

Os caminhos da História Natural e a relação da Biologia e coleções de museus no desenvolvimento de exposições

The paths of Natural History and the relations between Biology and museum collections in the development of exhibitions

Marcus Soares *
Isabel Gomes **

Resumo: Este artigo tem como proposta analisar e discutir como as coleções científicas, as tradições naturalísticas vinculadas as práticas museais comuns à museus de História Natural (MHN), e a produção de saberes localizados historicamente contribuíram para a consolidação das ciências naturais e de diferentes campos do conhecimento, principalmente, da disciplina Biologiae que se mostram presentes em uma exposição. Para tal empreendimento refletimos, inicialmente, sobre a constituição desta tipologia de museus e a relação estabelecida pela diversidade de áreas do conhecimento com a implementação destas instituições ao longo da história dos MHN. Como forma de materializar a discussão, trouxemos uma análise da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar” do Museu de Zoologia de Universidade de São Paulo (MZUSP). Para a produção de dados realizamos entrevistas com seis sujeitos envolvidos com a elaboração da exposição e analisamos documentos institucionais disponibilizados por eles. A partir da análise dos dados, verificamos que as coleções zoológicas do MZUSP tiveram grande apelo na montagem da exposição, a produção de conhecimento proveniente das pesquisas realizadas pelos cientistas do museu foi determinante para a montagem, assim como a continuidade do uso dos dioramas na exposição. Foi possível identificar uma presença marcante do discurso da Biologia, de tradições naturalísticas oriundas das ciências naturais em toda exposição.

Palavras-chave: Museus de História Natural; exposição; coleções biológicas.

Abstract: This article aims to analyze and discuss how scientific collections, naturalistic traditions linked to common museum practices in Natural History Museums, and historically situated knowledge production have contributed to the consolidation of natural sciences and various fields of knowledge, primarily in the discipline of Biology, which are evident in an exhibition context. To undertake this endeavor, we begin by reflecting on the establishment of this type of museum and the relationship formed by diversity areas of knowledge through the implementation of these institutions throughout the history of NHMs. As a means of materializing the discussion, we present an analysis of the exhibition "Biodiversity: Knowing to Preserve" at the University of São Paulo Zoology Museum (MZUSP). For data generation, we conducted interviews with six individuals involved in curating the exhibition and analyzed institutional documents provided by them. By cross-referencing the data, it becomes evident that the zoological collections of MZUSP played a significant role in shaping the exhibition. The knowledge produced from research conducted by museum scientists was crucial for its development, along with the continued use of dioramas in the exhibition. A distinct presence of Biological discourse and naturalistic traditions stemming from natural sciences is identified throughout the exhibition.

Key-words: Natural History Museums; exhibition; biological collection.

* Doutor em Educação pela Universidade Federal Fluminense e servidor do Museu da Vida Fiocruz. Atua como coordenador do Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus – NEPAM, do Museu da Vida Fiocruz e coordenador-adjunto do curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência, da Casa de Oswaldo Cruz. marcuspinto.soares@fiocruz.br

** Mestre em Museologia pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e doutoranda do Departamento de Educação da PUC/RJ. É membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Museu, Cultura e Infância - GEPEMCI, da PUC/RJ. bebelg@gmail.com

Introdução

Este artigo propõe analisar e discutir como as coleções científicas, as tradições naturalísticas, vinculadas as práticas museais comuns à museus de História Natural (MHN), e a produção de conhecimento localizado historicamente contribuíram para a consolidação das ciências naturais e de diferentes campos de conhecimento, principalmente, da disciplina Biologia e que se mostram presente em uma exposição.

As instituições museais têm diversas funções sociais na atualidade. A pesquisa, a educação, em diversas facetas, e a conservação, ou seja, a presença de um acervo, atravessam o percurso histórico dos museus. Motivos de disputas internas e influenciados por um contexto mais amplo, tais finalidades serão exploradas neste trabalho, a partir de algumas das relações possíveis entre diferentes dimensões do fazer museal. Ao se entender o museu como espaço de produção do conhecimento e de formação acadêmica, abordaremos algumas das relações possíveis entre ciência, museu, pesquisa e ensino, tendo o caso do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP) como referência.

O MZUSP possui as características de um museu de História Natural, utilizou-se de seus patrimônios científicos e educativos na estruturação da atual exposição de longa duração denominada “Biodiversidade: conhecer para preservar”. Neste sentido, será importante compreender como a expografia sofre influência de teorias científicas vigentes de modo a atender com mais clareza às finalidades educativas, comunicacionais dos museus.

Inicialmente, trataremos alguns aspectos da história dos museus e, particularmente, dos museus de História Natural (MHN) com a finalidade de contextualizar historicamente a trajetória destas instituições e de suas exposições, assim como as relações com as ciências de referência e a Biologia. Em seguida trataremos de que maneira as descobertas científicas se encontram com os museus e influenciam na configuração das exposições. Apresentaremos uma análise dos dados produzidos, o contexto de produção e a discussão sobre o papel das tradições institucionais e naturalísticas e, a importância das coleções científicas e dos discursos oriundos da Biologia na elaboração da atual exposição de longa duração do MZUSP.

1. Os museus de História Natural e a consolidação das ciências naturais

Quando os primeiros museus são criados, estes eram locais destinados à contemplação e erudição das artes, da ciência e da literatura. Com o passar do tempo estas instituições reuniam no mesmo ambiente, espaços culturais e de conhecimento,

tais como universidade, biblioteca, e coleções de história natural, arte e ciência (STUDART, 2006). Na idade média, as coleções eclesiásticas junto com o patrimônio de ricas famílias simbolizavam o lugar social que seus detentores ocupavam, além de atribuir valores aos objetos destas coleções (VALENTE, 1995).

Nos séculos XV e XVI, o Ocidente passava por um momento em que o espírito científico estava em destaque, assim como os princípios humanistas do Renascimento, que regiam o pensamento de intelectuais na Europa. Esse conjunto de fatores, aliado à expansão e às conquistas marítima, revelou aos países do Velho Continente novidades e possibilidades diversas, a respeito de novos povos, costumes e elementos naturais. No século XVII, muitos desses objetos da cultura humana e de espécimes naturais ganham novos locais de guarda – bibliotecas, museus e gabinetes de curiosidades - e adquirem o *status* de instrumentos para a produção de conhecimento. Entretanto, o acesso a eles, era restrito somente a intelectuais e estudiosos, contribuindo para a estratificação da sociedade, com a exclusão dos menos favorecidos. O colecionismo, neste período, dá origem aos Gabinetes de Curiosidades e suas coleções, que tinham como características a guarda de um grande número de artefatos culturais, naturais e exemplares de seres vivos formando coleções particulares (MARANDINO *et al.*, 2009).

Os Gabinetes se ampliaram, ao longo do século XVII, com a guarda de coleções cada vez maiores e variadas e se espalharam pelos diversos países europeus. Valente (1995) situa a origem do museu, em sua conotação moderna, como tributária do colecionismo, um comportamento típico da humanidade. Para a autora, a prática de colecionar serve a diversos propósitos como: certificar a posse de bens, validar-se por um reconhecimento social e classificar o mundo. Os Gabinetes de Curiosidades (Figura 1), de origem no século XVI, são um exemplo desse fenômeno social e muitos autores o consideram o embrião da instituição museal. De acordo com Lopes (1988):

Os Gabinetes reuniam não só animais, conchas, fósseis, minerais, mas também quadros e ilustrações de artistas famosos da época [...]. Neste período em que o colecionismo caracterizava-se pelo raro, pelo maravilhoso, pelo único [...], os gabinetes refletiam a curiosidade intelectual da época (p. 15).

Eram, portanto, espaços privados onde se expunha a um público restrito: componentes da natureza, peças de valor artístico ou histórico. As suas coleções tinham caráter heterogêneo e sua organização nem sempre obedecia a critérios pré-estabelecidos. Todavia, em alguns Gabinetes era feita distinção: *naturalia* (espécimes

de fauna e flora); artificialia (objetos artesanais) e antiquitas (testemunhos do passado).

Figura 1 - Gabinete de Curiosidades



Fonte: <https://clickmuseus.com.br/os-primeiros-museus-gabinetes-de-curiosidades/>

Cazelli (2005) e Schwarcz (1993) assinalam que a saída das coleções das mãos dos nobres e a entrada das universidades no cuidado e na organização das coleções dos gabinetes de curiosidades, conferem um novo ponto de vista para a História Natural. Deste modo, os museus que surgem são marcados pelas práticas científicas que passavam a se institucionalizar e a se fortalecer socialmente. Com as universidades, as coleções começaram a ganhar novas formas de organização baseadas nas fronteiras das áreas do conhecimento e da pesquisa.

Nos séculos XVII e XVIII, se origina a noção de museu como instituição disponível à visitação, baseada na tríade edifício, coleção, público. O museu era regido, desde então, pela lógica de preservação e salvaguarda de acervo, para fins de pesquisa e exposição. O *Ashmolean Museum*, criado na Inglaterra em 1683, é um marco relativo à acepção moderna do termo “museu” e da instituição, como se conformou a partir dos séculos XVII. Foi um dos primeiros museus acessíveis ao público, ainda que fosse a um público restrito. De acordo com Martins (2011), seu acervo era utilizado claramente para fins de ensino, dando suporte ao curso de história natural da Universidade de Oxford. Sua coleção foi composta inicialmente, pelo vasto acervo da Universidade, que fora doada ao museu, o que lhe conferiu característica de museu universitário.

Nos museus que funcionavam em diálogo com os departamentos de pesquisa das instituições universitárias que também se dedicavam ao ensino e à formação dos futuros profissionais, as exposições passaram a ter uma organização que se assentava conforme as disciplinas científicas se estruturavam (CAZELLI, 2005). As instituições museológicas tiveram papel preponderante na própria consolidação de disciplinas nas áreas das Ciências Naturais, como a História Natural, a Biologia e a Paleontologia e das Ciências Humanas, como a Antropologia e a Arqueologia (referência?). É importante lembrar que os museus são também espaços importantes da produção científica na área de Educação, sobretudo, Educação Museal.

Para Lopes (2009), os museus criados nos séculos XVII e XVIII e que se multiplicaram no século XIX, foram responsáveis, senão totalmente, mas certamente com papel significativo, pelas bases “do processo intrincado que forjou as Ciências Naturais” (p.14). Marandino e colaboradores (2009, p.157) afirmam inequivocamente que os Museus de História Natural foram “verdadeiros ‘palcos’ para a constituição das História Natural e das Ciências Biológicas.” Em sua tese de doutorado, Marandino (2001) reúne reflexões significativas sobre a história dos Museus de História Natural e sua relação com a gênese da Biologia, como ciência autônoma. A autora afirma que entre os séculos XVIII e XIX ocorre a ascendência da História Natural, sua derrocada e a emergência da Biologia.

2. Descobertas científicas e as exposições nos museus de História Natural

As mudanças no interior dos museus de História Natural foram marcantes na historiografia dos museus de ciências no mundo. As exposições são influenciadas pela lógica das Ciências Naturais, a partir das teorias preponderantes em cada momento histórico. Dessa forma, os objetos ganhavam valor científico, para além da noção de raridade presente desde os Gabinetes de Curiosidades: “nos museus, pouco a pouco, a natureza e a organização das coleções rompiam com a tradição da curiosidade, dirigindo-se à especialização que não se restringia mais à raridade” (VALENTE, 1995, p.24). Um primeiro passo decisivo nestas mudanças é apontado pela autora quando argumenta que Carlos Lineu (1707-1778), frente aos objetivos científicos de classificação dos espécimes, desenvolve seu trabalho conhecido como *Systema Naturae*, “fornecendo os princípios da moderna classificação e trazendo ordem e entendimento ao mundo natural”. Isto trouxe um grande impacto na forma como os museus passam a apresentar suas coleções para o público. Valente (1995) afirma que a apresentação das coleções é substituída por um “alinhamento

sistemático das espécies da natureza nas vitrines” (p.23), dando origem a numerosas galerias típicas de museus de História Natural (Figura 2). Ou seja, os objetos, testemunhos da natureza, nos Museus de História Natural são organizados de acordo com a sua classificação sistemática, baseada no sistema de Lineu.

Figura 2 - Exposição de coleções entomológicas no Museu Nacional (RJ)



Fontes :https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exposi%C3%A7%C3%A3o_de_Entomologia_-_Museu_Nacional_01.jpg
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Exposi%C3%A7%C3%A3o_de_Entomologia_-_Museu_Nacional_01.jpg

No século XIX, outra mudança relevante nestes museus aconteceu a partir das ideias evolutivas de Charles Darwin. Valente (2003) nos diz que as coleções científicas deixaram de seguir uma lógica da classificação sistemática das espécies, e passaram a ser apresentadas segundo uma lógica evolutiva, obviamente, compatível com o estado da arte do conhecimento evolutivo daquele tempo. A Teoria da Evolução Darwiniana é elaborada em um contexto em que a História Natural está em voga. As ideias de Darwin e outros evolucionistas, como Alfred Wallace, foram uma revolução no modo de pensar o ser humano e a natureza. Mas, também contribuíram para iniciar um longo processo pelo qual os conhecimentos sobre a natureza, que antes eram diluídos em áreas como a Zoologia, a Botânica, a Fisiologia, fossem reunidos em uma área denominada atualmente de Biologia. A Evolução era o que reunia todos os seres vivos em uma única lógica. As discussões epistemológicas a respeito da Biologia como ciência uma ainda persistem, mas:

Foi com a Síntese Evolucionária - a despeito de controvérsias quanto à unificação desta área resultado de um amplo e histórico movimento científico ocorrido no século XX, que uma nova ciência surge e a Biologia se constitui como disciplina. Outras instituições e centros de pesquisa, para além dos Museus de História Natural, passam a

ocupar papel central e constituem novos cenários para uma nova ciência. A pesquisa científica se amplia para outros locais além dos museus, que irão imprimir uma nova forma – um novo espaço e um novo tempo - de produzir conhecimento (MARANDINO, 2001, p.64).

Para Bragança Gil (1988), o trabalho de Charles Darwin, deu aos museus de História Natural uma perspectiva de mudança significativa, visto que estas instituições passaram a desempenhar um papel de institutos de investigação, com suas coleções sendo objetos de estudos sistemáticos. Além dessa mudança, as exposições passam a ter um caráter de grande galeria com apresentações de forma mais completa possível das ciências naturais.

Outra particularidade dos museus de História Natural é assinalada por Van Praet (2005), que destaca que esta tipologia de museu possui especificidades em relação a outros tipos de museus e opera em dois campos distintos. Um deles tem relação dos seres humanos com a natureza, a conservação e a compreensão do seu papel com o patrimônio natural. O outro diz respeito ao fato de os Museus de História Natural trabalharem com exemplares de seres vivos, ou dos que já foram vivos. Nesse sentido, o autor considera que o trabalho dos museus de História Natural com esse tipo de acervo situa-se também no domínio do intangível, visto que a particularidade e riqueza na preparação destas coleções são uma construção humana e, por conseguinte, formam o que ele considera patrimônio intangível das ciências.

Era intrínseco à História Natural descrever o mundo vivo e os seus contextos, a partir da coleta de inúmeros testemunhos, proveniente principalmente de expedições ao “Novo Mundo”. Era necessário tratar todo o material coletado (identificar espécies, empalhar, taxidermizar, organizar) para fins de pesquisa e exposição. Nesse sentido, os Museus assumem papel preponderante e, em um movimento retroativo, também fortalecem a História Natural como ciência.

Não é incomum os museus de História Natural e, conseqüentemente, seu acervo científico, estarem vinculados a universidades. Ou seja, um significativo patrimônio científico salvaguardado por esses museus está ligado aos departamentos e laboratórios destas instituições de ensino, pesquisa e extensão, sendo que parte dos objetos de suas coleções é aproveitada “nas apresentações públicas, mas permanecem como importantes elementos de pesquisa” (VALENTE, 2008, p.55). Para Alves, *et al.* (2014) em um mundo contemporâneo onde a biodiversidade vem sofrendo ameaças constantes, as coleções de História Natural passam a ter um papel marcante, pois “constituem assim uma fonte de informação sobre o mundo natural que

permite reconstruir uma “memória” de padrões e processos naturais e fornece bases sólidas para delinear cenários futuros” (p.290).

A característica dos museus de História Natural de possuírem grandes coleções permite a documentação da diversidade biológica e a organização de sistemas de referência para diversas pesquisas em diferentes áreas da Biologia, Antropologia, Etnologia, Paleontologia, entre outros. Especificamente em relação à Biologia, a coleção biológica é apresentada nas exposições onde espécimes são exibidos em vitrines, nas quais o objeto, enquanto testemunho, ganha destaque (Figura 3).

Figura 3 - Aves Taxidermizadas em exposição no Museu de História Natural de Nova Iorque



Fonte: <https://apassarinhologa.com.br/o-museu-de-historia-natural-de-nova-iorque/>

Para Benchetrit (2010), as exposições são importantes instrumentos de comunicação com o público e que atualmente devem assumir um papel mais amplo frente aos visitantes. As mudanças na maneira como os objetos são expostos ao público em museus de ciências, portanto, acompanha mudanças de paradigma nas ciências de referência. É importante considerar também a esse respeito uma preocupação educativa que ganha importância nos museus em meados do século XIX e vai se consolidar no século XX.

Para a produção de exposições nos museus existe um nível de seleção de objetos, temática, linguagem etc., que ocorre quando as exposições científicas são planejadas, pois existem atores que organizam e selecionam determinados conhecimentos em detrimento de outros, com certas finalidades próprias da curadoria ou da instituição museal. Também fazem parte deste processo de negociação as tradições que os

campos de conhecimento que caracterizam os diferentes tipos de museus carregam e os diferentes públicos para os quais uma exposição é pensada.

Nesse sentido, sustentamos que investigar a complexidade de como estas escolhas ocorrem e como os sujeitos e instituições atuam na produção das exposições, parece primordial para o entendimento de como são concebidas estas ações educativas nos museus e, em última instância, da mensagem que é disponibilizada para o público, visto que as informações científicas vinculadas às exposições estão permeadas pelos interesses, saberes e ideologias de seus agentes e agências produtoras.

3. Contexto empírico, a produção e análise de dados

O MZUSP é um museu universitário com características de um museu de História Natural e funciona com uma estrutura de um instituto de pesquisa, ensino e extensão, o que demanda considerar uma série de fatores ao analisar sua exposição. A escolha do cenário empírico dessa pesquisa se deve inicialmente a compreensão de que os museus de História Natural possuem características muito particulares que estão relacionadas com as formas de organização de suas exposições, com uso de seus acervos, com a maneira com que os pesquisadores da própria instituição se inserem na elaboração das exposições e com os vínculos estabelecidos entre suas exposições e a produção do conhecimento científico, oriundo das ciências naturais.

Para a produção de dados deste artigo considerou-se realizar entrevistas, análise de dados documentais disponíveis sobre o processo de elaboração da atividade educativa e uma detalhada observação da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar”. Foram obtidos depoimentos de três profissionais que fazem parte da Divisão de Difusão Cultural (DDC), do MZUSP, de um profissional que faz parte do setor administrativo do museu, do ex-diretor da DDC e, por último, de um profissional da Expomus, empresa que foi responsável pela execução e elaboração da proposta museográfica da exposição. Justifica-se a escolha desses sujeitos pelo fato de todos terem um profundo envolvimento no processo de planejamento, elaboração e execução da atual exposição do referido museu. Todos os participantes serão identificados pela letra Z, seguida de um número.

As entrevistas foram gravadas em áudio, tiveram a duração média de uma hora e meia e, posteriormente, foram transcritas e organizadas em quadros que facilitaram a análise das falas. As duas primeiras entrevistas aconteceram no mês de novembro

de 2017 e as outras quatro aconteceram no período de julho a agosto de 2018. As transcrições foram enviadas aos entrevistados para revisão para possíveis correções, supressões e ajustes. Os participantes deram o consentimento livre e esclarecido para o uso das informações como fonte de consulta e de material deste artigo.

Para a análise documental, foram considerados os documentos impressos disponibilizados pela equipe da DDC do MZUSP. Esses documentos trouxeram importantes informações a respeito das concepções, práticas e direções tomadas pelas equipes de trabalho, no que tange ao desenvolvimento da exposição, além de oferecer evidências acerca dos processos de seleção de objetos e das coleções que fazem parte da mesma. Por último foi realizada uma observação detalhada do espaço expositivo a partir de imagens geradas por um amplo registro fotográfico da exposição, buscando perceber especificidades ou características das diferentes áreas expositivas.

A exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar” é organizada em cinco módulos, sendo o início da exposição chamado de “Introdução” e a última sala chamada de “Sala da Descoberta”. Nesta sala, há uma antessala que apresenta ao público a evolução do *Homo sapiens* no planeta. Dessa forma, os módulos ficam assim distribuídos: Introdução; Módulo 1: “História da biodiversidade”, Módulo 2. “Paisagens da biodiversidade”, Módulo 3. “Todos parentes, todos diferentes”; Módulo 4: “Sala da Descoberta”. Na planta abaixo (Figura 4), é possível conferir a distribuição dos módulos.

Figura 4 - Planta baixa da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar”- Vista lateral



4. Resultados e discussão

Para este artigo considerou-se um recorte em que se busca apresentar de que maneira a elaboração e apresentação da exposição aqui estudada traz características marcantes e questões relacionadas com a produção do conhecimento nas Ciências Biológicas, tais como Sistemática, Taxonomia e Evolução, os conhecimentos gerados no campo de conhecimento da Paleontologia e Geologia e as tradições naturalísticas, comuns nesta tipologia de museu, e que são oriundas da História Natural.

A trajetória de construção e elaboração da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar” do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo – MZUSP é influenciada pela história institucional e pela tradição desta instituição em pesquisa zoológica, principalmente no que se refere à Evolução, Sistemática e Taxonomia. As exposições de longa duração do MZUSP sempre se destacaram pela apresentação de seu eclético acervo zoológico, que tem sua origem no século XIX. Em 1969, quando ocorreu a incorporação do museu pela universidade, o MZUSP passou a ter um *status* de instituição de pesquisa e, com o passar dos anos, os cientistas que trabalhavam no museu agregaram às suas coleções novas espécies, aumentando significativamente sua coleção. Atualmente, o acervo zoológico do MZUSP é considerado referência para os estudos da fauna neotropical e é visto como uma das maiores coleções do mundo desse gênero. (ALMEIDA, 2004; LANDIM, 2011;)

A primeira exposição de longa duração do MZUSP aberta ao público no ano de 1941 foi chamada de “Exposição pública”. Esta exposição tinha como foco a apresentação de uma grande coleção zoológica e organizada de forma sistemática, característica marcante de um Museu de História Natural. Para Marandino (2001), a concepção de sua exposição expressava “fundamentalmente a concepção da Biologia e da museologia dos séculos XVIII e XIX, já que possui características físicas bastante comuns aos tradicionais Museus de História Natural” (p.152).

A segunda exposição de longa duração do MZUSP, inaugurada em 2002, chamava-se “Pesquisa em Zoologia: a Biodiversidade sob o olhar do zoólogo” e tinha como temática central a Biodiversidade, que já fazia parte das discussões e ações educativas do museu. A diversidade e a abundância do acervo zoológico, e a própria tendência nas discussões acadêmicas sobre a importância da Biodiversidade no início desse século, foram decisivos na eleição do tema central da exposição. Uma das

entrevistadas e responsável pela coordenação do grupo de trabalho no período de elaboração da exposição, diz que:

Vou ser absolutamente franca, tinha, obviamente, tinha uns que queriam fazer uma exposição sobre coleções, o que teria muito a ver. Outros queriam de Evolução, outros queriam assim... mas o bom senso geral caiu sobre o tema Biodiversidade porque era moda. Seria mais fácil a gente vender, entre aspas, o conceito do que um negócio altamente acadêmico, que Biodiversidade naquela época era o papo de todos os cantos, o Brasil tem a maior Biodiversidade do mundo e não sei o que. (Z3).

Conceitos como Biogeografia, Evolução, Filogenia, diversidade biológica e história da Terra foram basilares na narrativa da exposição. O uso de dioramas, fósseis, grupos de animais que apresentam grande diversidade, cenários e o papel do pesquisador e das pesquisas realizadas no museu estiveram marcadamente presentes.

No entanto, em setembro de 2011, por conta de uma grande reforma estrutural necessária em suas dependências e com a finalidade de produzir a nova exposição, o MZUSP fechou suas portas encerrando as atividades de atendimento ao público. Para realizar as mudanças e se pensar em uma nova exposição, a Divisão de Difusão Cultural da instituição promoveu um amplo processo de negociação com diferentes setores do museu e a própria direção da instituição.

Para a elaboração da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar”, a equipe da DDC considerou necessário constituir um comitê curatorial envolvendo todos os diferentes segmentos de profissionais do museu - docentes /pesquisadores(as), técnicos(as) de laboratório, técnicos(as) administrativos e alunos(as) - no processo de concepção. Foram organizadas reuniões com o comitê tendo como referência para as discussões e sistematização de ideias, um material desenvolvido pela Expomus. A partir deste material, Z1 e Z2 elaboraram uma metodologia própria e específica para a concepção da nova exposição do MZUSP. É importante dizer que essa metodologia criada tinha como base para as discussões, roteiros com perguntas elaborados pela própria DDC. Esses roteiros foram distribuídos para todos os participantes das reuniões.

Então, basicamente, esse método, ele consistia em dois segmentos principais, um deles no qual nós precisávamos definir alguns objetivos básicos no nosso programa, que público gostaríamos de priorizar, aspectos gerais que nós gostaríamos, grandes temas, tema-chave que gostaríamos de tratar no nosso discurso de um modo geral, entre outras coisas. (Z2)

Na primeira atividade os representantes da comissão curatorial ao responderem as perguntas do roteiro definiram que a “Biodiversidade” era a principal mensagem que o visitante deverá levar consigo ao sair da exposição. O segundo maior tema que apareceu nas citações dos curadores foi “Evolução”, seguida por “Contextualização do ser humano” e “Conservação”, “Acervo” e “Pesquisa”. O entrevistado Z2 também considera que a Biodiversidade é um conceito nuclear no MZUSP e representa de forma particular as pesquisas realizadas pelo conjunto de cientistas do museu ao longo de sua história institucional, e pelo seu extenso acervo zoológico, representados por suas coleções.

Bom, o grande tema gerador é Biodiversidade, que é o que, na verdade, está relacionado com a própria vocação do museu no âmbito da pesquisa que o museu desenvolve, ele é diretamente relacionado com estudos, ele fomenta, inclusive, projetos ligados a questões de Biodiversidade, então, para nós era muito importante que ela refletisse um pouco do que é a pesquisa e da relevância do seu acervo. (Z2)

A seleção dos conteúdos e objetos iniciaram já nas reuniões preparatórias, quando a DDC perguntou aos membros do grande comitê curatorial: *quais as coleções do seu laboratório que podem contribuir para comunicação da mensagem e dos valores institucionais?* A própria DDC responde à pergunta listando parte de sua coleção museológica com espécimes e objetos que poderão fazer parte da exposição.

A seleção partiu do comitê curatorial durante as reuniões preparatórias e a Expomus trabalhou com o objetivo de valorizar a coleção já existente e disponibilizada pelo museu. Segundo a profissional da Expomus (Z5) que trabalhou no projeto museográfico da exposição, *o acervo veio primeiro que a expografia, então a expografia foi construída para receber aquele acervo*. Uma fala que se assemelha ao que Z5 diz, é trazida pelo entrevistado Z1, onde relata que *a natureza do nosso discurso está 100% vinculado ao nosso acervo*. Esta afirmação revela a importância do papel do acervo e suas coleções em um museu de História Natural e no próprio Museu de Zoologia, que tem um dos maiores e mais diversos acervos sobre a fauna neotropical do mundo.

Marandino *et al* (2009), dizem que para as universidades e museus que efetuam pesquisas biológicas, o cuidado com a coleta, registro e conservação das espécies é fundamental para a produção de conhecimento. As autoras consideram ainda que nos museus universitários é comum que os objetos “usados em pesquisa seguem para exposição” (p.122) mas que aqueles expostos, “em geral, não fazem

parte da coleção de pesquisa e, em alguns casos, não se submetem aos mesmos critérios de cuidado e de documentação" (p.123).

A importância do acervo e, consequentemente, das coleções zoológicas do museu, aparecem ainda no material de divulgação da exposição onde na “capa” do folder possui a seguinte pergunta: Qual a relação entre as coleções biológicas e o conhecimento sobre Biodiversidade? E na última página do mesmo documento de divulgação há a seguinte frase: Sem coleções não podemos descrever novas espécies ou criar programas de conservação ambiental. Ou seja, o papel das coleções do museu ganha destaque na narrativa da instituição junto ao público, onde busca-se ainda justificar a existência das diferentes coleções do museu.

Esta valorização das coleções converge com que Marandino (2015) encontra em suas análises, quando reconhece a importância do papel definidor do acervo na construção do discurso expositivo. As coleções que compõem o acervo do museu atuam na definição do que será exposto na atual exposição do MZUSP.

Isso era uma parte do acervo, a gente já sabia que tinha. Outra parte do acervo foi essa coisa que os questionários trouxeram, que eram os curadores das coleções científicas. Cada curador foi lá e disponibilizou o material, alguns curadores, com mais empenho, outros com menos. [...] então, a gente chegou a preparar animais, a gente recebe bichos de zoológico também, então, a gente preparou alguns bichos especificamente para essa exposição, tá? Então, foram as coleções, seja museográfica ou as científicas. Uma coisa que você perguntou também que é interessante, é que você falou “Há uma diferença entre a narrativa anterior e a narrativa atual?” A narrativa anterior falava da fauna neotropical, era focada em fauna neotropical. Aqui você entra (exposição atual), tem urso americano na entrada do museu, tem tigres. Então, a gente fala de Biodiversidade como um todo, a gente deixou, na verdade, os nossos ecossistemas, eles foram contemplados lá na representação dos biomas, mas a gente abriu o leque da Biodiversidade para aproveitar um acervo que a gente tinha. (Z1)

O papel do acervo na definição do discurso expositivo, segundo Z1 expõe um outro elemento determinante que contribuiu na escolha e exploração do tema da exposição e a amplitude biogeográfica que a coleção do MZUSP possibilitava (Figuras 5 e 6).

Figuras 5 e 6 - Diferentes coleções do MZUSP apresentadas ao público em sua exposição



Fotos do primeiro autor, 2018

Foi possível observar ao longo da exposição um intenso uso de conceitos relacionados a disciplina Biologia, e mais especificamente, ligados à temática da Evolução. Esta tendência pode ser observada nas placas com textos ao longo da exposição. Diferentes redações que esclarecem ao visitante conceitos sobre seleção sexual, seleção artificial, seleção natural, especiação, entre outros podem ser vistos ao lado de objetos ou iniciando algum módulo temático (Figura 7).

Figura 7 - Placas com textos versando sobre temas ligados à Biologia



Fotos do primeiro autor, 2018

Como exemplo, utilizaremos o aparato que se apresenta ao final do módulo 1 da exposição. Neste módulo há uma estrutura de ferro com um conjunto de objetos, placas escritas e imagens. Nesta estrutura existem textos sobre as causas da biodiversidade, o que é considerado espécie e especiação na biologia e os modos de especiação que acontecem no mundo natural. Há na parte superior da gaiola três espécies de tucanos e na parte inferior três espécies de cobras jararacas (Figura 8). Há, também, um cladograma que mostra a relação evolutiva dos tucanos verdadeiros¹. No suporte onde ficam as cobras, foi colocado um texto sobre serpentes: origem das diferentes espécies de jararacas do litoral paulista e um pequeno mapa para ilustrar o que está escrito.

Figura 8 - Estrutura de ferro com objetos e textos que discutem sobre conceitos de espécie, especiação e modos de especiação



Foto do primeiro autor, 2018

Iremos detalhar aqui a placa que versa sobre espécie, especiação e modos de especiação para demonstrar a presença do discurso da Biologia na exposição. No texto há a explicação do que caracteriza uma espécie e como determinada espécie dá origem aos descendentes. Caso essa descendência esteja relacionada com a reprodução sexual, irá gerar o que é chamado de coesão morfológica e comportamental. Caso esta coesão reprodutiva se interrompa e as espécies não mais puderem reproduzir entre si, se iniciará o processo de especiação. No texto sobre modos de especiação, há uma explicação: a chave da especiação é o isolamento

¹Os tucanos chamados de verdadeiros são do gênero *Ramphastos*.

reprodutivo e que o isolamento geográfico é considerado o mais estudado dentre as várias possibilidades de especiação na natureza (Figura 9).

Figura 9 - Placa de texto sobre espécie e especiação

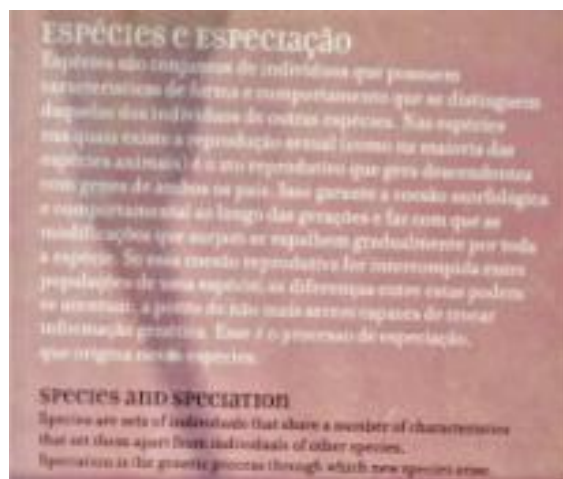


Foto do primeiro autor, 2018.

Outras placas da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar”, que ficam ao lado dos espécimes ou objetos da exposição se caracterizam por colocar o nome vulgar dos animais, em português e abaixo é posto o nome em inglês. Mais abaixo encontra-se o nome científico, o nome do coletor, o local e a data em que o animal foi coletado. Depois, informa-se a distribuição geográfica do animal e, por último, são fornecidas informações variadas do espécime, tais como sua preferência alimentar, tamanho, algumas curiosidades, entre outras (Figura 10).

Figura 10 - Placa com informações do espécime que faz parte da exposição

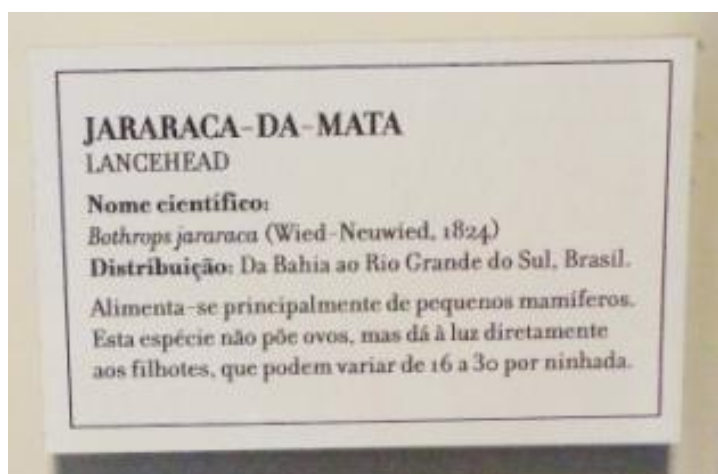


Foto do primeiro autor, 2018.

As características acima apontadas são destacadas na fala do entrevistado Z2, que considera o conceito de Evolução de extrema importância para o museu e seus pesquisadores, representando de forma particular as pesquisas realizadas pelo conjunto de cientistas do museu ao longo de sua história institucional, e pelo seu extenso acervo zoológico, representados por suas coleções.

[...] mas nós temos alguns conceito-chave, [...] Evolução, que é um conceito pra nós muito importante também, e um aspecto que nós incorporamos nessa nova exposição, que ela não era presente nos discursos anteriores, que é a questão da conservação, sustentabilidade e conservação. (E2)

Como visto, outros conceitos ligados à Biologia foram incorporados à narrativa da exposição e que valorizam as pesquisas do museu de Zoologia. Nas atividades junto ao comitê curatorial, os conceitos, como Evolução, Conservação, contexto da espécie humana foram citados como importantes para a comunicação do museu com seu público. Nesse caso, esses discursos e o ideário científico que pauta as pesquisas no MZUSP, que se centram na temática da Biodiversidade são potentes agentes definidores do discurso expositivo. Eles, por meio dos pesquisadores e, conseqüentemente suas filiações teóricas, selecionam ou silenciam determinados conteúdos da exposição.

Outro ponto merecedor de destaque nesta análise é a importância dos dioramas na história da instituição e nos museus de História Natural. Conforme já mencionado, nos museus de História Natural, os dioramas tem representado uma estratégia que se conecta com as novas concepções “museológicas e científicas que marcaram os museus e, em particular, a história natural, com a consolidação da ecologia como área de conhecimento científico, ocorrida no século 20” (MARANDINO; LAURINI, 2018, p.5). Em coro com que as autoras afirmam, Oliveira (2010) reflete sobre como os dioramas se tornaram um novo formato de expor animais, visto que “as instituições museológicas precisavam se adequar aos conceitos da ecologia, como um novo campo científico” (p. 148). No campo da educação em ciências os dioramas possuem um fim educacional bem definido quando estes aparatos “se configuram como objetos de aprendizagem únicos e essenciais para a educação biológica, pois conseguem atingir uma grande audiência e ampliar o acesso ao conhecimento biológico” (BUENO, 2020, p.36).

No MZUSP, Z1 considerou que a manutenção dos dioramas na nova exposição de longa duração do museu era, inicialmente, um ponto de continuidade de uma tradição e posteriormente, uma “questão escolar importante”, já que o MZUSP era o

único museu de São Paulo que mantinha esse tipo de aparato falando de biomas brasileiros. Além disso, outro motivo pelo qual Z1 dá destaque aos dioramas, é que "eles já são referências de estudo para várias pessoas que vêm aqui para ver como a gente fez diorama. Nós somos os únicos" (em São Paulo).

Então tinha um desejo de utilizar esses animais (taxidermizados), as réplicas, o museu já têm réplicas e a gente adquiriu outras no processo da exposição e os animais das coleções mesmo, mais os insetos, que é o que eles têm mais pesquisa recente, muito grande e dos biomas a gente tinha essa manifestação também de manter a... a imposição, isso eu acho que talvez tenha sido a única imposição do comitê curatorial é de manutenção dos dioramas. (Z5)

Na imposição do uso de dioramas na exposição, pode-se encontrar o ideário de uma comunidade científica que se estabelece no contexto dos museus de História Natural. O entrevistado Z5 ao dizer que o museu tem uma tradição na utilização de animais taxidermizados de suas coleções, que esse era um desejo dos curadores e que isto foi levado em consideração na montagem da narrativa, expõe uma tradição secular (taxidermia) oriunda da história das ciências naturais que foram incorporadas pelo MZUSP. A manutenção dos dioramas, também representa uma tradição acadêmica pertencente ao universo dos museus de História Natural e é apresentada como fator decisivo na composição do discurso expositivo que é apresentado ao visitante. Ou seja, estas tradições naturalísticas exigem uma seleção de conteúdos relacionados a textos, objetos e imagens que compõem o diorama (Figuras 11 e 12).

Figuras 11 e 12 - Dois dioramas do MZUSP com animais taxidermizados, representando uma tradição naturalística dos MHN



Fotos do primeiro autor, 2018.

Esta peculiaridade no uso dos dioramas mostra, especialmente, que o museu e os profissionais responsáveis pela elaboração da exposição enaltecem suas tradições de pesquisa, suas tradições nas formas de expor e de usar os objetos de seu acervo, oriundos de diferentes coleções zoológicas. Esse caráter seletivo de objetos não é somente de natureza institucional, mas explicita um campo específico do saber e das práticas museais, que se materializa por meio do uso dos dioramas e de animais taxidermizados em sua exposição. O MZUSP parece mesmo cumprir o papel de manter e transmitir determinadas heranças culturais relacionadas aos caminhos da História Natural, da Biologia, da Taxonomia e o conhecimento particular do ofício da taxidermia.

5. Algumas considerações

Osmuseus de História Natural funcionam como local de pesquisa, onde as coleções são uma das principais fontes do saber científico. Não obstante, as coleções servem a outros propósitos, uma vez que os museus são organizações abertas ao público e pesquisadores de outras instituições.

A compreensão de que nos museus as exposições ao serem concebidas não são constituídas por discursos neutros e, portanto, não estão livres de intencionalidades, ajudaram-nos a perceber que as escolhas realizadas no processo de elaboração da exposição “Biodiversidade: conhecer para preservar”, do MZUSP, demonstram intenções e disputas por discursos que se encontram mais direcionados para determinadas áreas do conhecimento, como a Ecologia, a Evolução e a Sistemática. Essa intencionalidade ou a não-neutralidade acontece devido ao fato de que as exposições são construções sociais, frutos de processos de negociação entre diferentes sujeitos, conhecimentos e instituições, interesses econômicos e alianças sociais de poder.

Outros elementos que fizeram parte na elaboração do discurso expositivo foram: o acervo museológico e as coleções de animais dos laboratórios e as do serviço de museologia. A exposição se adequou ao acervo do museu e, em alguns momentos, os espécimes disponíveis definiram o que seria exposto e como dado conteúdo seria abordado. A tradição do MZUSP em trabalhar com dioramas e animais taxidermizados foi outra unidade integradora do museu e sua exposição. Observa-se que a herança cultural do MZUSP, explicitando enraizamento às tradições naturalísticas, como por exemplo, a taxidermia artística, aliada aos sujeitos que se

apropriaram destas tradições e participaram da concepção da exposição, exerceram uma relação de poder e controle sobre a escolha dos dioramas para compor o discurso expositivo.

A análise dos dados nos permite afirmar que as tradições das instituições museais de História Natural, estão presentes no discurso institucional do MZUSP, quando seus membros conciliam seus saberes biológicos mais tradicionais com os imperativos epistêmicos modernos das Ciências Biológicas, mormente os evolutivos e os ecológicos.

É importante dizer que mesmo que este artigo trate de questões relacionadas, principalmente, aos museus de História Natural, entendemos a emergência dos museus de hoje trazerem para a discussão com seu público temas como: decolonialidade, inclusão, acessibilidade, sustentabilidade, território, questões de gênero e museologia antirracista, dentre outros. As potencialidades e desafios dos museus devem estar intimamente relacionados a demandas da sociedade, entendendo-se a instituição um local de ressonância.

Referências

ALVES, Maria Judite; BASTOS-SILVEIRA, Cristiane; CARTAXANA, Alexandra; CARVALHO, Diana; CATRY, Teresa; CORREIA, Alexandra Marçal; GRANADEIRO, José Pedro; LOPES, Luís Filipe; MARQUES, Paulo A. M.; MESQUITA, Natacha; REBELO, Rui. As coleções zoológicas do museu nacional de história natural e da ciência. Professor Carlos Almaça (1934-2010) - Estado da Arte em Áreas Científicas do Seu Interesse. Museu Nacional de História Natural e da Ciência, Lisboa, pp. 289-301, 2014.

ALMEIDA, Adriana Mortara. Os visitantes do Museu Paulista: um estudo comparativo com os visitantes da Pinacoteca do Estado e do Museu de Zoologia. Anais do Museu Paulista. São Paulo. v.12. jan.-dez. 2004.

BENCHETRIT, Sarah Fassa. Os museus e a comunicação. In: MAGALHÃES, Aline Montenegro; BEZERRA, Rafael Zamorano; BENCHETRIT, Sarah Fassa (Orgs.). *Museus e comunicação: exposições como objeto de estudo*. Rio de Janeiro: Museu Histórico Nacional, 2010.

BOTELHO, Agostinho de Jesus. *Museus de Ciência e Desenvolvimento Científico: Estudo Sociológico de Desempenhos e Aprendizagens dos Alunos*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2001.

BRAGANÇA GIL, F. *Museus de Ciência. Preparação do Futuro, Memória do Passado*. Revista de Cultura Científica. Lisboa, n.3, p. 72-89, out., 1988.

BUENO, Juliana. O papel educativo dos dioramas nos museus de ciências. In: MARANDINO, Martha; SCALFI, Grazielle; MILAN, Barbara. (Org.) *Janelas para a natureza": explorando o papel educativo dos dioramas*. São Paulo: FEUSP, 2020.

CAZELLI, Sibeles. Ciência, cultura, museus, jovens e escolas: quais as relações? Tese (Doutorado) Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-RJ, Rio de Janeiro, 2005.

LANDIM, Maria Isabel. Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo: adaptação aos novos tempos. *Estudos Avançados*, 25 (73), 2011.

LOPES, Maria Margareth. Museu: uma perspectiva de educação em geologia. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Campinas, 1988. 155p.

_____. O Brasil Descobre a Pesquisa Científica: os museus e as ciências naturais no século XIX. Editora Hucitec, 2009.

MARANDINO, Martha. Conhecimento biológico nas exposições de museus de ciência: análise do processo de construção do discurso expositivo. 2001. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

_____.; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. Ciências Biológicas, Museus e Educação. In: MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. *Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos*. São Paulo: Cortez Editora, 2009, p. 153-168

_____. Análise sociológica da didática museal: os sujeitos pedagógicos e a dinâmica de constituição do discurso expositivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v.41, n. 3, p. 695-712, jul./set. 2015.

_____.; Laurini, Carolina. A compreensão da biodiversidade por meio de dioramas de museus de Zoologia: Um estudo com público adulto no Brasil e na Dinamarca. *Revista Ensaio, Belo Horizonte*, v.20, e8684, 2018.

MARTINS, Luciana C. A constituição da educação em museus: o funcionamento do dispositivo pedagógico museal por meio de um estudo comparativo entre museus de artes plásticas, ciências humanas e ciência e tecnologia. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

OLIVEIRA, Adriano Dias de. Biodiversidade e museus de ciências: um estudo sobre transposição museográfica nos dioramas. – São Paulo, 2010. Mestrado (Dissertação) – Universidade de São Paulo. Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química e Instituto de Biociências.

SCHAWRCZ, Lilia Moritz, O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

STUDART, Denise Coelho, Valente, Maria Esther. *Museuografia e Público. Discutindo Exposições: conceito, construção e avaliação / Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) - Orgs: Marcus Granato e Claudia Penha dos Santos*. Rio de Janeiro : MAST, 2006. 120p. (MAST Colloquia: 8).

VALENTE, Maria Esther Alvarez. A Educação em Museu: o público de hoje no museu de ontem. Dissertação (Mestrado). Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-RJ, Rio de Janeiro, 1995.

_____. A conquista do caráter público do museu. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M. C. (Orgs.) *Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências*. Rio de Janeiro: Access, p. 21-46, 2003.

_____. Museus de Ciências e Tecnologia no Brasil: uma história da museologia entre as décadas de 1950-1970. 2008. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

_____.; DAVALLON, Jean. e JACOBI, Daniel.: Três olhares de além-mar: o museu como espaço de divulgação da ciência. (Entrevistas concedidas a Luciana Sepúlveda Koptcke e Luisa Massarani). História, Ciências, Saúde – Manguinhos, v. 12 (suplemento), p. 349-64, 2005.

Data de recebimento: 13.06.2023

Data de aceite: 21.07.2023