experiências e nas interpretações das visitas a museus para o restante do grupo familiar. Logo, suas percepções corroboram para o olhar sobre a experiência familiar como um todo. No final, foram entrevistados 12 adultos e nove crianças.

Quadro 1 - Codificação dos participantes e sua participação em cada etapa de pesquisa (visita e entrevista).

ID Família	Adultos - Código (idade)	Crianças - Código (idade)	Visita - Participantes (duração)	Entrevista - Participantes
G1	Mãe - A1 (36) Pai - A2 (39)	Filho - C1 (6)	Mãe, pai e filho (47 min e 1 seg)	Mãe e filho
G2	Pai - A1 (48)	Filho - C1 (11)	Pai e filho (29 min e 13 seg)	Pai e filho
G3	Mãe - A1 (41)	Filho - C1 (10) Filho - C2 (6)	Mãe e dois filhos (36 min e 4 seg)	Mãe e dois filhos
G4	Pai - A1 (32) Mãe - A2 (31)	Filha - C1 (10)	Pai, mãe e filha (26 min e 38 seg)	Pai, mãe e filha
G5	Mãe - A1 (48) Pai - A2 (49)	Filho - C1 (11)	Mãe, pai e filho (41 min e 4 seg)	Mãe e filho
G6	Mãe - A1 (42)	Filho - C1 (6)	Mãe e filho (34 min e 38 seg)	Mãe e filho
G7	Mãe - A1 (46)	Filho - C1 (9)	Mãe e filho (25 min e 3 seg)	Mãe
G8	Pai - A1 (41)	Filha - C1 (9)	Pai e filha (1h, 2 min e 28 seg)	Pai
G9	Mãe - A1 (46)	Filha - C1 (9)	Mãe e filha (13 min e 52 seg)	Mãe e filha
G10	Mãe - A1 (40) Padrasto - A2 (37)	Filho - C1 (8)	Mãe, padrasto e filho (39 min e 13 seg)	Mãe, padrasto e filho
Total	14 adultos	11 crianças	25 (6h, 6 min e 3 seg)	21

Fonte - Os autores, 2022.

Em cada família há pelo menos um adulto com ensino superior completo. Os níveis de Especialização e/ou *Master of Business Administration* (MBA) foram os que mais abrangeram os adultos que indicaram ter pós-graduação (n=6). Sobre o hábito de visitar museus, cinco famílias (G1, G2, G3, G4 e G5) relataram nunca terem ido presencialmente ao MZUSP. A família G10 foi a única que disse já tê-lo visitado - mais de uma vez, inclusive. Os participantes A1/G2 e A1/G6 disseram não ter conhecimento da existência do MZUSP até o momento da pesquisa.

Quando perguntados a respeito da realização de visitas virtuais a espaços como exposições, museus ou centros de ciências, a maior parte dos grupos indicaram nunca o terem feito (n=8), exceto as famílias G1 e G5. Por outro lado, as famílias G2, G5, G7 e G10 explicitaram que a visita virtual ao MZUSP foi a sua primeira experiência com esse tipo de visita a museus⁴.

Análise dos dados

As análises realizadas nesse artigo tomaram como base as entrevistas para maior compreensão do nosso objeto de análise: as percepções das famílias sobre os animais taxidermizados na exposição virtual do MZUSP. Portanto, as conversas realizadas na terceira

⁴ Apesar de terem falado na entrevista que nunca visitaram virtualmente exposições, museus ou centros de ciências, a família G5 informou no questionário que já haviam realizado tal atividade. Essa incongruência de informações pode indicar que a família não considerou uma experiência virtual em uma exposição ou centro de ciências como uma visita a um museu.

etapa do estudo foram gravadas, transcritas⁵ e posteriormente codificadas. Esse processo analítico elaborado pelo grupo de pesquisa, visando organizar as informações sobre a percepção das famílias sobre a temática expositiva, serviu como base para criação de cinco categorias: i) biodiversidade; ii) conservação; iii) relação do Museu com a conservação; iv) animais taxidermizados; e v) reflexões promovidas pela exposição. Na presente pesquisa nos debruçamos sobre a categoria “animais taxidermizados”, visto que abrange os dados sobre a percepção das famílias sobre os animais expostos no MZUSP, nos permitindo inferir a respeito da questão fundamental do nosso objeto de estudo. No decorrer das análises, outros tópicos imbricados nessa categoria puderam ser elaborados, e são estes que encontram-se descritos no Quadro 2. Utilizamos esse conjunto de tópicos de análise para desenvolver os resultados e as discussões desta pesquisa.

Quadro 2 - Tópicos de análise das entrevistas referente ao bloco “Percepção da família sobre o tema da exposição”.

Tópicos de análise	Descrição
<i>Quais sensações observar animais taxidermizados te causou durante a visita à exposição virtual do MZUSP?</i>	Resposta na íntegra das perguntas formuladas, além de eventuais outros trechos em que o tema tenha surgido.
<i>De onde você acha que esses animais vieram, para compor o acervo do Museu?</i>	
<i>Você achou que os animais eram de verdade ou de mentira?</i>	

Fonte - Os autores (2022).

A criação das categorias citadas anteriormente, bem como as subcategorias trazidas nos resultados a seguir (item 3.1), foram desenvolvidas a partir da análise de conteúdo (Bardin, 1977). Esse tipo de análise deve ser utilizado como um instrumento de diagnóstico, permitindo a construção de inferências específicas e interpretações causais à luz dos referenciais teóricos utilizados na investigação. Durante o desenvolvimento das análises desta pesquisa, quando aplicado, adotamos como unidades de registro os “temas”. Para Bardin (1977), o tema é a unidade de significação que pode vir a se libertar automaticamente do texto analisado segundo os critérios das teorias que estão sendo utilizadas; assim, a análise temática busca desvelar os “núcleos de sentido” que compõem determinada comunicação.

Resultados

⁵ As transcrições das entrevistas e das visitas foram realizadas de modo a preservar a fala dos participantes, porém, alguns vícios de linguagem foram corrigidos para proporcionar uma leitura mais clara e fluente.

Os resultados apresentados nos itens a seguir encontram-se estruturados em três perguntas principais, que foram utilizadas no momento da entrevista junto aos grupos familiares: i) “*Quais sensações observar animais taxidermizados te causou durante a visita à exposição virtual do MZUSP?*”; ii) “*De onde você acha que esses animais vieram, para compor o acervo do Museu?*”; e iii) “*Você achou que os animais eram de verdade ou de mentira?*”. Intencionamos apresentar as ideias gerais que os entrevistados trouxeram e os aspectos mais relevantes que competem à percepção dessas famílias sobre o nosso objeto de pesquisa.

Quais sensações observar animais taxidermizados te causou durante a visita à exposição virtual do MZUSP?

Os dados construídos sobre as sensações causadas pelos animais taxidermizados nos permitiram notar a presença, por parte dos entrevistados, de seis modos diferentes de abordar o assunto, sendo que um mesmo participante poderia apresentar, em seu discurso, uma combinação de mais de uma dessas subcategorias que delineamos. A seguir, sintetizamos essas subcategorias e o grau de ocorrência de cada uma delas.

Sensações apenas positivas

Esse grupo de pessoas considera que observar esses animais não causa nenhum tipo de sensação negativa. Ao contrário, enfatiza ter gostado da experiência. Foram utilizadas expressões como “eu gostei” (A2/G10 e A1/G1), “fofinho” (A1/G9 e C1/G9), “bonitinho” (A1/G3) e “interessante” (A1/G1).

A categoria emergiu em seis famílias e oito indivíduos, a saber: A1/1, A1/G9, C1/G9, A1/G3, C2/G3, C1/G8⁶, A2/G10, C1/G6⁷. A título de exemplo, destacamos a fala de A1/G3: “Não, dá [sensação ruim] não... só se mexesse. Acho que depende do bicho, mas não dava má impressão não, acho até bonitinho ter ele pertinho, assim dá gente para ver como é”.

Também foi interessante o relato de A1/G8 sobre a experiência de sua filha, que é vegetariana, com relação a estes animais. Ele diz:

A [nome da criança removido] gostou bastante dos animais empalhados e disse ‘olha, assim é mais fácil de ver!’, e ela se sentiu segura de estar ali próximo e... ela é uma pessoa vegetariana né, e [os animais taxidermizados] não causam nenhuma estranheza.

Estranho, mas legal

Este segundo grupo, formado por três indivíduos adultos de três famílias diferentes (A1/G6, A1/G10, A1/G4), também gostou da experiência, mas relatou algum grau de

⁶ A criança da família 8 não foi entrevistada. O pai relatou que a filha gostou.

⁷ Segundo relato de A1/G6, não da própria criança.

estranheza. A1/G10, por exemplo, disse: “Por mais que seja empalhado, né, eu acho que é uma oportunidade de conhecer. É estranho, mas eu gosto de ver.” A1/G4, por sua vez, diz:

Não, não, sensação ruim [não dá] não. A gente fica meio assim né, porque o bichinho está lá, já foi já, mas tem que entender que por uma questão de estudo vale a pena. [...] [Esse animal] acabou auxiliando a gente a compreender outras coisas, né? Ou estudar outras coisas ou servir como um conhecimento para pesquisador ou para as pessoas que visitam.

Por fim, A1/G6 disse:

Assim, é interessante por um lado para a criança entender e tal mas... pra mim é uma sensação ruim porque eu sei que é uma espécie que já foi viva e está conservada, aquela coisa da múmia ali, do cadáver... pra mim é estranho, mas ele [a criança] não tem noção disso e ele achou tudo legal, na verdade.

As três falas têm em comum algum nível de estranheza ou desconforto com relação a estes objetos, mas que é relativizado pela ideia de que existe um aspecto positivo na exposição destes animais, relacionada à questão da divulgação do conhecimento científico, que a justifica. Entretanto, este grau de desconforto parece ser bem maior para A1/G6 do que para A1/G10 e A1/G4. Esse último, inclusive, parece ser o menos “incomodado”, por ter dito não ter sensação ruim. Porém, ainda assim justifica-se a inserção de sua fala nesta categoria pelo uso da expressão “meio assim”, que pode indicar algum nível de desconforto, ainda que sutil.

Pesquisa e divulgação científica.

Esse grupo de indivíduos ressaltou a relevância da exposição destes animais para a oportunidade e externalização do conhecimento científico, ou seja, para a divulgação científica. Além de A1/G10, A1/G6 e A1/G4, cujas falas apresentadas na categoria anterior já apontam neste sentido, existem outros indivíduos que também fizeram esse destaque, mas sem relatarem sensação de estranheza.

Um deles é A1/G2, que diz:

[...] acho que não tem como você detalhar. Por mais que você faça moldes, faça tudo mais, não tem como você fazer, por melhor que seja e tudo mais, você detalhar da forma que é o animal de verdade, né. Cor de pêlo, textura, da forma que ele é colocado... [...] não tem como você detalhar, por melhor que você faça, que o natural. [...] Não tem como você detalhar tanto. Então, assim, é necessário né. [...] A gente não tem como conhecer sem ter ele ali, né. [...] Não tem como demonstrar tão bem um animal ali, se fosse por foto, vídeo, não tem como demonstrar tão bem. Então, assim, é uma forma. Uma ferramenta que a gente tem que... está disponível, a gente tem que usar.

A1/G5, por sua vez, considera que expor esses animais “é uma oportunidade de trazer informações que você não teria como ver ao vivo”. Por fim, A2/G10 também considera que é “uma chance de ver”. Assim, no total, este aspecto foi salientado por seis indivíduos de cinco famílias diferentes, todos adultos (A1/G10, A2/G10, A1/G6, A1/G4, A1/G2 e A1/G5).

Compromisso ético com o não sofrimento dos animais

Outro aspecto, que apareceu na fala de três adultos de três famílias diferentes (A1/2, A1/G4, A1/G5), foi o tema do compromisso ético com o não sofrimento dos animais. Assim, o modo como esses animais morreram e/ou chegaram ao Museu é aspecto relevante para um grupo de indivíduos que não se incomoda com a sua taxidermização e exposição.

O indivíduo A1/G2 diz:

A gente sabe ali que não foi... não catei o animal para fazer isso, né. São animais que por um motivo chegaram ali na mão da faculdade e tudo mais, e foram utilizados, né. Não foi aquele animal que foi caçado para fazer isso. Então, assim, não tem essa ideia de sofrimento e tudo mais. Por algum motivo ele chegou ali, né. Ele não foi caçado para isso.

De modo análogo, A1/G4 considera que é necessário entender “que com certeza [o animal] foi super bem cuidado para poder fazer todo esse processo”. Por fim, A1/G5 diz: “[...] eu não conheço o processo de chegar nesses animais, imagino que eles não sofram, que eles são capturados para outras finalidades e por outros motivos e acabam sendo utilizados para isso. Imagino que exista esse compromisso ético na elaboração da exposição [...]”.

Sensações ruins pela ideia do animal ter sido morto para ser taxidermizado

Este grupo, formado por duas crianças de famílias diferentes (C1/G1 e C1/G10), reúne os indivíduos que relataram algum grau de desconforto associado à ideia de que o animal poderia ter sido morto intencionalmente, para a sua exposição. Neste sentido, ao ser perguntado por sua mãe se teria gostado dos animais taxidermizados, C1/G10 respondeu “mais ou menos”. Ao ser provocado pela entrevistadora sobre o motivo, complementou: “Porque parece que matou eles e eles estão presos.” A mesma ideia aparece na fala de C1/G1, conforme podemos perceber pelo seguinte diálogo entre ele e sua mãe:

Ex. 1. (G1): A1: Você falou: “Mas eu fico com dó disso”. Dó do quê? C1: De matar os animais e encher eles. A1: Mas não mataram eles. [...] Morreram, aí ao invés de enterrar... [...] Ah lá [após intervenção da entrevistadora dizendo que morreram sozinhos], morreram sozinhos, na floresta. Daí elas que são biólogas, elas vão até lá e em vez de enterrar eles, elas fazem isso para deixar eles para sempre ali.

Sobre estas falas, torna-se pertinente uma observação: C1/G1 diz “parece que”, ou seja, não podemos afirmar que a criança achou que os animais foram mortos, mas que a simples sensação de que essa possa ser uma possibilidade já causa desconforto. O caso de C1/G10 parece ser diferente: a criança ficou “com dó” de terem matado os animais, ou seja, partiu do princípio de que eles foram mortos, o que estimulou a explicação por parte da mãe.

Grande desconforto

Apenas uma criança (C1/G5), em todo o universo da pesquisa, demonstrou grande

desconforto com os animais taxidermizados, tendo afirmado que os animais taxidermizados foram os que ele menos gostou em toda a exposição. As falas a seguir refletem seu grande desconforto: “[...] uma coisa que realmente me deu pena foi aqueles animais empalhados. Cara, tinha uma capivara morta!” e “é muito estranho, tipo, ver uma capivara, um tucano, um macaco... acho tudo meio sobrenatural, meio macabro, achei perturbador”.

Vale mencionar que, ao contrário das crianças da subcategoria anterior, aqui, não existe uma menção ao modo como os animais podem ter morrido. Nos parece que o desconforto de C1/G5 independente desse fator, ou seja, ver animais reais mortos, por si só, já é muito desconfortante para ele. Sua mãe explica o desconforto do filho com base em fatos do seu cotidiano e história de vida, conforme podemos perceber pelas falas a seguir:

Ex. 2. (G5): A1: [...] O [nome da criança removido] estudou numa escola que ele tem contato com terra, com floresta, desde muito pequeno. É uma escola que está em volta de uma floresta, então ele teve essa oportunidade desde muito novo: não ter frescura. Então assim, embora a gente tenha sido criado na cidade, eu sou da roça, de Minas, sempre passei férias com pé na areia e a gente gosta disso, de comer fruta do pé, essas coisas... Então é uma coisa que a gente sabe que poucas pessoas que moram aqui [no Rio de Janeiro] às vezes tem, né? Minha família é mineira, então eu fico feliz do [nome da criança removido] ter tido essa vivência. Quando a gente vai para a praia que tem trilha ou algum mato, floresta, ele se sente em casa, não tem medo dos animais, isso pra mim é bacana... Então ele ficou meio incomodado com a exposição. [...]

Ex. 3. (G5): A1: [...] acho que essa sensação dele [foi] porque são animais que ele vê, né? Vê no Jardim Botânico, na escola dele... aqui no Rio você vê macaquinho subindo por aí, a floresta entra na nossa casa, quase. Não aqui na nossa casa literalmente, na rua. Mas o macaco é um desequilíbrio também né, dizem que essa espécie que tá aí não é nativa. Esses bichos estão muito presentes na nossa vida, graças a Deus, mas talvez por isso reforça esse sentimento de pena dele que fica, ele fica meio pesaroso ali. A gente vê, inclusive, capivara aqui na Lagoa [...].

Abaixo, o Quadro 3 indica os casos em que os entrevistados apresentam falas em mais de uma subcategoria (o que só ocorreu entre adultos). Pelos dados, notamos que todos aqueles que consideram o processo de taxidermia “estranho, mas legal”, bem como todos os que destacaram que não há sofrimento animal, ressaltam o seu valor para pesquisa e divulgação científica.

Já entre as crianças, não existe o grau de relativização que observamos entre os adultos. Três delas só tiveram sensações positivas, enquanto outras três tiveram alguma sensação negativa. Para duas delas, essa sensação negativa esteve associada à ideia de animais sendo mortos intencionalmente.

Quadro 3 - Casos em que o entrevistado apresenta falas em mais de uma subcategoria.

Sensações apenas positivas	Estranho, mas legal	Pesquisa e divulgação científica	Compromisso ético com o não sofrimento dos animais
A2/G10		A2/G10	
	A1/G6	A1/G6	
	A1/G10	A1/G10	
	A1/G4	A1/G4	A1/G4
		A1/G2	A1/G2
		A1/G5	A1/G5

Fonte - Os autores (2023).

De onde você acha que esses animais vieram, para compor o acervo do Museu?

Na entrevista, também perguntávamos como os entrevistados acreditavam que estes animais tinham chegado para compor o acervo do Museu. Algumas falas a seguir foram selecionadas, para indicar que, em geral, apesar de algumas dúvidas, os entrevistados acreditam que os animais foram trazidos por meio de coleta de pesquisa, apreensão ou doação, após morrerem de forma natural em seu habitat (floresta, natureza, parques, zoológicos).

Ex. 4. (G6): A1: Eu chuto que são animais apreendidos ou mesmo de alguém que criava com a licença e o animal morre e aí a pessoa faz o contato com o museu para fazer a doação. Mas imagino que seja também coleta do pessoal de pesquisa, né?

Ex. 5. (G4): A1: Eu acho que...imagino algumas possibilidades, assim, pode ser, sei lá, desde aqueles que a gente encontrou, pode ser os fósseis, de algum deles que morreu, por exemplo, em acidente. Pessoal costuma fazer bastante... se o animal acidentou numa estrada, alguma coisa, eles pegam. Ou morreu em algum lugar. Então tenho certeza que vivo e sacrificar não foi feito. A2: Não, não, isso não, isso não. Já acabou morrendo ali, perdendo né, e daí foi para estudo mesmo. Eu vejo a mesma coisa como se fosse numa faculdade de medicina, de enfermagem, que daí você pega os cadáveres e utilizam para estudo, mas com todo o respeito, todo um cuidado né, nesse processo. [...] Não chego a imaginar que alguém deve pensar que pegou lá vivo e colocou, acho que não! Não sei, né.

Ex. 6. (G2): C1: Eu imaginava que eles chegavam morto lá. [...] Morreu na natureza e ia pra lá. A1: Pode ser.

Ex. 7. (G9): A1: O que você acha? C1: Não sei, ué. [risos] A1: Os empalhados né? O que

you think [name of the child removed], of some zoological or of some protected park, national park, where the animal died and they went to conserve it that way, making the taxidermy, right? I don't know, it should be...

Ex. 8. (G3): C1: Eu acho que eles vieram do lugar que eles viveram, aí eu acho que os pesquisadores acharam eles, trouxeram pro laboratório e fizeram isso.

Você achou que os animais eram de verdade ou de mentira?

Parte dos entrevistados compreende que os animais taxidermizados são de verdade (A2/G4, A1/G1, C1/G5, C1/G2). A2/G4 e C1/G5 consideram que não seria possível imitar peles, penas e pêlos de animais, conforme indicam as falas a seguir:

Ex. 10. (G4): A2: Eu acho que é de verdade, será que é de verdade? [...] Acertei! E acho que não tem como se replicar uma pele de um felino. Bom, acho que um osso é diferente né? Mas acho que uma pele, assim de forma estética, acho que não teria como, né?

Ex. 11. (G5): C1: Acho que era de verdade porque assim, uma pena de Arara-azul não tem como imitar, sabe? Um pelo de tigre, não tem como imitar. Teria que matar o tigre e pegar o pelo dele e aí sim vai ser de mentira, mas sabe...eu achava que tinha algum tipo de equipamento, alguma coisa, um esqueleto de madeira por dentro.

C1/G2, apesar de compreender os animais como verdadeiros, “desconfiou” da libélula gigante. Nas palavras de seu pai, *“foi o único que ele comentou mesmo [que poderia não ser de verdade]. Ele falou: “ah, isso não é de verdade, vai!”*. A1/G9, compreendendo o processo de taxidermização, tem dificuldades em definir os animais como verdadeiros ou falsos. Ela diz: *“Também não é porque aquilo não é falso, não é um boneco, é um animal, só que não é... é que não é nem verdadeiro nem falso, né”*. A1/G4 também não soube dizer se os animais eram verdadeiros.

Apenas crianças afirmaram de forma categórica que os animais eram de mentira (C1/G1, C1/G4, C1/G9 e C1/G3). C1/G4 argumenta: *“eu acho que eles não teriam colocado um gato, um felino, ali, né?”*. A opinião de C1/G1 de que estes animais seriam feitos de pelúcia gerou um interessante diálogo com sua mãe:

Ex. 12. (G1): C1: Os esqueletos eram tudo verdadeiro, de animal que morreu, e os outros era pelúcia. De mentira [...] A1: Você lembra o que que a mamãe falou para você sobre eles? C1: Tinha um que era uma onça, que era pelúcia, a onça pintada, era outro pelúcia. A1: Você lembra que...C1: Aí o resto era tudo esqueleto de verdade. A1: Você lembra o que que a mamãe falou para você quando a gente estava vendo aqueles animais? Logo no começo da visita. Que eu falei assim: ‘Você sabe como é isso?’. Que eles eram empalhados? Você lembra que a mamãe falou isso? C1: Não. A1: Não? Esqueceu? C1:

Então é empalhado. Ah! Que coloca no teto! A1: Não. Que eles estavam... de que eles tinham morrido e eles fizeram alguma coisa para...? Para conservá-los. Para deixar eles daquele jeito. Então, eles eram de pelúcia ou de verdade? C1: Verdade. Eu estou falando da onça pintada! A1: Ah, você acha que a onça não era daquele jeito? C1: Não, eu achava que ela era de pelúcia. A1: Pergunta para a tia como que era, se era de pelúcia ou não. C1: Era de pelúcia, aquela onça? [entrevistadora explica que era de verdade, empalhada] C1: Eu acho que essa... A1: Você achou que ela era maior do que ela é? C1: É. Agora eu já sei porque ela é daquele tamanho. [...] [inaudível] porque na pesquisa ela é pequenininha. Mas eu já sei porque ela era daquele jeito. Por causa que ela era filhote. A1: Era. Tinha uma onça filhote. [...] C1: O pinguim a mesma coisa né? [era empalhado]".

Além do trecho supracitado, durante as entrevistas tivemos outras falas e diálogos que indicam a dificuldade, por parte de três crianças (C1/G1, C1/G2 e C1/G9), em compreender o que é o processo de taxidermização, gerando conversas sobre ciências com suas mães, que tentam sanar esta dúvida.

Ex. 13. (G1): A1: Então, eu não me lembro exatamente, mas logo eu falei para ele que eram animais de verdade. Acho que eu nem deixei ele perguntar. [risos] Eu sou muito assim. [risos] E aí eu expliquei, porque daí eu falei para ele: "Filho, eles são animais mesmo, que morrem..." - acho que no vídeo deve até ter a nossa conversa - "...e quando... em vez de enterrá-los, eles passam um produto que eles ficam assim para sempre". Aí ele falou: "Ai. que legal!", e tal, mas assim, acho que foi eu que acabei falando para ele.

Ex. 14. (G9): A1: "Empalhado" é tipo aqueles tigres ou bicho preguiça, você lembra que a gente viu - "ai que fofinho, o bicho preguiça" - que estava lá? Ele estava ali e parecia de verdade porque quando o bicho morre, eles põem palha né, coloca palha dentro ali e parece que ele fica ali. Não vai apodrecendo e morre, ele fica tipo uma múmia, assim, mas empalhado, tipo aquele bicho preguiça que a gente viu [...] C1: Não estou entendendo, eles colocam palha no animal? A1: Ele fica ali parecendo que está vivo só que não está, tipo um boneco. [...] Parece de verdade né? Porque é meio que de verdade, mas não é, é um processo.

Ex. 15. (G2): C1: Eu nunca entendi como que faz essa... esse animal empalhado.

Discussão

Ao levar em consideração que o objetivo deste estudo é identificar e discutir as percepções de grupos familiares a respeito dos animais taxidermizados expostos no Museu de Zoologia da USP, os nossos dados nos permitiram interpretar alguns aspectos referentes à relação entre a exposição de animais, o público visitante e os museus de ciências. Para tal, é importante perceber que as pessoas têm curiosidade sobre o mundo natural, cujo conhecimento científico - bem como as instituições a ele atreladas - conseguem satisfazê-las em muitas ocasiões (MILLAR, 2003). Quando o assunto é uma exposição de animais, no

momento em que as pessoas se deparam com esses seres, ao realizar uma visita virtual no MZUSP, quais interpretações podemos discorrer sobre as percepções que esses participantes constroem sobre tais objetos?

Estudos vêm apontando que diferentes tipos de público partilham certa preocupação pela forma como os animais encontram-se expostos, principalmente os vivos (ALMEIDA, 2008; LIMA, 2021). É comum acreditarmos que expor animais vivos é um tópico mais polêmico quando comparado com a exposição de animais taxidermizados. Isso porque envolve uma série de questões socialmente controversas, como equiparar esse tipo de exposição a “agredir a dignidade dos animais”, visto que eles - segundo alguns defensores da causa animal - são submetidos “ao enclausuramento, privação ou retirada do seu habitat natural” (LIMA, 2021, p. 82). Essa ideia pode ser sustentada pela fala do indivíduo A1/G3, ao dizer que a sensação ruim só aconteceria se o animal “*se mexesse*”; ou seja, possivelmente se estivesse vivo. Essa contraposição ao animal imóvel, pode indicar uma preferência ao ver animais taxidermizados, em vez de vivos.

Decerto, é importante frisar que as pessoas estabelecem relações diversas ao interagirem com animais vivos e/ou taxidermizados nas exposições. No entanto, como pode ser visto neste trabalho, a exposição de animais taxidermizados também gera incômodos no público, que apresenta diferentes pontos de vista, caracterizando-se como uma questão controversa. Os dados presentes no item “3.1” nos permitem perceber que a maioria dos entrevistados relatou apenas sensações positivas em relação aos animais taxidermizados e que grande parte dos adultos entrevistados reconhece a sua importância para pesquisa e divulgação científica. Mesmo quando relatam sensações negativas, os adultos as relativizam, trazendo para o debate o fato de que a taxidermia, ainda que cause estranheza, não envolve sofrimento de animais e permite pesquisar, conhecer e aprender. Ao mesmo tempo que concordam e acham positiva a exposição desses objetos no MZUSP, alguns afirmam sentirem-se “estranhos” ao observarem tais espécimes no Museu.

É importante levar em consideração as vivências dos visitantes frente a relação estabelecida entre as pessoas e os animais expostos, que de certa forma resultam em um saldo positivo. Da mesma forma que os afastamentos entre sujeito e objeto muitas vezes estão diretamente relacionados com algum evento da agenda das pessoas, as aproximações e/ou identificações também podem estar relacionadas na formação de opinião e até na formulação de alguma atitude (BAPTISTA, 2001).

Esses conflitos não se aplicam somente ao público visitante; também se estendem a outros atores envolvidos no longo processo da chegada do animal em um setor expositivo. De acordo com L'Estoile (2012, p. 7) "os curadores de modo geral estão incomodados diante da

presença de animais 'autênticos', mortos ou vivos, no museu, e também são confrontados com a constatação de que são eles que atraem os visitantes". Ao mesmo tempo, ele afirma que

o animal morto (empalhado) não suscita no visitante as mesmas reservas que o animal vivo, permitindo conciliar a fascinação pelo autêntico (por contraste a um modelo) com a ausência de constrangimentos diante de um animal enjaulado (L'ESTOILE, 2012, p. 7).

Existe na literatura uma importante discussão a respeito da autenticidade quanto ao processo de taxidermização dos animais expostos em museus de ciências, como os de História Natural (DESMOND, 2002; NYHART, 2004). Em seus estudos de exposição nesses espaços, Nyhart (2004, p. 308) destaca a autenticidade como um princípio orientador da exibição e complementa ao dizer que "não importa quão complexo seja o processo de reconstrução, esta experiência de autenticidade depende do fato de que as peles e penas dos animais exibidos uma vez já foram responsáveis por cobrir criaturas vivas". Somado a isso, Desmond (2002) defende que a presença da pele real do animal faz uma diferença fundamental à "veracidade física" do objeto.

Após os entrevistados A2/G4 e C1/G5 comentarem sobre a impossibilidade de imitar "pelos" e "penas" dos animais taxidermizados, quando questionados sobre a autenticidade desses objetos - conforme presente no item "3.3" -, é importante apontarmos que esse é um aspecto de atenção quanto à exposição desses seres na perspectiva dos visitantes. Seja pela questão da autenticidade, do que é ou não verdadeiro referente às peças expostas, seja pela questão do ser que já esteve vivo. Já para outras crianças, a noção do "animal de verdade" é mais difícil de ser acessada, conforme diálogos delas com seus responsáveis ou mesmo com as entrevistadoras.

Os dados também apontam que o desconhecimento sobre a origem, a causa morte e os caminhos desses seres até chegarem aos museus são tópicos importantes no estabelecimento afetivo do visitante com os animais expostos. O fato das instituições não fornecerem essas informações podem gerar dúvidas, desconfiança e até constrangimentos. Mesmo que a prática de coleta de animais seja, atualmente, controlada por legislação, de fato, isso não ocorreu sempre desta forma. Na história dos museus de ciências, animais eram mortos exclusivamente para comporem coleções e serem preparados e expostos em dioramas⁸, como é o caso dos gorilas no Museu de História Natural de Nova York na década de 1920 (QUINN, 2016).

Outro aspecto importante a ser destacado presente nos dados refere-se ao compromisso educativo dos museus por meio da exposição dos seus objetos, aqui inclusos os animais taxidermizados. Como apontam Pivelli e Kawasaki (2005), tendo como uma de suas

⁸Segundo Kamcke e Hutterer (2015, p. 7) "os dioramas em Museus de História Natural são geralmente considerados como representações tridimensionais de cenários de paisagem que incluem modelos reais ou artificiais de animais em combinação com pinturas de fundo e ambientes naturais ou artificiais".

funções a divulgação científica, os museus de ciências apresentam um processo educativo singular a públicos urbanos, oportunizando-os experiências diretas com a biodiversidade. Somado a isso, ações educativas que abordam questões controversas nos museus ainda são tímidas (MARANDINO et al., 2016) e a exposição de animais tem enorme potencial de promover debates e posicionamentos conflitantes no público. Além dos museus, outros estudos também indicam que o uso de animais taxidermizados é uma estratégia didática que permite aguçar o interesse de estudantes quanto ao ensino de Ciências sobre o comportamento e curiosidades dos animais (MOREIRA et al., 2014).

Broom e Molento (2004) apontam ser desejável que as pessoas sejam informadas sobre a importância de assuntos relacionados aos animais, especialmente quanto aos aspectos de bem-estar. Uma experiência de visita positiva em lugares como tal pode ser decisiva a partir de como as pessoas se aproximam - ou distanciam - do discurso expositivo aparente - ou omisso - em algumas circunstâncias.

Assim como no item “3.2”, nas subcategorias “d” e “e”, os resultados se aproximam na medida em que as falas indicam certa preocupação com duas ideias principais referentes aos animais expostos: de onde vieram e como chegaram até a posição de “animal taxidermizado em exibição”. Esse apontamento recai diretamente em múltiplas frentes quando pensamos em aspectos da museografia e da comunicação com o público. Isso porque a origem e história daquele animal, daquele objeto de museu, é critério de valor para o tipo de relação que algumas pessoas vão estabelecer com a peça, o espaço e, conseqüentemente, com toda mensagem que a instituição almeja trabalhar com os visitantes.

As ocorrências dos dados inseridos na subcategoria “grande desconforto” são oriundas das falas de uma única criança (C1/G5). Sobre isso é importante entender quais são os paradigmas culturais das experiências vividas por essa criança, sua participação no cenário da própria vida, que por sua vez culminará em pensamentos, práticas e tomadas de decisão na esfera social onde atua (Rogoff et al., 2018). Esse caso se deu pelo contexto familiar e de desenvolvimento da criança, cuja vivência e acesso - fortemente ligados ao meio natural, junto aos animais vivos - influenciou nas sensações desconfortáveis ao deparar-se com animais taxidermizados, sem vida. Entender de onde vêm essas sensações é imprescindível para a interpretação de uma dada realidade.

Quando a criança C1/G5 comenta sobre o seu desconforto ao observar animais taxidermizados durante a visita, a mesma cita espécies como a capivara, o tucano e o macaco, ou seja, animais representantes do grupo dos mamíferos e das aves, que por muitas vezes são capazes de gerar maior empatia nos públicos. No entanto, é importante ressaltar que existem grupos de animais que podem gerar mais desconfortos que outros, reforçando a importância de

práticas educativas e de divulgação científica que desmistifiquem determinadas espécies, como os répteis e aracnídeos (LIRA-DA-SILVA et al., 2019).

Quanto ao compromisso ético, alguns entrevistados apontaram certa preocupação referente ao sofrimento animal. Por mais que não seja objetivo do estudo discutir as diferentes relações que existem entre os seres humanos e os distintos grupos de animais, é possível perceber que, para muitas pessoas, os tensionamentos e incômodos surgem a partir da possibilidade desses seres serem submetidos a situações “de sofrimento”, especialmente se forem animais próximos filogeneticamente da espécie humana, como os mamíferos. O mesmo ocorre quando são utilizados em exposições. Além disso, estudos indicam que algumas pessoas demonstram certa preocupação com os animais que são utilizados pelos seres humanos em diferentes contextos, devendo as instituições terem como premissa a mitigação de qualquer decisão humana que gere sofrimento e vulnerabilidade aos animais (FISCHER; TAMIOSO, 2016; FISCHER ET AL., 2016; ARTIGAS; FISCHER, 2019).

Considerações finais

Os tópicos e as discussões apresentados nesta pesquisa colocam em relevo a importância de desenvolver estudos que investiguem as percepções dos públicos em contextos de visitação a espaços de educação não formal. Afinal, levantar e analisar os pensamentos, contradições, atitudes, valores e emoções que circundam as práticas das pessoas ao interagirem com os objetos e discursos presentes nesses espaços, reflete em um ganho para o campo das pesquisas de público em museus de ciências.

Nesse estudo, nos deparamos com questões cruciais a respeito da exposição de animais, especialmente os taxidermizados. Sob a perspectiva do público, foi possível observar que o tema gera controvérsias e constituem desafios a serem enfrentados por educadores, seja em âmbitos políticos, econômicos, ambientais e pedagógicos. Ao mesmo tempo, os aspectos percorridos anunciam diversas potencialidades, como a capacidade de mobilizar diferentes conhecimentos para além dos conteúdos intrínsecos dos animais expostos, a exemplo de questões institucionais e museológicas.

Nossos dados indicam que as exposições que apresentam animais, mesmo quando contextualizados em cenários, geram reações afetivas, estéticas e cognitivas no público, problematizando a presença desses elementos nas exposições. Quando olhamos para as tensões presentes nessa questão, é fácil identificar a importância do compromisso de comunicação entre a instituição e os visitantes.

Sabendo que tópicos controversos tendem a convidar os visitantes a formularem diferentes pontos de vista e posicionamentos sobre um tema, é importante saber que as

práticas comunicativas e/ou educativas assumem tamanha importância em como eles se relacionam com as percepções que circundam o assunto.

Estabelecer o contato com a natureza e a diversidade biológica pode ser um dos caminhos mais eficazes para aumentar o conhecimento e sensibilizar as pessoas perante as diversas questões que as envolvem. Diversos centros e museus de ciências, como os museus de história natural, zoológicos, parques botânicos e aquários, servem como palco para propiciar um aprendizado diferenciado sobre biodiversidade às pessoas, despertando nelas posturas éticas e o interesse por questões ambientais.

Mesmo apresentando tensões, a maior parte dos entrevistados relatou ter sentido impressões positivas ao observar os animais taxidermizados durante a visita virtual no MZUSP, além de enfatizarem a sua devida importância para pesquisa e divulgação científica. Atribuíram-se ao compromisso ético da instituição e o não sofrimento dos animais como fator preponderante para construção de tais impressões. Mas ainda é nebuloso, para boa parte das pessoas, como todo o percurso de aquisição, taxidermia e exposição dos animais funciona nos museus. Assim, seria pertinente que esse percurso integre as temáticas expositivas dessas instituições.

Referências

ALMEIDA, A. O contexto do visitante na experiência museal: semelhanças e diferenças entre museus de ciência e de arte. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12 (suplemento), p. 31-53, 2005.

ALMEIDA, A. Como se posicionam os professores perante a existência e utilização de jardins zoológicos e parques afins? Resultados de uma investigação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 327-342, 2008.

ANDRADE, L. P. de; VICTÓRIO, C. F. Proposta de criação de uma coleção de vertebrados taxidermizados como modelo para atividades de ensino. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 16. n. 5. p. 479-482. 2015.

ARTIGAS, N. A. S.; FISCHER, M. L. Limitações no cativeiro quanto a promoção de bem-estar em primatas na percepção do visitante do zoológico de Curitiba. *Revista*, v. 14, n. 2, p. 49-68, 2019.

BAHIA, A. B. Museu virtual (e plural) de arte. *Visualidades*, Goiânia, v. 13, n. 1, p. 146-163, 2015.

BAPTISTA, D. M. Informação voltada à formação de opinião: uma revisão de literatura. *Informação & Sociedade: Estudos*, v. 11, n. 2, 2001.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BERGER, J. *Why look at animals?* London: Penguin, 2009.

BROOM, D.; MOLENTO, C. Bem-estar animal: conceito e questões relacionadas – revisão. *Archives of Veterinary Science*, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004.

CAPS. *Captive Animals Protection Society*, 2010. Disponível em: <https://www.freedomforanimals.org.uk/> Acesso em: 18 de abril de 2023.

CLAYTON, S.; FRASER, J.; SAUNDERS, C. Zoo experiences: conversations, connections, and concern for animals. *Zoo biology*, v. 28, n. 5, p. 377-397, 2008.

DESMOND, J. Displaying Death, Animating Life: Changing Fictions of “Liveness” from Taxidermy to Animatronics. In: ROTHFELS, N. (Org.) *Representing Animals*. Indiana: University of Indiana Press, 2002.

DRAGIJA, M. S.; JELINCIC, D. A.a. Can Museums Help Visitors Thrive? Review of Studies on Psychological Wellbeing in Museums. *Behavioral Sciences*, v. 12, n. 11, p. 458, 2022.

FALK, J.; DIERKING, L. *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2000, 224p.

FISCHER, M. L.; TAMIOSO, P. R.. Bioética Ambiental: concepção de estudantes universitários sobre o uso de animais para consumo, trabalho, entretenimento e companhia. *Ciências & Educação*, v. 22, n. 1, p. 163-182, 2016.

FISCHER, M. L.; CORDEIRO, A. L.; LIBRELATO, R. F.. A abstinência voluntária do consumo de carne pode ser compreendida como um princípio ético? *Ciências sociais unisinos*. v. 52, n. 1, p. 122-131, 2016.

FLICKR. *Prédio do Museu de Zoologia da USP*, 2022. Disponível em: www.flickr.com/photos/guilhermeide/7910323092. Acesso em: 22 de dez. de 2022.

FOLADOR, H. de F.; OVIGLI, D. F. B.; COLOMBO JUNIOR, P. D.. Museus virtuais: o que são e como defini-los?. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*. [S. l.], v. 14, n. 1, p. 1–23, 2023.

GARCIA, V. A.; MARANDINO, M.. Zoológico: que imagem estamos passando? In: LOZANO, M.; SÁNCHEZ-MORA, C.. (Eds.). *Evaluando la comunicación de la ciencia: Una perspectiva latinoamericana*, México: CYTED, AECI, DGDC-UNAM, p. 83-94. 2008.

GREGORY, H.; PURDY, A. Present signs, dead things: indexical authenticity and taxidermy’s non absent animal. *Configurations*, v. 23, n. 1, Winter 2015, p. 61-92, 2015.

KAMCKE, C.; HUTTERER, R.. History of Dioramas. In: TUNNICLIFFE, S. D.; SCHEERSOI, A. (Org.) *Natural History Dioramas - History, Construction and Educational Role*. Springer Nature, Switzerland, 2015, p. 7-22.

KURY, L.; CAMENIETZKI, C. Ordem e natureza: coleções e cultura científica na Europa Moderna. *Anais do Museu Histórico Nacional*, v. 29, p. 57–86, 1997.

L’ESTOILE, B. de. A vida selvagem em vitrine. Reflexões sobre os animais em museu. *PROA – Revista de antropologia e arte. Benoît de L’Estoile*. Tradução: Máira Muhringer Volpe e Eduardo Dimitrov. v. 1, n. 3, 2012.

LIMA, R. L. R. Zoológicos de realidade virtual e santuários de animais: alternativas não violadoras da dignidade animal. Dissertação de mestrado - Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2021.

- LIRA-DA-SILVA, R. M.; LIRA-DA-SILVA, J.; MISE, Y.; BRAZIL, T. Educando sobre animais peçonhentos e salvando vidas: a importância de um museu universitário temático. *Museologia e Patrimônio - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio - Unirio* | MAST – v.12, n. 1, 2019.
- LOPES, M. M. O Brasil Descobre a Pesquisa Científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.
- MARANDINO, M.; CONTIER, D.; NAVAS, A. BIZERRA, A.; NEVES, A. L. Controvérsias e Museus de Ciências: o que dizem as pesquisas? In: MARANDINO, M.; CONTIER, D. NAVAS, A.; BIZERRA, A.; NEVES, A. L. (Org.) *Controvérsias em Museus de Ciências: reflexões e propostas para educadores*. São Paulo: FEUSP, 2016.
- MILLAR, R. Um currículo de Ciências voltado para a compreensão de todos. *Ensaio*, v. 5, n. 2, p 73-91, 2003.
- MONTAGU, B. Artistic and Scientific Taxidermy. *The Auk*, v. 13, n. 3, 1896.
- MOREIRA, R. P.; MAGALHÃES, A. L.; PEREIRA, A. P.; LUCIANO, A. P. O.; SOUZA, E.; SANTOS, F.; SANTOS, G. O.; MOTTA, G. T.; ABREU, N. V.; OST, R. R.; PAULINO, Rl. Animais taxidermizados como ferramenta de educação ambiental: uma percepção de alunos de ensino básico da região metropolitana da grande vitória. In: III SIMPÓSIO SOBRE A BIODIVERSIDADE DA MATA ATLÂNTICA, Espírito Santo, 2014.
- NEIVA, G. A.; FONSECA, F. S. A relação museu e zoológico. *Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio – PPG-PMUS*. v. 5, n. 2, 2012.
- NYHART, L. Science, art and authenticity in natural history displays. In: CHADAREVIAN, S.; HOPWOOD'S, N. (Org.) *Models: the third dimension of science*. Stanford: Stanford University Press, 2004.
- PAGLARIN, P. Museu de Zoologia de São Paulo inaugura tour virtual 360°. São Paulo: *Sobreviva em São Paulo*, 2020. Disponível em: <https://www.sobrevivaemsaopaulo.com.br/2020/08/museu-de-zoologia-inaugura-tour-virtual/>. Último acesso em: 18 abr. 2023.
- PATCHETT, Me. Animal as object: taxidermy and the charting of afterlives. 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/3215855/Animal_as_object_taxidermy_and_the_charting_of_after_lives. Acesso em: 12 mar. 2022.
- PEDRETTI, E.; DUBEK, M. Critical issues based exhibitions. In: GUNSTONE, R. (Org.) *Encyclopedia of Science Education*. Netherlands: Springer, p. 236-238, 2015.
- PEDRETTI, E., IANNINI, A. M. N. Towards Fourth-Generation Science Museums: Changing Goals, Changing Roles. *Can. J. Sci. Math. Techn. Educ.* v. 20, p.700–714, 2020.
- PÉQUIGNOT, A. The history of taxidermy: clues for preservation. *Collections: a Journal for Museum and Archives Professionals*, v. 2, n. 3, p. 245-255, 2006.
- PEREIRA, H. M.; BIZZO, N.; MARCO, V. O ensino de evolução biológica no Ensino Médio brasileiro e a influência das crenças. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y*

experiencias didácticas, Barcelona: Universidad Autònoma de Barcelona, n. extra, p. 2409-2414, 2013.

PIVELLI, S. R.; KAWASAKI, C. S. Análise do potencial pedagógico de espaços não-formais de ensino para o desenvolvimento da temática da biodiversidade e sua conservação. In: *Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências Atas do V ENPEC*, n. 5, 2005.

QUINN, S. C. *Windows on Nature: The Great Habitat Dioramas of the American Museum of Natural History*. Harry N. Abrams 1. ed., 180 p., 2006.

RASMUSSEN, C. How can a museum collect dead things and remain alive? Reflections on the History of Museum Victoria. In: *Reflections Thinking about history, its impact on us and our role in understanding it*. CIRCA: The journal of professional historians, 2012.

RIBEIRO, A.; MASSARANI, L.; FALCAO, D. Museus de ciências e Covid-19: análise dos impactos da pandemia no Brasil. *Museologia e Patrimônio - Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio - Unirio | MAST* – v. 15, n. 1, 2022.

ROCHA, E. V. Educação ambiental com o auxílio de animais taxidermizados do bioma cerrado: formação continuada de professores que trabalham com pessoas cegas e de baixa visão. 2012. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2012.

ROGERS, S.; SHRECKENGAST, R.; DORFMAN, E. Origins and contemporary status of habitat dioramas in the United States. In: SCHEERSOI, A.; TUNNICLIFFE, S. (Org.) *Natural History Dioramas - traditional exhibits for current educational themes*. Springer, 2019.

ROGOFF, B.; DAHL, A.; CALLANAN, M. The importance of understanding children's lived experience. *Developmental Review*, n. 50, 2018.

RUTHERFORD, S. The Display Case: A Reflection on Taxidermy in Natural History Museums. *Journal of Mammalogy*, v. 102, n. 6, p. 1648-1655, 2021.

SANTOS, L. H.; SANTOS, A. R. J. Um estudo de caso no museu de zoologia da Universidade Estadual de Londrina: uma experiência formativa acerca dos animais taxidermizados. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – FURG*. v.40, n. 1, p. 350-366, 2023

SOLER, M.; LANDIM, M. O silêncio dos inocentes: o papel dos animais em narrativas expositivas. *Anais do Museu Paulista*, v. 25, n. 2, p. 269-289, 2017.

TAFFAREL, C. D. Museus escolares: a utilização de técnicas de taxidermia como auxílio no ensino da Educação ambiental. *Revista Monografias Ambientais*, v. 10, n. 10, p. 2128-2133. 2011.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Museu de Zoologia da USP, 2022. Exposição Virtual. Disponível em: <https://mz.usp.br/pt/exposicao-virtual/>. Acesso em: 22 dez. 2022.

VALENTE, M. E.; CAZELLI, S.; ALVES, F. Museus, ciência e educação: novos desafios. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 12 (suplemento), p. 183-203, 2005.

WAZA. Comprometendo-se com a conservação: a estratégia mundial de conservação dos zoológicos e aquários. *Associação Mundial de Zoos e Aquários*, Suíça. 36 p., 2015.

WILSON, J. *Educação Ambiental em Jardins Botânicos: Diretrizes para o desenvolvimento de Estratégias Individuais*. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos, 2003.

SOBRE OS AUTORES

FELIPE BARBOSA DIAS. Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal da Bahia (2017) e foi estudante da especialização em "História, Museologia, Divulgação da Ciência e da Saúde" do Programa de Aperfeiçoamento Profissional do Instituto Butantan (2018). Foi bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) no período de outubro/2013 a julho/2017, desenvolvendo projetos pautados na interface entre a educação museal e a divulgação científica. Atuou como técnico de biotério no Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA), auxiliar de curadoria da coleção científica de serpentes do Museu de História Natural da Bahia (MHNUFBA) e como mediador do Projeto Rede de Zoologia Interativa (REDEZOO) em divulgação científica sobre os animais peçonhentos e demais questões relacionadas à saúde pública. Atualmente cursa o Doutorado Direto em Ensino de Ciências, com ênfase em Biologia, pela Universidade de São Paulo (USP). Também é pesquisador em divulgação científica em museus e centros de ciências, do Instituto Nacional de Comunicação Pública em Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT).

ALICE RIBEIRO. Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Especialista em Educação Museal (IBRAM/Iserj). Mestra em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde (COC/Fiocruz). Tem experiência no campo da Educação, principalmente no âmbito da Educação Museal, e em pesquisa nos campos da Educação Museal e da Divulgação Científica. Atualmente, é pesquisadora do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia (COC/Fiocruz), com bolsa FAPERJ (TCT-5). Tem interesse nos seguintes temas: mediação em museus; formação de mediadores de museu; formação continuada de professores; relação museu-escola; patrimônio e educação; museologia social; curadoria com participação social; ciência e sociedade.

Juliana Araujo. Doutorado em Ecologia e Evolução pela UERJ, Mestre em Ciências Biológicas - Biodiversidade Neotropical (2014), Pós-Graduação em Educação (UFRJ) e Graduada em Ciências Biológicas (2012) com Licenciatura em Biologia (2013) pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Sou educadora, divulgadora científica, socióloga em formação e atualmente pesquisadora no Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, INCT-CPCT/ Fiocruz.

JÉSSICA BECK. Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio). Mestrado pelo Programa de Pós-graduação em Ecologia e Evolução da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Divulgadora Científica na Fundação Cecierj (2013-2018) e no Ciência Móvel/Fiocruz (2015-recente). Professora pela praça Itinerante na Fundação Cecierj (2014-2018). Atua como pesquisadora no Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) (2019-recente), com experiência em visitação de grupos escolares e familiares em Museus e Centros de Ciências. Foi servidora pública no município de Rio das Ostras, onde atuou como auxiliar educacional na educação inclusiva. É servidora pública no município do Rio de Janeiro, como professora de Ciências.

GRAZIELE SCALFI. Doutora em Educação na Universidade de São Paulo (USP), mestre em Divulgação Científica e Cultural pelo Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo

(Lajor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Metodista de Piracicaba (Unimep). Possui Especialização (lato sensu) em Divulgação da Ciência, da Tecnologia e da Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e em Ensino de Biociências e Saúde também pela Fiocruz. É pesquisadora em divulgação científica em museus e centros de ciências, do Instituto Nacional de Comunicação Pública em Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT). Atua como gerente executiva de projetos na empresa Percebe e presta consultoria para museus, exposições e espaços científicos-culturais. Tem experiência como professora nas áreas de Educação, Ciências e Ecologia para Educação Infantil, Básica, Profissional e Superior na modalidade presencial e EaD. Desempenhou atividades como bióloga, mediadora e divulgadora da ciência em museus, centros ambientais, parques e zoológicos. Os seus interesses de investigação são a comunicação científica, educação em museus e as experiências de aprendizagem, com particular ênfase nas crianças e famílias.

JULIANE SILVA. Doutoranda em Educação pela FEUSP/Universidade de São Paulo (2023-2026), mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pela COC/FIOCRUZ (2020), especialista em Ensino de Ciências pelo DECB/UERJ (2023), especialista em Docência na Educação Básica pelo IFMG/Arcos (2021) e graduada em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ (2015). Possui experiência teórica e prática no campo da educação em espaços não formais e formais. Atua em pesquisas relacionadas à Educação Museal e Divulgação Científica. Foi pesquisadora do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia (COC/Fiocruz), com bolsa FAPERJ (TCT-5). Faz parte do Grupo de Estudo de Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação da Ciência/GEENF/USP e do grupo de pesquisa Educação, Museus de Ciências e seus Públicos (Fiocruz). Tem interesse nos seguintes temas: Educação em espaço Não Formal e Divulgação em Ciências; Divulgação e Comunicação Pública da Ciência; Museologia Social; Decolonialidade e Educação Museal; Relação entre Museu e Sociedade; Ensino de Ciência e biologia; Políticas Educacionais e Docência.

LUISA MASSARANI. Graduação em Comunicação Social pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1987), mestrado em Ciência da Informação pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (1998), doutorado na Área de Gestão, Educação e Difusão em Biociências pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2001), fez doutorado-sanduiche com bolsa da Capes no Department of Science and Technology Studies da University College London, pós-doutorado na University College London (2013), pós-doutorado na Oregon State University (2015-2016). Realiza atividades de pesquisa e práticas em Divulgação Científica, área em que atua desde 1987. Coordena o Instituto Nacional de Comunicação Pública em Ciência e Tecnologia, sediado na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Orienta alunos de doutorado e mestrado em três cursos: Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde no Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz, Instituto de Bioquímica Médica da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestrado Acadêmico em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz – Fiocruz. Prêmio Mercosul de Ciência e Tecnologia 2014 (categoria integração, como líder do grupo). Prêmio José Reis de Divulgação Científica 2016. 2º lugar do Prêmio Jabuti 2017 de literatura, com livro infantil de divulgação científica, Troféu 14ª edição Mulher Imprensa na categoria Contribuição acadêmica ao jornalismo (2020).

NOTAS DE AUTORIA

Felipe Barbosa Dias

<https://orcid.org/0000-0002-5870-3644>

Pós-Graduação Interunidades em Ensino de Ciências, Universidade de São Paulo. Av. da Universidade, 308 - Butantã, São Paulo - SP, Brasil. CEP: 05508-040 – felipedias.bio@usp.br

Alice Ribeiro

<https://orcid.org/0000-0001-8012-6970>

Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Avenida Brasil, 4036, sala 616, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP:21041-361 – alice.ribeiro@fiocruz.br

Juliana Araujo

<https://orcid.org/0000-0002-6051-7381>

Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4036, sala 616, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP:21041-361 – dearaujojm@gmail.com

Jéssica Beck

<https://orcid.org/0000-0001-5095-2112>

Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4036, sala 616, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP:21041-361 – jessicabcarneiro@gmail.com

Graziele Scalfi

<https://orcid.org/0000-0002-1417-1287>

Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4036, sala 616, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP:21041-361 – graziscalfi@gmail.com

Juliane Silva

<https://orcid.org/0000-0002-9267-9676>

Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. Av. da Universidade, 308 - Butantã, São Paulo - SP, Brasil. CEP: 05508-040 – juliane.barros@usp.br

Luisa Massarani

<https://orcid.org/0000-0002-5710-7242>

Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia; Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Avenida Brasil, 4036, sala 616, Manguinhos - Rio de Janeiro - RJ, Brasil. CEP:21041-361 – luisa.massarani@fiocruz.br

Agradecimentos

A autora Luisa Massarani agradece a Bolsa de Produtividade 1B do CNPq e a Faperj pela bolsa Cientista do Nosso Estado. Felipe Barbosa Dias, Juliana Araujo, Jessica Beck Carneiro e Grazielle Scalfi agradecem ao CNPq pela bolsa DTI-B. Alice Ribeiro e Juliane Silva agradecem à Faperj pelas bolsas TCT. Agradecemos a Maria Isabel Landim e à equipe do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo pelo apoio à realização da pesquisa, a Ana Luíza Cerqueira Neves e Bárbara de Almeida Perão pela contribuição na coleta de dados e às famílias por gentilmente aceitarem participar.

Como citar esse artigo de acordo com as normas da ABNT

DIAS, F. B.; RIBEIRO, A.; ARAUJO, J.; BECK, J.; SCALFI, G.; SILVA, J.; MASSARANI, L. Percepções de famílias sobre animais taxidermizados durante visitas virtuais no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 17, p. 1-32, 2024.

Contribuição de autoria

Felipe Barbosa Dias: Análise de dados, elaboração do manuscrito, redação, discussão de resultados.

Alice Ribeiro: Coleta de dados, sistematização e análise de dados, leitura crítica.

Juliana Araujo: Coleta de dados, sistematização, análise de dados, leitura e revisão crítica.

Jéssica Beck Carneiro: Coleta de dados, sistematização e análise de dados, leitura crítica.

Grazielle Scalfi: Concepção, coordenação, elaboração do manuscrito, redação, discussão de resultados.

Juliane Silva: Coleta de dados, sistematização e análise de dados, leitura crítica.

Luisa Massarani: Concepção, coordenação, elaboração do manuscrito, redação, discussão de resultados.

Financiamento

Este estudo foi realizado no âmbito do Instituto Nacional de Comunicação Pública de Ciência do Brasil e Tecnologia, com o apoio das agências financiadoras Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Desenvolvimento (CNPq, 465658/2014-8) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro Carlos Chagas Filho (FAPERJ, E-26/200.89972018). O estudo também recebeu apoio do CNPq no projeto apoiado pelo Edital Universal (405249/2018-7) e Chamada CNPq/MCTI/FNDCT N° 39/2022 - Programa de Apoio a Museus e Centros de Ciência e Tecnologia e a Espaços Científico-Culturais (405329/2022-9).

Consentimento de uso de imagem

Não se aplica

Aprovação de comitê de ética em pesquisa

O presente estudo foi aprovado pelo CEP/CONEP, no Comitê de Ética da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio da Fundação Oswaldo Cruz (CAAE 10663419.0.0000.5241).

Conflito de interesses

Não se aplica.

Licença de uso

Os/as autores/as cedem à Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution \(CC BY\) 4.0 Intenational](#). Esta licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado, atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

Publisher

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Publicação no [Portal de Periódicos UFSC](#). As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus/suas autores/as, não representando, necessariamente, a opinião dos/as editores/as ou da universidade.

Histórico

Recebido: 21 de abril de 2023

Revisado: 17 de junho de 2024

Aceito: 05 de julho de 2024

Publicado em: 15 de outubro de 2024