



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
CAMPUS A. C. SIMÕES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - ICBS
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MARIA EDUARDA TEREZA FERREIRA DA SILVA MAIA

**A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO MUSEU
DE HISTÓRIA NATURAL DA UFAL**

Maceió - AL
2023



MARIA EDUARDA TEREZA FERREIRA DA SILVA MAIA

A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UFAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Ivanildo Gomes dos Santos

Maceió -AL
2023



Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

- M217i Maia, Maria Eduarda Tereza Ferreira da Silva.
 A importância da monitoria na divulgação científica do Museu de
 História Natural da UFAL / Maria Eduarda Tereza Ferreira da Silva Maia. –
 2023.
 53 f. : il. color.
- Orientador: Ivanildo Gomes dos Santos.
 Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas:
 Licenciatura) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Ciências
 Biológicas e da Saúde. Maceió, 2023.
- Bibliografia: f. 51-53.
1. Museu de História Natural – UFAL. 2. Divulgação científica. 3.
 Monitoria. I. Título.

CDU: 069.02 : 502.2 (813.5)



Folha de Aprovação

MARIA EDUARDA TEREZA FERREIRA DA SILVA MAIA

MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DA UFAL E A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA POR MEIO DAS EXPOSIÇÕES: A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à banca examinadora do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 06 de dezembro de 2023.

Orientador Prof. Dr. Ivanildo Gomes do Santos

Banca examinadora:

Me. Rafael Vieira de Britto Paulino

Prof. Dr. Graziela Cury Guapo



À meus queridos avós, Terezinha e Zacarias. O amor, consideração, exemplo, afeto e honra, sempre foram e sempre irão transpassar o tempo, espaço e memória. Tudo foi e sempre será por vocês



AGRADECIMENTOS

O meu primeiro agradecimento é direcionado a Deus e todos os seus anjos que vem me acompanhando e iluminando os meus 5 anos de estrada na UFAL. A Sua proteção divina nunca me abandonou e o seu valor em minha vida é inestimável, eu o amo para sempre.

Agradeço aos meus avós, dona Terezinha e Zacarias, sem o grande amor deles eu não estaria aqui, assim como o amor da minha mãe Antônia, dos meus irmãos, tios, sobrinhos e meu melhor e mais especial amigo Rafael. Vivo por vocês.

Aos amigos queridos, não conseguiria mencionar todos. Mas posso dizer que sem vocês o meu caminho não seria tão lindo como tem sido, eu os amo verdadeiramente. Estarei sempre com vocês. À todas as pessoas da minha vida pelo afeto, conselhos, broncas, direcionamentos e acolhimento, todos que estiveram ao meu lado eu jamais esquecerei.

À toda equipe do MHN-UFAL por toda ajuda e atenção dispensadas a mim, desde que entraram em minha vida, tenho recebido muitos ensinamentos. A importância para a minha formação é algo que eu não conseguiria descrever em palavras. À todos os monitores pela parceria, companheirismo e amizade, aos professores e demais funcionários do Museu, minha sincera gratidão, meu carinho especial para o guarda Genilson, sempre tão receptivo e solícito.

Agradecimentos especiais a Ivanildo Gomes dos Santos, por aceitar fazer parte deste trabalho, pela gentileza, educação, paciência e por me aceitar exatamente do jeito que sou. À Jorge Luis Lopes da Silva, por sua amizade e companheirismo construídos pouco a pouco, em sala de aula ou no museu, a sua sabedoria é valiosa para mim.

Grata também à prof Jamerson Teles, pela supervisão incrível na Escola Estadual Irene Garrido, pelo carinho e cuidado comigo, assim como à prof Saulo Nicácio por estar na vanguarda de três estágios da UFAL, por ser compreensivo e gentil em tudo. Todos me marcaram.

Agradecimentos especiais à Prof Marcos André e Prof. José Antonio pelos ensinamentos incontáveis, eu os admiro imensamente, todos respectivamente da Escola Estadual Eduardo da Mota Trigueiros e Instituto Federal de Alagoas.

Por fim, agradeço a prof. Georgia Cea, Prof. Graziela Cury e Prof. Leonora Bastos, mulheres incríveis, maravilhosas e inspiradoras. Agradeço ao prof. Lucas Anhezini, prof Muller Ribeiro e prof. Gilberto Justino por todo amor e carinho que sempre tiveram em sala de aula, vocês são um exemplo para mim.



“A inumanidade que se causa a um
outro destrói a humanidade em mim.”

Immanuel Kant



RESUMO

Os Museus são importantes ferramentas para a educação e o objetivo deste trabalho foi evidenciar a importância de um Museu de História Natural para a divulgação científica, bem como investigar o papel fundamental da mediação de exposições na vida dos monitores e visitantes, oferecendo oportunidades de treinar para uma futura carreira docente. Inicialmente, é abordada a relevância dos museus de história natural como espaços educativos, onde a divulgação científica é essencial para aproximar o público em geral do conhecimento científico. Os Museus desse tipo desempenham um papel fundamental na promoção da alfabetização científica e na sensibilização para a preservação e conservação do meio ambiente e da biodiversidade. Além disso, o trabalho de mediação realizado pelos monitores em exposições do Museu de História Natural é explorado e rico em detalhes. Essa função permite que os monitores tenham uma experiência prática de ensino, pois eles são responsáveis por transmitir informações científicas de forma clara e acessível ao público visitante. Dessa forma, os monitores têm a oportunidade de desenvolver habilidades de comunicação, liderança e didática, preparando-se para o mercado de trabalho futuro. Essa experiência de estágio em um museu de história natural oferece oportunidades com bolsa para estudantes que podem enfrentar dificuldades socioeconômicas e pode fornecer uma fonte de renda estável e, ao mesmo tempo, ajudar a desenvolver habilidades profissionais e pessoais. Ao final deste estudo, ressaltamos a importância dos museus de história natural na divulgação científica e demonstrar como o trabalho de mediação de exposições pode ser uma experiência transformadora para os monitores. Além de fornecer uma oportunidade de treinamento para a profissão docente, essa função também contribui para a inclusão social e o fortalecimento de adjetivos dos monitores, oferecendo um ambiente de aprendizagem rico em conhecimento científico e valorizando suas habilidades e potencialidades.

Palavras-chave: Museu. Divulgação Científica. Monitores. Biodiversidade.



ABSTRACT

Museums are important tools for education and the objective of this work is to highlight the importance of a Museum of Natural History for scientific dissemination, as well as to investigate the fundamental role of mediation of exhibitions in the lives of monitors and visitors, offering training opportunities for a future teaching career. Initially, the relevance of natural history museums as educational spaces is discussed, where scientific dissemination is essential to bring the general public closer to scientific knowledge. Museums of this type play a key role in promoting scientific literacy and raising awareness of the preservation and conservation of the environment and biodiversity. Furthermore, the mediation work carried out by monitors in exhibitions at the Natural History Museum is explored and rich in detail. This function allows monitors to have a practical teaching experience, as they are responsible for transmitting scientific information in a clear and accessible way to the visiting public. In this way, monitors have the opportunity to develop communication, leadership and teaching skills, preparing themselves for the future job market. This internship experience at a natural history museum offers scholarship opportunities for students who may face socioeconomic difficulties and can provide a stable source of income while helping to develop professional and personal skills. At the end of this study, it is expected to highlight the importance of natural history museums in scientific dissemination and demonstrate how the work of mediating exhibitions can be a transforming experience for monitors. In addition to providing a training opportunity for the teaching profession, this function also contributes to the social inclusion and strengthening of monitors' adjectives, offering a learning environment rich in scientific knowledge and valuing their skills and potential.

Keywords: Museum. Scientific divulgation. Monitors. Biodiversity.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localização Geográfica.....	17
Figura 2	Vista da Entrada Principal.....	31
Figura 3	Exposição Jangadeiros Alagoanos	35
Figura 4	Exposição do Mar ao Sertão	36
Figura 5	Exposição de Paleontologia	37
Figura 6	Exposição de Meteorologia	38
Figura 7	Exposição de Geologia.....	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Registro da quantidade de visitas no MHN-UFAL.....	44
Gráfico 2	Visitantes na modalidade escola.....	45



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
MHN	Museu de História Natural
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
ICBS	Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde
IML	Instituto Médico Legal



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
METODOLOGIA.....	16
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	18
1. MUSEU DE CIÊNCIAS: A CURADORIA DE UMA HISTÓRIA VIVA	19
1.1 A importância do museu para a educação e divulgação do saber	20
1.2 Conservação da biodiversidade: o patrimônio científico	25
2. MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE ALAGOAS: UMA PERSPECTIVA PARTICULAR	31
2.1 Uma cultura pouco conhecida: o público e as exposições	32
2.2 As atividades de monitoria no museu: desafios da atividade em Maceió	41
RESULTADOS	47
REFERÊNCIAS.....	52

INTRODUÇÃO

Os Museus de História Natural são lugares especiais, verdadeiros tesouros com função educativa, onde o aprendizado pode funcionar de uma forma mais dinâmica e também fora do contexto escolar tradicional. Além disso, esses Museus são uma opção interessante para obter conhecimento, pois ajudam a popularizar a Ciência de uma maneira mais descontraída e fácil de entender. Alguns diferentes tipos de educação - como a formal, acontece nas escolas e a não-formal é adquirida através do compartilhamento de experiências e aprendizados do mundo real, não necessariamente ligado a escolas ou currículos. Cada uma delas tem suas diferenças, mas todos os tipos de educação nos ajudam a crescer, melhorar e aprender (Gohn, 2006).

O Conselho Internacional de Museus define qual seria o objetivo dos museus de uma forma geral:

A educação é uma das funções centrais dos museus, os quais se caracterizam por serem espaços de educação não formal, que tem como objeto de trabalho o bem cultural. O objetivo da educação em museus, assim como da educação em sentido amplo, é oferecer possibilidades para a comunicação, a informação, o aprendizado, a relação dialética e dialógica educando/ educador, a construção da cidadania e o entendimento do que seja identidade (ICOM, 2009).

Por certo, o Museu de História Natural da UFAL (MHN-UFAL) garante oportunidades para o público em geral, não apenas para crianças e adolescentes. O acesso ao Museu não possui restrições, pois no blog oficial do MHN-UFAL¹ não é mencionado nenhum tipo de regra nesse sentido. Além disso, o Museu elabora atividades adequadas para pessoas de todas as idades interessadas em aprender.

No entanto, em casos excepcionais, é importante agendar as visitas antecipadamente para grupos maiores, como escolas e outras instituições, com o objetivo dos colaboradores se organizarem (@mhnufal, 2022). Em resumo, o MHN-UFAL é aberto para todas as pessoas, sem nenhuma restrição de idade e oferece uma variedade de atividades pedagógicas.

¹ MHN-UFAL. **Notícias do Museu de História Natural da Ufal**. Disponível em: < <http://mhnufal.blogspot.com/p/o-museu.html?m=1> > AL. Visualizado em: 02/05/2023

Existem inúmeras exposições em vários Museus, cada uma com seu objetivo e seu mérito. No MHN-UFAL, grande parte das exposições é focada no ensino da Biologia, abordando o estudo dos vegetais e animais, por exemplo.

O tema de divulgação científica por meio das exposições foi escolhido com a finalidade de mostrar a importância do MHN-UFAL para a população de Alagoas. Divulgar a Instituição poderá acarretar em maior visibilidade em um contexto regional e nacional.

Ao decorrer da trajetória da autora, sendo Monitora do MHN-UFAL no período em que ele reabriu às suas exposições, algumas observações interessantes sobre o funcionamento do Museu serviram como norteadoras do presente estudo. Dentre outras responsabilidades, tinha a responsabilidade de abrir as salas de exposições, apresentar as exposições e registrar os visitantes.

Adicionalmente, durante o mesmo período, foi notado que as visitas ocorriam de maneira intermitente. Ou seja, em alguns dias da semana, a monitora notou que o Museu não recebia visitas, o que despertou sua curiosidade e interesse na dinâmica do museu e assim pode dar início a construção deste trabalho e a busca por respostas.

Assim, surgiu a hipótese de que a população, em sua maioria, ainda desconhece a reabertura do Museu, especialmente nos períodos em que a autora atuou na instituição como monitora. Além da hipótese supracitada, surgiu a questão norteadora do presente estudo, sobre qual outro fenômeno ou impacto influencia a visitação no MHN-UFAL.

O presente estudo também visa atender outros objetivos, como a oportunidade de descrever a importância da Monitoria para o MHN-UFAL e apontar as suas respectivas funções, ou seja, a pesquisa visa trazer notoriedade para o MHN-UFAL e para o trabalho de Monitoria realizado por estudantes da UFAL.

Outro motivação para a escolha do MHN como temática central do presente estudo, é incentivar os estudantes de licenciatura a participarem de suas atividades. Tendo a pretensão e o intuito de divulgá-lo, espera-se que o Museu se torne mais conhecido e, dessa forma, possa atrair mais licenciandos dentro de seus espaços.

Diante desse cenário, os objetivos mencionados podem complementar a formação acadêmica dos estudantes para além dos programas de Iniciação à Docência – como o PIBID (Programa de Iniciação à Docência) e o PRP (Programa de Residência Pedagógica), tornando o MHN uma ótima ferramenta a ser utilizada, proporcionando mais uma forma de aprendizado em um espaço considerado não-formal.

Por fim, considera-se que o museu de história natural é valioso para os estudantes estagiários. O universo dos museus científicos dão a oportunidade de praticarem o conhecimento adquirido durante os cursos de graduação.

METODOLOGIA

A pesquisa qualitativa foi escolhida para que a autora possa discorrer sobre sua própria experiência e percepções como monitora, assim como compreender os impactos de suas atividades no MHN-UFAL. A seguir, veremos a definição de pesquisa qualitativa:

A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2001, p.14).

Dessa forma, a pesquisa qualitativa visa obter e qualificar dados, com o objetivo de compreender a razão de alguns fenômenos acontecerem, tendo a sua essência com caráter subjetivo. A pesquisa quantitativa busca por resultados quantificáveis, com o uso de estatísticas para obtenção de resultados numéricos, como os seguintes autores citam: “[...] considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las” (Prodanov; Freitas, 2013). Esta última foi escolhida para que o livro de registro dos visitantes seja investigado nos últimos 7 anos.

Ademais, a pesquisa é qualitativa-quantitativa, pois tem o papel de mesclar as duas abordagens, onde a parte qualitativa compreenderá o fenômeno e a quantitativa terá o auxílio de instrumentos padronizados e assim, poder investigar os dados e lançar resultados. Destarte, a pesquisa descritiva foi usada porque ela tem como objetivo principal descrever fenômenos ou características populacionais, e assim, estabelecer conexões entre eles. É normal e comum usar técnicas padronizadas para coleta de dados durante esses estudos. Assim, a pesquisa, nesse caso, é descritiva e exploratória, pois busca observar fenômenos e entender determinados problemas quando eles surgem (Gil, 2010, p. 28).

Em síntese, a pesquisa descritiva foi utilizada para descrever as exposições do MHN-UFAL de forma detalhada, por meio de imagens e exposição dos objetos inseridos em cada uma das salas expositivas, no intuito de compreender a maneira como o museu promove a divulgação científica. A sequência das exposições não modifica o resultado final, pois a maioria delas está relacionada à área das Ciências Biológicas e todas são importantes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Darwin, naturalista e entusiasta das reflexões acerca do mundo natural, explica conceitos como o das espécies, da história e do mundo natural, sendo estes fundamentais para entender Ciências e Biologia de modo geral. À vista disso, torna-se de grande relevância estudar as concepções darwinianas, pois, em alguma medida, o mesmo estudioso foi o precursor dos estudos à vista das questões sobre a natureza e suas nuances espaciais, que é o tema central do MHN-UFAL e ensina sobre a importância das espécies para o mundo, para a biodiversidade e consequentemente, os impactos da variabilidade genética.

Nesses termos, compreende-se a importância de tratar das reflexões sobre o conceito de memória, portanto, Le Goff é uma grande referência sobre os conceitos de memória, dentro da sociedade e dentro do contexto cultural de cada espaço. A memória deve ser preservada e salvaguardada, pois, ela transmite as tradições e culturas de diferentes povos, sejam nordestinos, brasileiros ou estrangeiros. Contudo, ao perceber a fundamental necessidade de uma percepção da cultura e da sociedade, Thompson descreve acerca da inferência que a cultura e, sobretudo, os costumes impõem nos espaços da educação – formal e não-formal –, desvelando os interesses a serem estudados e pesquisados em cada momento da história.

Destarte, Maria da Glória Gohn é especialista em dissertar sobre educação em geral e educação nos espaços não-formais. A autora explica com certo preciosismo a respeito das diferenças existentes nos espaços educativos e sua importância para a sociedade. Isto posto, Marandino é uma autora especialista no ensino de Ciências nos espaços não-formais, e explica como esse processo é importante para a educação atual e também para o futuro. Consequentemente, corroboram alicerce fundamental ao tratar das possibilidades de ensino de ciências e da preservação da natureza – a partir do trabalho expresso do monitor –, no ambiente do MHN-UFAL.

No azo destas concepções, os campos de interesse do presente trabalho versam em perceber a construção de um campo da ciência em um passado recente, os desdobramentos e sua envergadura sobre a ciência moderna – enquanto importância tangencial sobre a academia. Perpassa, portanto as práticas sociais mediante o alicerçamento cultural em detrimento aos costumes – no que é importante ser ou não ensinado e, consequentemente, onde. Dessarte, as valências de se ter mais ambientes que se comprometem em aproximar a população do conhecimento científico e da conscientização sobre a importância da natureza para a sustentabilidade do planeta.

1. MUSEU DE CIÊNCIAS: A CURADORIA DE UMA HISTÓRIA VIVA

Um museu científico está ligado à preservação, conservação, pesquisa e exposição relacionados à cultura científica (ICOM, 2022). Está diretamente relacionado à educação em ciências por meio de áreas como Biologia, Geologia, Física, Astronomia, entre outras.

Atualmente, lida com o público e tem como objetivo promover o conhecimento sobre as pesquisas científicas e apresentar coleções de espécimes naturais. Existem similaridades com os Museus de História Natural, como exemplos a educação científica que existe em ambos (Gil, 1988, p. 87), este último sendo foco central desta pesquisa.

A história evidencia que o processo de surgimento dos Museu de História Natural ocorreu durante o Renascimento italiano. Como exemplos, os Gabinetes de Curiosidades estavam presentes, estes sendo coleções privadas de objetos exóticos e coleções raras, tornando-se populares na Europa em meados do século XVI e despertando a curiosidade de muitas pessoas da época, pois os colecionadores eram vistos como pessoas intelectuais e de bom status social (MacGregor, 1985, p. 8-9).

Além disso, outros exemplares de museus vieram à tona, como o Ashmolean da Inglaterra no ano de 1683, este sendo considerado um dos primeiros museus de história natural, o qual iniciou com a área de arqueologia, expandindo sua coleção científica posteriormente. Elias Ashmole, um colecionador, doou o seu Gabinete de Curiosidades para a Universidade de Oxford, ajudando a criar o museu (MacGregor, 2001, p. 125-144), (Mueller; Caribé, 2010, p. 25). Tanto os gabinetes como os primeiros museus científicos são considerados antecessores dos museus modernos.

A curadoria, de acordo com alguns autores, como Blackwelder (1967), compõe uma série de atividades relacionadas à gestão de material científico. Isso inclui coletar, conservar, armazenar e catalogar o material. Também engloba avaliar as necessidades e condições para empréstimos do material, adotar métodos de catalogação – realizar levantamentos ou tombamentos. Ou seja, envolve toda a política científica de como lidar com coleções.

Um curador começou a ter grande relevância na história dos museus de história natural, pois, a partir de suas coleções e hábitos de conservação de espécimes, pôde começar a montar exposições com itens selecionados para amostra e também exemplificação de sua área de pesquisa, podendo evidenciar a importância da natureza, meio ambiente e biodiversidade em geral.

1.1 A importância do museu para a educação e divulgação do saber

A relação dos conhecimentos em virtude de sua difusão concentra-se como identidade de uma determinada cultura (Thompson, 1998, p. 14), em sociedade. Compreende-se que as necessidades que atravessam a fundamentação de uma estrutura social é concomitantemente acontecida em consonância com a imagem comum desta mesma sociedade. Nesses termos, transmitir a cultura e propor ritos dos costumes exige instituições e estratégias específicas.

A memória (Le Goff, 2013, p. 387), é a resultante de muitos processos anteriores nos quais permitem uma sistematização de uma determinada sociedade. Proteger e salvaguardar a memória é proporcionar que, direta ou indiretamente, as demais áreas do conhecimento sejam preservadas e seus interesses cumpridos – quer sejam interesses sociais, históricos e políticos. Isto posto, memória e conhecimento são valências sociais e históricas de cunho acumulativo que foram demasiadamente experimentadas e realocadas de acordo com a necessidade vigente. Segundo o historiador Le Goff (2013), os processos de construção da memória refletem a individualidade de uma determinada civilização e expõe, nos limites da sua existência, quais os valores prezados pela mesma.

A aceleração da história, por outro lado, levou as massas dos países industrializados a ligarem-se nostalgicamente às suas raízes: daí a moda retrô, o gosto pela história e pela arqueologia, o interesse pelo folclore, o entusiasmo pela fotografia, criadora de memórias e recordações, o prestígio da noção de patrimônio. Também em outros domínios a atenção pelo passado desempenhou um papel importante: na literatura, com Proust e Joyce, na filosofia com Bergson e, finalmente, numa nova ciência, a psicanálise. Nela, o psiquismo é representado como sendo dominado pelas recordações inconscientes, pela história oculta dos indivíduos e, principalmente, pelo passado mais longínquo, o da mais tenra infância (Le Goff, 2013, p.193).

Os demasiados espaços existentes na sociedade para se propor o entendimento, estudo e, conseqüentemente, a transmissão dessas características enquanto entendimento comum da memória são as instituições de funcionamento social – escolas, universidades e museus.

Nesses espaços, a concepção de memória (Le Goff, 2013), transmuta-se em outras terminologias e, portanto, assume as características dos mesmos espaços – o conhecimento.

Ao tratar do conhecimento nos ambientes supracitados, a universidade compreende-se como o lugar no qual a produção de saber é analisada e construída – é espaço que tem por característica o debate e a pesquisa. No ambiente universitário fazem-se as pesquisas e formam os profissionais responsáveis por resgatar/reler os estudos construídos e fundamentados no passado e transmitir as demais partes da sociedade. Ainda sobre as instituições de ensino superior e pesquisa, são responsáveis, em grande medida, por fazer curadoria acerca dos demasiados assuntos referentes às pesquisas realizadas, noutros termos, é nesse espaço que se separam e catalogam os conhecimentos necessários para tecer as explicações sobre o entorno.

No ambiente escolar, é lugar de disseminação dos conhecimentos acumulados e pesquisados nas universidades, compreende-se como o lugar dos primeiros contatos com determinadas disciplinas e áreas do conhecimento. Nas escolas, os alunos são apresentados aos princípios científicos e, conseqüentemente, aos interesses particulares de cada campo da ciência. Contudo, é na formação escolar que os alunos perpassam a experimentação dos conhecimentos acadêmicos.

Nesses termos, o museu, enquanto espaço de conservação da memória e salvaguarda, é o espaço com características atemporais que possibilita a investigação/estudo/análise em larga escala. No referido ambiente, as características são de destinos finais para os processos anteriores da construção de conhecimento e, portanto, um lugar de curadoria da memória, destarte, identidade. Nesses termos, compete ao museu guardar, preservar e conservar tudo aquilo que for referente a produção do entendimento humano sobre a própria experiência e/ou as concepções acerca dos ambientes à sua volta.

É necessário salientar que, como processo, as ações museológicas não podem esgotar-se em si mesmas, na mera aplicação da técnica pela técnica. Portanto, para que a Museologia seja aplicada, com o objetivo de atingir, por meio da interpretação e uso do patrimônio cultural, o desenvolvimento social e o exercício da cidadania, é necessário que seja aplicada com competência formal e política, ou seja, é necessário desenvolver a face educativa da Museologia. Assim como na educação, o processo museológico é compreendido como ação que se transforma, que é resultado da ação e da reflexão dos sujeitos sociais, em determinado contexto, passível de ser repensado, modificado e adaptado em interação, contribuindo para a construção e reconstrução do mundo. Daí, o sentido de associarmos o termo processo às ações de musealização, compreendido como uma sequência de

estados de um sistema que se transforma, por meio do questionamento reconstrutivo, e que, ao transformar-se, transforma o sujeito e o mundo. A utilização do termo processo permite atribuir, portanto, as dimensões social e educativa à Museologia (Santos, 2001, p. 5).

A importância da Museologia é gigante, no sentido de que existem muitas contribuições para a ciência e também para a educação. Um museu interage diretamente com o seu público, e cada um tem o seu foco ao expor determinados objetivos e artefatos, seja ele dentro da história, geografia, biologia ou em qualquer área. Nesses termos, é de grande valia considerar que museu, educação e divulgação científica trabalham juntos, pois, a depender da mensagem e comunicação, influenciam totalmente a quem a mensagem será recebida, seja ela formal ou informal, a mensagem deve ter o seu propósito central e está alinhada, nesse sentido, com o cunho pedagógico de ser.

Ainda sobre o museu, admite-se que o mesmo tenha os limites de acordo com a área específica no qual se pretende fazer uma curadoria. A exemplo disso, museus de arte têm como pressuposto guardar as manifestações da subjetividade/criatividade humana enquanto realizada em substância, noutros termos, o museu de arte protege e guarda as expressões máximas da capacidade artística humana explicitadas em forma de esculturas, pinturas, instrumentos, etc. Todavia, existem outras áreas da ciência que necessitam de seus museus específicos, tais como a área das letras e a literatura, as ciências humanas e, sobretudo, as ciências biológicas.

Ainda que as diferenças individuais ofereçam pouco interesse aos naturalistas classificadores, considero que têm a mais alta importância, visto que constituem os primeiros degraus para estas variedades tão ligeiras que se julgam indicá-las apenas nas obras sobre a história natural. Creio que as variedades um pouco mais pronunciadas, um pouco mais persistentes, conduzem a outras variedades mais pronunciadas e mais persistentes ainda; estas últimas conduzem à subespécie, e por fim à espécie. A passagem de um grau de diferença a outro pode, em muitos casos, resultar simplesmente da natureza do organismo e das diferentes condições físicas a que tem estado muito tempo exposto (Darwin, 1859, p. 66).

Darwin (1859) explica como pode-se pensar e compreender o surgimento da história natural e, também, relaciona toda a questão da seleção natural com a origem das espécies. Um museu de ciências tem em sua essência o estudo das diferentes formas de vida, ou seja, de diferentes espécies, e estes graus de variabilidade merecem total importância, pois, assim,

também pode-se compreender a importância da origem e evolução das espécies dentro de um museu de história natural, foco central dos seus estudos.

A importância de um museu referente a formar um cidadão é grande, pois, eles promovem e ensinam a preservar o patrimônio. A evolução da vida se reflete por meio de artefatos históricos e se relacionam com as mais diferentes espécies, permitindo que o público tenha acesso a evidências sobre a grande diversidade biológica, no caso específico de um museu de história natural.

Somado a tudo isso, podemos afirmar que o Museu é também um patrimônio cultural, segundo o artigo 216 da Constituição Federal:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

“IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

Os Museus de Ciências são entendidos como locais que promovem a educação, possibilitando a aprendizagem de saberes que são indispensáveis à formação de cidadãos, tornando-se críticos e reflexivos na sociedade. Dessa maneira, tais espaços se constituem como ambientes que contribuem para fomentar a alfabetização científica, pois abarcam o conhecimento criado pelo ser humano – sejam eles culturais, científicos ou tecnológicos. Desse modo, a transposição do saber científico começa a dialogar e fazer algum sentido para esses estudantes, relacionado ao saber que os estudantes já trazem consigo (Marandino, 2005). Outra explicação que define bem o que é um museu e como ele funciona, é a do Conselho Internacional de Museus:

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade, que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Os museus, abertos ao público, acessíveis e inclusivos, fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Os museus funcionam e comunicam ética, profissionalmente e, com a participação das comunidades, proporcionam experiências diversas de educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimento” (ICOM, 2022).

A educação em espaços não-formais é diferente da educação formal porque não segue um currículo pré-definido. Ela tem como premissa que a aprendizagem pode ser estimulada em espaços que têm a intenção de educar, mas de maneira mais interativa. O aluno interage com o objeto exposto, com os saberes que ele carrega e com o conhecimento científico. Diante do exposto, esses espaços estão voltados para uma perspectiva formativa e pedagógica (Gohn, 2006).

Ao longo do século XX, surgiu uma movimentação no sentido de consolidar os papéis dos museus no âmbito educativo, ou seja, o foco estava no público e o objetivo era que o mesmo entendesse a dinâmica do museu. Por meio das exposições, passou a buscar-se uma interação do público visitante com os objetos expostos e também as ações educativas, os quais puderam propiciar enfoques mais lúdicos e o uso de tecnologias mais modernas (Iszlaji e Marandino, 2014).

Atualmente, pode-se afirmar que um museu de história natural consegue simular um ambiente de sala de aula, contudo, este sendo num espaço não formal, o qual o aluno tem contato com aprendizados mais dinâmicos e lúdicos. O público do museu tem a oportunidade de aprender Ciências de outra forma, fugindo, quase totalmente, das aulas expositivo-dialogadas das escolas tradicionais. Museus estes que oportunizam uma janela para o passado, mas também estão alinhados com o propósito da educação do presente.

Outra contribuição é desvendar a ciência, pois tais espaços muitas vezes servem como centros de pesquisa e auxiliam os cientistas a entenderem melhor os diversos fatos históricos e como a Terra evoluiu, por exemplo. As coleções científicas servem como uma ferramenta importante nesse sentido.

Na educação, eles conseguem interagir com o público de forma diferente. Através de sua paisagem única e alusões a respeito do meio ambiente, podem promover sensibilização e entendimento do mundo natural e, até mesmo incentivar as pessoas a estudarem mais Ciências, Biologia, Geografia, História e etc.

Adicionalmente, é importante ressaltar que as linguagens das exposições e dos museus referente ao seu público vem se modificando e modernizando ao longo do tempo, como é descrito a seguir:

No início, a coletividade para quem as informações se destinavam consistia em um pequeno grupo de privilegiados que sabiam ler. À medida que os

anos transcorrem e que o conhecimento científico avança e a imprensa se expande pela Europa, novas conquistas sociais são efetivadas, e por conseguinte, mais pessoas têm acesso ao saber, fenômeno que reflete, também, a evolução econômica (Mueller e Caribé, 2010, p. 27-28).

Com a modernidade, revolução industrial e construção de espaços educativos, a necessidade de desenvolvimento e capacidade de leitura e interpretação foram surgindo, trazendo à tona cidadãos mais curiosos e participativos referente às novidades científicas. Quanto mais as pessoas estudavam e se preparavam, melhor se colocavam no mercado de trabalho. Artefatos científicos, coleções, fósseis e exposições também surgiram como um meio de comunicação com essas pessoas, facilitando a vida delas no sentido de entender o objeto exposto de uma maneira mais dinâmica e aproximativa.

1.2 Conservação da biodiversidade: o patrimônio científico

A palavra "biodiversidade" significa a existência de diferentes formas de vida na Terra, (Wilson, 1986). Assim como existem diferentes espécies de plantas, existe a diversidade entre os animais e os ecossistemas. A importância da biodiversidade é ampla, abrangente, assim como entender como existem ecossistemas diversos no mundo, como exemplos os oceanos e florestas tropicais.

Nesses termos, o entendimento sobre biodiversidade é fundamentalmente importante para compreender a complexidade das formas de existência e consequentemente da continuidade da vida como se conhece. No azeite dessa compreensão, os estudos e análises sobre as maneiras nas quais os biomas coexistem corroboram tal profundidade das questões. Destarte, desde os primeiros instantes das observações acerca da natureza e/ou mundo natural, a biologia em geral se compromete a compreendê-la.

O autor Mayr (1998) descreve muito bem a vasta diversidade biológica e sua importância para a história natural:

Não se pode evitar o espanto em face da diversidade avassaladora da natureza, no espaço (todos os continentes), no tempo (de 3,5 bilhões de anos atrás até o presente), no tamanho (dos vírus às baleias), no habitat (ar, terra,

água doce, oceanos), e no estilo de vida (por si mesmo, ou parasito). Não há surpresa no fato de que o homem jamais ignorou a incrível riqueza da vida orgânica que o cerca; na realidade, ele teve diversas razões para estudá-la. Antes de tudo, a sua curiosidade sempre presente, acerca do mundo circunstante, e o seu desejo de conhecê-lo e compreendê-lo. Havia também a necessidade puramente prática de saber que animais e plantas podiam ser-lhe úteis, em particular como alimento e, no caso das plantas, também como medicina. Todas as coisas criadas devem servir a um objetivo. Algumas plantas são para a medicina, alguns organismos são destinados à alimentação humana, e assim por diante. O criador sapientíssimo não criou nada em vão, mas criou todas as coisas para um fim específico, ou para o benefício de alguém ou de alguma coisa. A nossa tarefa consiste em descobrir essas utilidades predeterminadas, e tal é o objetivo da história natural (Mayr, 1998, p. 166).

A diversidade é considerada algo muito positivo para o planeta, pois em grande número e escala, a natureza serve ao homem e, quanto mais diferenças são atribuídas às espécies, mais estáveis poderão ficar no meio ambiente. Assim como existe diferença entre os homens, existe diferença entre as plantas, e ao longo do tempo surgiu essa necessidade de dar um nome a cada uma delas (Darwin, 1859).

Ponderar sobre as benesses da relação do homem com a natureza é remontar toda a história da evolução humana. Desde os primórdios da vida antiga, o homem beneficia-se da natureza, fazendo-o evoluir e se instrumentalizar a partir da mesma. Como exemplo, os mesopotâmicos, sendo a primeira sociedade a desenvolver a agricultura e sistema de irrigação, porque no habitat no qual viviam, era possível desenvolver. Noutro momento, as egípcias utilizavam de cera de abelha como artigo de higiene, e por fim, toda a mitologia grega que era fundamentada na explicação de fenômenos naturais a partir de suas divindades.

Entre os primeiros documentos escritos pela humanidade, encontramos instruções sobre irrigação de lavouras. Estes documentos datam de 4000 a.C. e advêm dos povos sumérios, localizados ao sul da Mesopotâmia. A preocupação com o uso da água constitui desde os primórdios um fator econômico predominante, demonstrando que as primeiras leis são códigos que regulam o uso da água. Tanto os povos que emigravam das montanhas quanto os que vinham dos desertos, ao se fixarem nos vales dos rios, iniciaram processos de drenagem de águas dos vales alagadiços e pantanosos, e posteriormente o processo de irrigação do plantio. Citemos os primeiros povos, os camponeses que sediados às margens do Nilo, Tigre e Eufrates construíram importantes obras hidráulicas que evitavam que as enchentes dos rios invadissem suas lavouras. Por causa da navegação e da irrigação, tais povos se preocupavam em ter uma vazante que fosse regular. Neste sentido, construíam tanques e barragens escalonadas para o nivelamento das águas (Prado, 2002, p. 8).

Ainda na história, os egípcios possuíam o hábito de realizar embalsamento de cadáveres, com origem no século IV a C, sendo uma técnica utilizada para conservação de corpos, pois acreditava-se que esse ritual também conservava a vida após a morte, ou seja, era um ritual de caráter religioso. Contudo, para tal feito era necessário certo conhecimento a respeito das plantas e também óleos vegetais. A técnica foi descrita primeiro pelo historiador Heródoto, todavia, foram realizadas descobertas mais recentes, por meio de registros sobre a técnica, em parceria com o Museu do Louvre, em Paris. Alguns ingredientes eram feitos justamente de substâncias aromáticas de base vegetal, para serem aplicados, posteriormente, no rosto dos cadáveres, a fim de criar uma proteção antibacteriana. Os animais também eram incluídos em tais procedimentos, pois eram vistos como seres divinos (Laborinho, 2003, Thorwald, 1962, p. 29-30)

Para os seres humanos, a biodiversidade traz grandes benefícios, como alimentos e produção de medicamentos. Muitas vantagens são atribuídas por existir diferenças entre as espécies, como a polinização – que garante a produção de alimentos e é um grande serviço que a natureza fornece e, assim, pode garantir a manutenção da biodiversidade, contribuindo para a agricultura e alimentação global (Mâcedo et al, 2005).

Conhecer e aprofundar-se em biodiversidade significa estar íntimo da vida. Passeios ao ar livre, escalar montanhas, observar os pássaros, presenciar um caranguejo se esconder num buraco da praia – é ter a oportunidade de conhecer as diferenças existentes no mundo. Nadar com os peixes, dançar com outro ser humano, fazer trilha, mergulhar numa cachoeira - todas essas atividades citadas fazem parte da diversidade do planeta e o quanto tudo está interligado entre si e na natureza dos diversos ecossistemas.

Os conceitos como o de biodiversidade, ecossistema, dentre outros, aparecem com frequência nos discursos e podem trazer significados variados, que muitas vezes diferem daqueles originalmente configurados no campo da Ecologia. A hipótese principal é a de que um conceito estabelecido e consolidado em uma área do conhecimento, tal como a Ecologia, aparece, no campo da pesquisa em EA, carregado de sentidos diversos, possíveis de elaboração, a partir das múltiplas leituras dessas pesquisas. O conceito de ecossistema é reconhecido pelos ecólogos por sua relevância histórica nos estudos de fenômenos e processos naturais, que envolvem fatores bióticos e abióticos complexamente articulados em um determinado espaço e tempo. Além disso, tem papel histórico significativo no contexto científico para a consolidação do campo da Ecologia. No momento histórico em que o termo teve origem é possível identificar diversos outros conceitos da Ecologia

envolvidos na discussão pelos principais pesquisadores da época (Gooley, 1993 apud, Kato, 2014, p. 32-33).

Os ecossistemas estudam fatores bióticos e abióticos e, a biodiversidade se relaciona com a área da Ecologia, sendo tais premissas relevantes no estudo do mundo natural, que se referem totalmente ao conjunto de seres vivos. O grande problema de entender tais questões hoje em dia é que, além do crescimento moderno desenfreado no meio ambiente, existe a dificuldade do planeta em acompanhar a educação científica e suas particularidades.

Um museu científico ou de história natural tem um papel importante na conservação da biodiversidade. As coleções de espécimes biológicas, existentes em diferentes museus, documentam a diferença entre micro-organismos, plantas e animais. Uma boa ferramenta dos museus é catalogar as espécies e ter banco de dados, facilitando a consulta quando necessário. Essas informações podem ser úteis em pesquisas sobre variabilidade genética, entre outros (Blackwelder, 1967, p. 64-72).

Além disso, a promoção da pesquisa científica acontece por existirem profissionais qualificados para isso, tais como pesquisadores da área da Museologia ou até mesmo biólogos, geólogos e historiadores. Professores e pesquisadores podem unir-se no sentido de contribuir com a conservação da biodiversidade, pois suas pesquisas trazem informações relevantes para a ciência, assim como o estudo e descoberta de novas espécies.

Outra oportunidade que um museu pode oferecer é trabalhar com programas de conservação de espécies ameaçadas, pois muitas delas merecem o devido destaque e atenção devido aos riscos das espécies não existirem mais, como exemplos têm-se a o lobo-guará, o panda-gigante, a onça-pintada e o peixe-boi-marinho. Dessa forma, ele promove educação ambiental e consciência sobre proteger e tomar medidas contra a extinção de animais em situação de vulnerabilidade ou perigo crítico (MZUSP, 2008).

Ou seja, se antes os museus estavam muito centrados na física ou funcionavam como simples depositários de coleções de espécies do mundo natural, o crescimento da pesquisa e consequentemente o surgimento de novas problemáticas – mudança climática, células tronco ou artificiais, sustentabilidade, DNA – cria a necessidade dos museus reestruturarem sua linguagem expositiva, além do surgimento de outras atividades no campo da divulgação científica, como Semanas nacionais, teatro, cinema e um incremento das notícias na imprensa (Cavalcanti; Persechini, 2011, p. 7).

Já existem algumas iniciativas em eventos, como "A primavera dos Museus". No ano de 2023, o tema será "Memórias e democracia: pessoas LGBTQ+, indígenas e quilombolas". A 17ª deste evento demonstra como trabalhar a biodiversidade dentro de um espaço não-formal, envolvendo os seres humanos, por exemplo. Contudo, outros temas podem ser abordados, como animais em extinção ou ameaças globais e climáticas. Todo ano é pensado, elaborado e proposto um tema diferente, de acordo com fatos históricos recentes e as necessidades da globalização.

No âmbito da educação, estudar ciências e a grande biodiversidade é de muita relevância para promover conservação de espécies e educação ambiental. Nesse contexto, o assunto pode ser uma ferramenta educacional para a conscientização de problemas ambientais, assim como contribuir para uma melhoria na qualidade de vida das pessoas (Souza, 2011, p. 264). O mesmo autor explica como acontece e as consequências da divulgação científica em museus:

A divulgação científica operada nos museus de Ciências pode se aproximar do cumprimento de seus objetivos pretendidos de contribuição ao acréscimo da qualidade de vida, por meio do acesso e da compreensão ampla da ciência e da tecnologia. É necessário também deixar claro que os discursos científicos refletem interesses do próprio universo da ciência, implicando diretamente no contexto social (Souza, 2011, p. 34-35).

A divulgação científica está presente em todas as partes e áreas dos museus. O seu entendimento está atrelado aos avanços da ciência, assim como as suas contribuições para a população e para o mundo em geral. É importante enfatizar que a linguagem da divulgação científica deve acontecer de forma compreensível e acessível para o seu público.

Quando fala-se em linguagem acessível, remete-se ao fato de existirem diversas diferenças sociais as quais merecem destaque, no sentido de muitas pessoas ainda não saberem ler ou até mesmo possuírem algum tipo de deficiência. Os museus precisam estar alinhados nessa perspectiva e adequar à linguagem e exposições de acordo com o público que ele recebe.

Para uma criança surda, por exemplo, o uso de imagens é essencial para ter o entendimento da proposta didática em exposição. O mesmo se aplica ao visitante surdo, pois, ele necessita se comunicar por meio de sua linguagem oficial – Libras, o que se torna

complexo pela Biologia possuir muitos conceitos diferentes para cada palavra (Heck & Ferraro, 2021).

2 MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DE ALAGOAS: UMA PERSPECTIVA PARTICULAR

O Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas (MHN-UFAL) é um órgão suplementar ligado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX-UFAL) e tem como atribuições a Pesquisa e a Extensão. Foi criado em 1991 e vem desenvolvendo e se dedicando a pesquisas regionais, como nos ecossistemas locais, em Alagoas. Desses estudos são formadas coleções sistemáticas científicas.

Além das coleções específicas, também foram criadas exposições permanentes para serem apresentadas ao público em geral. Elas possuem informações diretamente relacionadas ao ambiente natural de Alagoas.

Diante do exposto, têm-se que o museu – como mostra a Figura 2 – é considerado também um espaço não-formal, pois o conhecimento produzido e adquirido por meio dele auxilia na educação básica e universitária. Assim, transpassa o espaço da sala de aula e migra para o espaço museológico, sendo utilizado por profissionais da educação pública e privada do nosso estado.



Figura 2 – Vista da entrada principal com rampa de acesso. Fonte: Graziela França – jornalista colaboradora/Ascom MHN.

O MHN-UFAL dispõe de uma equipe composta por 14 profissionais, cada um desempenhando uma função específica. Uma porção é constituída por docentes da Universidade Federal de Alagoas (8 servidores), ao passo que outra parte (14 servidores) trabalha diretamente no Museu, seja nas coleções científicas ou na esfera administrativa. Tais informações específicas foram consultadas e confirmadas por meio da direção geral do MHN. As tarefas de manutenção e limpeza são contratadas pela própria Universidade e realizadas por uma empresa terceirizada.

A equipe de profissionais do Museu é extremamente dedicada, pois trabalha arduamente para manter as coleções e exposições científicas, que representam um acervo valioso. Alguns professores e pesquisadores passaram bons anos de suas vidas coletando esses materiais, e graças a essas pessoas as coleções foram reconhecidas e agora fazem parte do acervo do Museu. Em resumo, o MHN-UFAL é um local cheio de histórias e também de conhecimento, graças ao esforço de pessoas dedicadas que nele trabalham.

Adicionalmente aos colaboradores contratados, o MHN conta com 10 monitores atuantes na vanguarda das exposições permanentes, recepcionando o público visitante diariamente, exceto nos finais de semana e feriados. Além disso, os 10 monitores preenchem as vagas oferecidas nos laboratórios do museu. Importante ressaltar que, cada laboratório oferece somente uma oportunidade de vaga com bolsa.

O processo seletivo para a Monitoria do MHN-UFAL passou por alterações ao final da pandemia de SARS-CoV-2, sendo reduzido para a duração de apenas um semestre desde a retomada de suas atividades. No ano de 2022, a seleção dos monitores ocorreu em junho, e o edital foi encerrado em dezembro do mesmo ano, como consta o edital oficial de 2022. Já em 2023, ocorreu outra seleção em Junho até Dezembro de 2023, ou seja, com duração de apenas um semestre.

2.1 Uma cultura pouco conhecida: o público e as exposições

Pesquisas científicas, artigos científicos e de divulgação científica, assim como projetos de pós-graduação, são viabilizados por meio do MHN-UFAL. Essas informações

estão disponíveis nas plataformas digitais, as quais ocorrem via *Website/blog* e também Instagram - (@mhnuful).

Como exemplos, podemos citar pesquisas que envolvem o efeito das mudanças climáticas nas comunidades de pequenos mamíferos da Caatinga, bem como pesquisas sobre a diversidade e ecologia de pequenos mamíferos voadores e não-voadores em Alagoas. Estudos estes que ocorrem em parceria com o Setor de Herpetologia - (que estuda anfíbios e tetrápodes escamados) do MHN-UFAL.

Por outro lado, não é interessante que apenas a comunidade do curso de Ciências Biológicas conheça a rotina de curadoria e exposições do MHN, mas sim as demais áreas e cursos da Universidade. Não é à toa que o próprio Museu abre vagas para estudantes de outros cursos.

Segundo os editais anuais mais recentemente lançados, por meio do site oficial da UFAL, os processos seletivos permitem a participação de estudantes de outros cursos, como História, Geografia, Museologia, áreas da Comunicação e Meteorologia.

O acervo das exposições permanentes, o qual os monitores atuam diretamente, é organizado por área específica, como exemplos temos: as exposições dos Jangadeiros Alagoanos (História), do Mar ao Sertão (Biodiversidade, Zoologia e Botânica), de Paleontologia (Biodiversidade), de Meteorologia (Climatologia) e de Geologia (Geografia).

Na exposição dos Jangadeiros Alagoanos (Figura 3), estão expostos itens utilizados por pescadores e jangadeiros para praticar a pesca local e também o manejo de barcos e jangadas. No interior das salas, também são expostos *banners* explicativos sobre a história dos Jangadeiros Alagoanos - quatro pescadores os quais são considerados patrimônio histórico devido à importância da viagem que os mesmos fizeram a bordo de uma frágil jangada de tronco, partindo de Alagoas com destino ao Rio de Janeiro. Apesar de enfrentarem muitas dificuldades, como fortes tempestades, os jangadeiros conseguiram cumprir o seu objetivo e, ao chegarem ao Rio, foram homenageados pelas autoridades locais. Um dos itens do acervo é, justamente, uma réplica de jangada semelhante à utilizada pelos jangadeiros, doada pelo IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico Artístico Nacional.

Na exposição do Mar ao Sertão (Figura 4), estão expostas peças ilustrativas a respeito da biodiversidade brasileira e também nordestina, evidenciando a região litorânea, a Mata Atlântica e a região de Cerrado. Algumas ilustrações foram feitas por meio de pinturas na parede, e as demais peças são doações feitas por meio de profissionais curadores das coleções

científicas, ou então, itens de acervo pessoal. A exposição, na parte do litoral, conta com diversos organismos, como exemplos os Bivalves – do filo Mollusca e os artrópodes, classificados como crustáceos, do subfilo Crustacea, como exemplos caranguejos e siris. Na parte de Mata Atlântica, organismos como a representação da serpente Caninana e também o bicho-preguiça estão presentes. Na região da Caatinga, temos um exemplar de teju, do uruburei e do veado-catingueiro.

Na exposição de Paleontologia (Figura 5), os itens, em sua maioria, são fósseis brasileiros e outros vindos do exterior (Rússia), permitindo, assim, explorar o passado e entender melhor eventos pré-históricos, assim como extinções em massa. Em algumas figuras, temos um crânio de um cavalo, assim como um cenário montado exemplificando o trabalho de um paleontólogo, que pode dormir em barracas durante expedições em cavernas e outros locais, à procura de fósseis e vestígios de vidas passadas.

Na exposição de Meteorologia (Figura 6), o MHN conta com equipamentos antigos, utilizados para medir e controlar umidade, vento, pressão e temperatura. Por fim, na exposição de Geologia (Figura 7), também história e antropologia (Figura 3), estão expostos rochas e minerais dos mais diversos, assim como a representação de um vulcão, podendo, assim, desempenhar um papel crucial na divulgação do conhecimento geológico e, dessa maneira, entender melhor os processos que ocorrem na Terra.

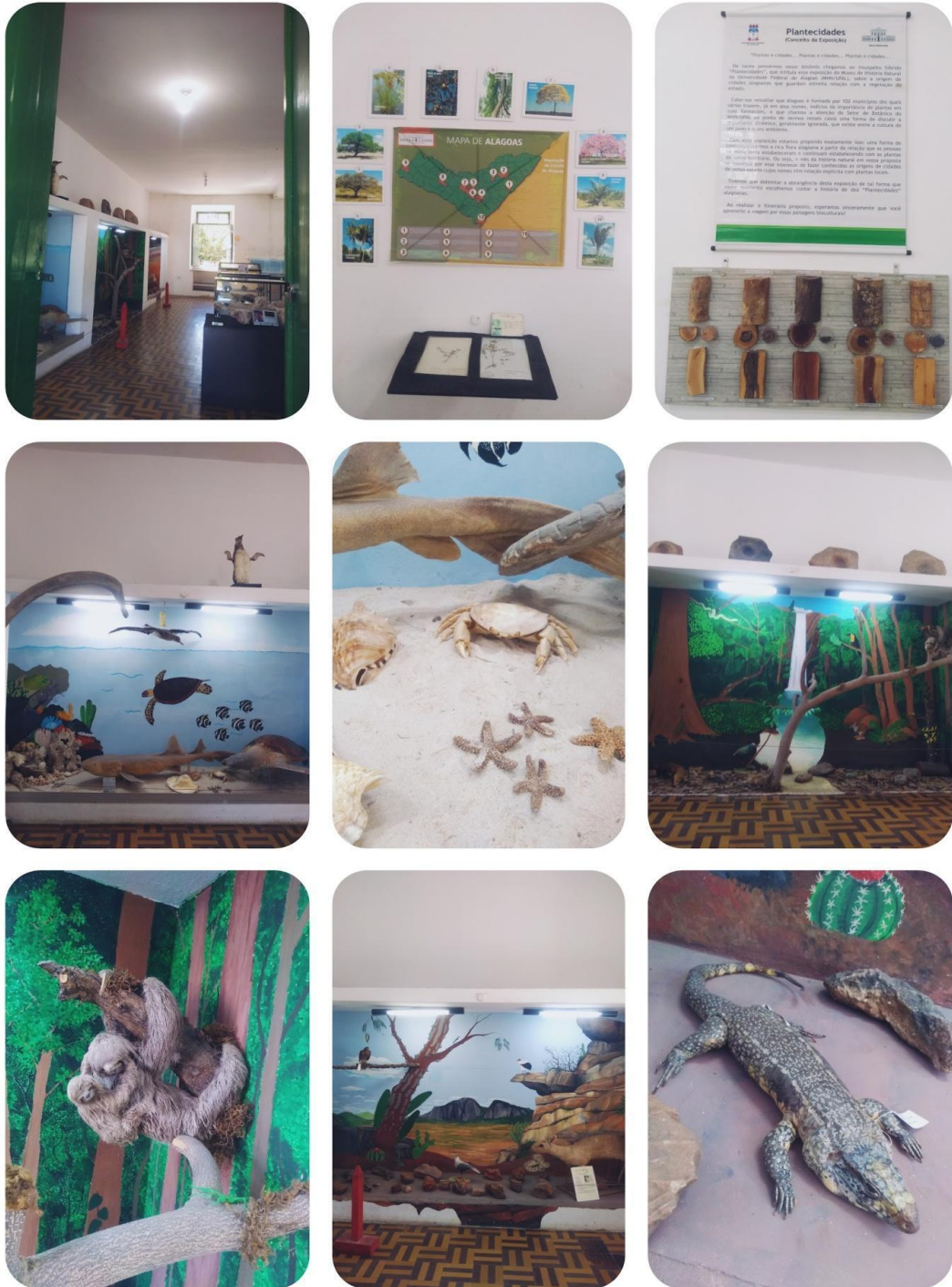
Figura 3 – Exposição Jangadeiros Alagoanos.



Fonte: Autoria própria (2023)

- Da esquerda para a direita: Vista panorâmica da sala. Réplica de jangada. Banner expositivo sobre os jangadeiros alagoanos. Cesta produzida com cipó de corda. Fateicha. Armadilha para capturar siris. Rede de pesca. Banner expositivo com o mapa da viagem dos jangadeiros. Armadilha para pesca de camarão.

Figura 4 – Mar ao Sertão



Fonte: Autoria própria (2023)

- Da esquerda para a direita: Vista panorâmica da sala. Mapa de Alagoas e o significado do nome dos municípios, fazendo alusão às plantas. Exposição Plantecidades, com tronco de árvores e suas respectivas sementes. Pintura remetente ao litoral alagoano. Estrelas do mar, conchas e um caranguejo. Pintura fazendo alusão a mata atlântica ou fragmentos da mesma. Bicho-preguiça e filhote, ambos taxidermizados. Pintura fazendo alusão à Caatinga e ao sertão. Teju.

Figura 5 – Paleontologia



Fonte: Autoria própria (2023)

- Da esquerda para a direita: Vista panorâmica da sala expositiva. Pintura fazendo alusão à era cenozoica, no sertão de Alagoas. Fósseis de Mamíferos Pleistocênicos (preguiça-gigante) de Alagoas. Crânio de um cavalo. Cenário com itens de expedições de Paleontologia, pá e barra de dormir. Trilobitas. Fóssil de elefante. Esqueleto de baleia-piloto na entrada do MHN.

Figura 6 – Meteorologia



Fonte: Autoria própria (2023)

- Da esquerda para a direita: Vista geral. Primeiro computador. Termohigrográfico. Radiossonda, balão meteorológico. Radar. Equipamentos para medição de vento. Instrumentos de uso doméstico, para medição de temperatura. Medição de radiação solar. Radiômetro.

Figura 7 – Exposição de Geologia



Fonte: Autoria própria (2023)

- Da esquerda para a direita: Vista panorâmica da sala expositiva. Placa na entrada da sala. Mica muscovita. Cristais de Quartzo. Amazonita. Basalto. Maquete com réplica de um vulcão. Quartzo rosa. Máquina para uso de um geólogo.

O importante é entender o museu como local onde o curador coleta os objetos, o conservador conserva aqueles objetos e tudo isso será exposto e, portanto, o museu e a exposição têm que ser vistos como uma mídia. Como a televisão é uma mídia, a exposição e o museu também o são (McManus, 2013, p. 24).

Ainda sobre o universo das exposições, é interessante ressaltar que os objetos postos aos olhos do seu público, precisam, necessariamente, chamar atenção do mesmo. Isso significa que, quanto mais atrativo, bonito, persuasivo e curioso for o objeto, melhor poderá ser a interação do público com ele. Sendo assim, o autor chama atenção para a mensagem que os instrumentos expositivos passam, pois, precisam estar alinhados com os seus objetivos e determinadas finalidades.

A educação faz parte de um contexto cultural e, para melhor compreendê-la, pode-se destacar três dimensões associadas ao desenvolvimento das atividades educacionais: a primeira é o entendimento que gera autonomia de raciocínio e a partir do qual se desenvolve o aspecto cognitivo. A segunda dimensão se dá por meio do julgamento daquilo que está sendo valorizado – é a do envolvimento emocional ou vínculo emocional que a pessoa estabelece naquele momento e, a partir deste julgamento valorizado, a pessoa desenvolve um aspecto afetivo nessa abordagem. A partir do entendimento dessas dimensões, incluindo-se, como primeiro aspecto, o cognitivo e depois o sentimento que a pessoa desenvolve durante aquele momento, que é o afetivo, então podemos observar que o comportamento do indivíduo altera o modo como ele irá reagir naquele momento e passa a expressar um terceiro aspecto, que é chamado de “enativo”, que expressa uma forma de conhecimento articulada à ação da pessoa frente a uma dada situação específica (McManus, 2013, p. 28).

Por fim, a respeito da cultura das exposições, é necessário divulgar, sobre ela, e construir um panorama de relevância para a sociedade para adquirir os conhecimentos apresentados. Das exposições, sua contribuição para a educação é imensa, no sentido de que, na área geológica, faz-se o entendimento dos processos de construção geográficos da Terra, assim como na área de biodiversidade, faz-se saber qual é o sentido e relevância de compreender a diversidade das espécies, o quanto e como as mesmas podem entrar em extinção, por algum comportamento de imprudência alheio a elas mesmas. Dessarte, um espaço expositivo tem o seu fim pedagógico, o seu público a ser atingido, e a sua mensagem para ser transmitida.

2.2 As atividades de monitoria no museu: desafios da atividade em Maceió

As atividades de Monitoria estão diretamente relacionadas ao bom funcionamento das exposições e propagação do conhecimento em Ciências. O trabalho pode ser definido da seguinte forma:

A monitoria é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação. Ela é entendida como instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente e docente e a vivência com o professor e como as suas atividades técnico-didáticas (Lins et al, 2009, p.1).

A importância das contribuições do Museu na vida acadêmica é grande. Alguns profissionais têm discutido, nesse campo da educação em espaços não formais, como ele pode agregar na formação inicial de professores, por desenvolver saberes pedagógicos para além dos espaços escolares e curriculares, ao possibilitar o desenvolvimento de habilidades e experiências pedagógicas. Adicionalmente, o aluno monitor pode conhecer o exemplo de diferentes culturas no cotidiano, além de poder ampliá-las (Silva e Leite, 2020; Pugliesi, 2015).

O trabalho realizado por monitores é indispensável ao cotidiano do Museu. Ter como uma das funções poder participar da curadoria de uma coleção, por exemplo, requer tempo, dedicação e também algumas habilidades necessárias para obter sucesso.

O monitor, acompanhado das orientações de seu professor/supervisor, deve fazer a limpeza dos potes, organizar em prateleiras, trocar a água deles, colocar ou repor álcool e fazer o possível para recuperar e conservar os organismos que ali estão (Blackwelder, 1967, p. 64-72). Além disso, não é viável que uma única pessoa faça essa atividade, pois demandaria tempo e risco de perder as coleções.

O monitor desempenha várias funções importantes no Museu. Uma delas é ter acesso às chaves das exposições, abrir as salas e receber o público quando ele chega. Além disso, ele realiza outras atividades, como apresentar o MHN-UFAL aos visitantes, contar a história do Museu e o espaço que ele abriga, guiar até as exposições e destacar os elementos presentes nos espaços, explicando os objetivos de cada exposição.

A monitoria também tem a responsabilidade de controlar o registro dos visitantes e garantir que nenhuma peça dos elementos expositivos seja tocada, trocada ou levada, permitindo apenas sua visualização para conservá-las. Após a saída dos visitantes e o encerramento do horário do Museu, o monitor também precisa fechar as salas. Essas funções estão resumidas no edital² N° 12/2022, elaborado pela Pró-Reitoria de Extensão da UFAL e disponibilizado no site oficial.

Desse modo, o trabalho de monitoria é essencial e traz a oportunidade de manter tanto as coleções como também conservar a história das exposições, esta última sendo o foco central desta pesquisa. Para tanto, é necessário que exista um bom planejamento em relação aos editais e também o orçamento que o Museu precisa receber da União, evitando assim que prejuízos venham à tona pela falta de verba pública.

É essencial termos governos responsáveis, dedicados e preocupados com as ações educativas, que possam promover e perpetuar a educação dos Museus no Brasil por meio de investimentos e devida atenção. Dessa maneira, contribuir com o desenvolvimento do Brasil e consequentemente com a nossa educação (ICOM, 2009).

É de interesse de todos que as atividades de Monitoria ocorram, visto que estão correlacionadas às exposições. Sem visitas e pessoas treinadas para recebê-las, o Museu perderia uma de suas funções e também a sua própria essência de espaço não-formal.

A monitoria é muito importante para os alunos do ensino superior, pois não só contribui para o aluno monitor aprender mais, como também enriquece a experiência dos alunos que estão sendo monitorados. A experiência é valiosa para o aluno monitor porque ele pode aprender habilidades que são necessárias para ser um bom professor e para se aprofundar ainda mais nos estudos. Logo, a monitoria é uma oportunidade para todos os envolvidos compartilharem conhecimentos uns com os outros, e assim ajudarem a melhorar a

² UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS/AL (UFAL). Maceió. Edital de Extensão N° 12/2022. [EDITAL (N° 12/2022) Disponível em: < <https://editais.ufal.br/extensao> >. PROEX UFAL. Maceió, 9 jun. 2022.

educação de um modo geral (Matoso, 2014). O mesmo autor citado anteriormente define de forma clara os sentimentos de um monitor:

O aluno monitor experimenta, em seu trabalho docente, de forma amadora, os primeiros júbilos e contratempos da profissão de professor universitário. O fato de estar em contato direto com alunos, na condição também de acadêmico, propicia situações extraordinárias e únicas, que vão desde a alegria de contribuir, pedagogicamente, com o aprendizado de alguns, até a momentânea desilusão em situações em que a conduta de alguns alunos mostra-se inconveniente e desestimuladora (Matoso, 2014, p. 2).

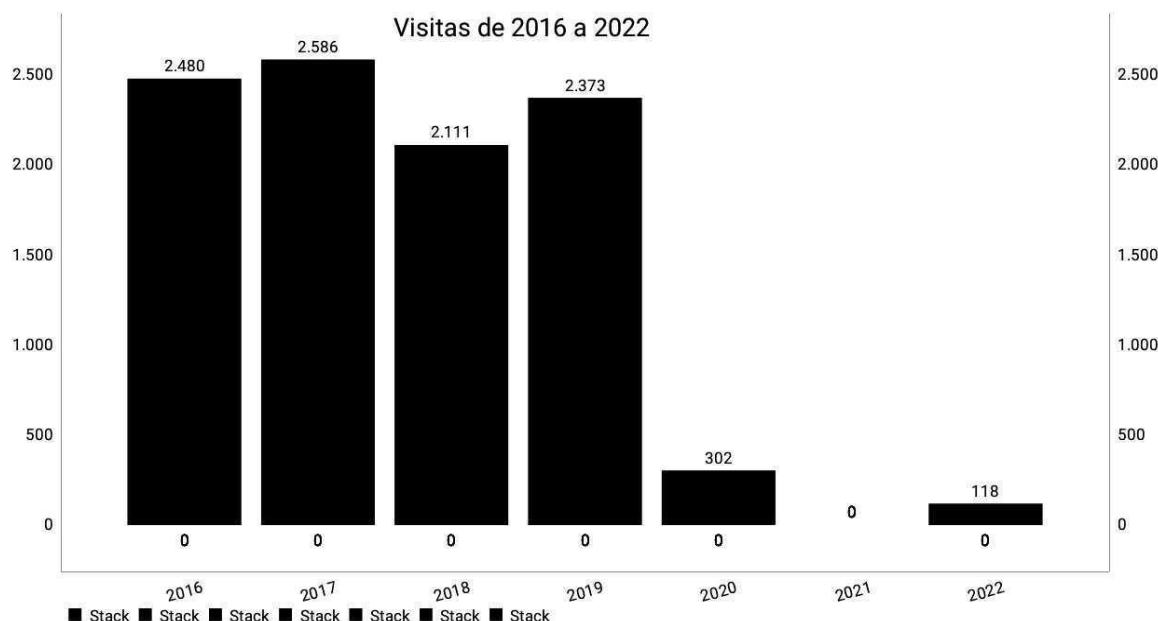
Especificando o MHN-UFAL, o seu público é mais amplo por não restringir a entrada a discentes, como já citado. Todavia, as considerações do Matoso são válidas no sentido dos sentimentos de ser um Monitor, pois de certa forma é necessário ensinar - através das exposições, o ensino de Ciências.

Por isso, o graduando complementa a sua formação, se aventurando na profissão docente antes mesmo de pegar o seu diploma, tornando a experiência extremamente viável. Logo, o Museu torna-se uma possibilidade a mais para formar bons profissionais na sociedade, que de certa maneira precisa de mais professores atuantes e com o currículo mais completo. Assim sendo, o Museu contribui de maneira expressiva para a educação brasileira e para a divulgação científica, através de sua própria cultura de disseminação das Ciências. O Monitor faz parte de todas essas contribuições.

Em virtude dos fatos mencionados, o Museu pode ser considerado um espaço integralizador, por reunir diversas áreas do conhecimento dentro de um mesmo local, tornando-o mais completo, sendo de extrema importância falar sobre o MHN e, consequentemente, divulgá-lo para a comunidade de um modo geral, uma vez que a ciência presente na instituição merece atenção e credibilidade, assim como as pessoas que a tornaram possível de ser produzida e divulgada.

Sobre a divulgação e visitas no MHN-UFAL, foram realizados estudos de caso a respeito da frequência de tais visitas. Retomando a metodologia escolhida, na parte quantitativa, o livro de registros dos visitantes foi utilizado para fundamentar algumas discussões e apontamentos, posto isso, as imagens a seguir tem como finalidade e objetivo responder a algumas hipóteses levantadas.

Gráfico 1 – Registro da quantidade de visitas no MHN-UFAL



Fonte: Autoria própria (2023)

O gráfico das visitas ao MHN de 2016 a 2022 foi realizado com o intuito de comparar o número total dos visitantes individuais nos últimos 7 anos. Não foram contabilizadas as visitas do ano de 2023, principalmente pela pesquisa ter sido concluída antes do MHN-UFAL abrir para visitação.

No ano de 2016 a 2019 o Museu fica aberto de Janeiro a Dezembro, pois tais editais de seleção de monitoria, nessa época, têm duração de um ano. No ano de 2022, foi decretada oficialmente uma pandemia global, sendo necessário o fechamento do Museu. O mesmo ficou aberto até Março de 2020, contabilizando 302 visitas neste ano em específico.

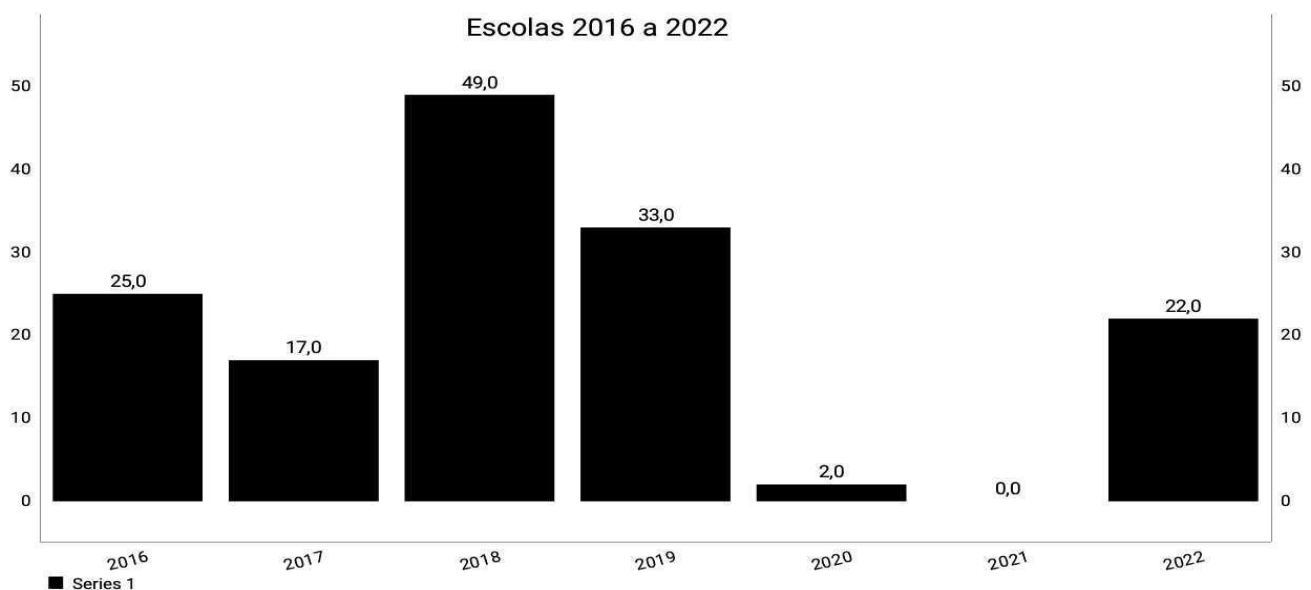
De março de 2020 até o final de 2021, o Museu estava cumprindo o decreto oficial do país a respeito da pandemia. Em 2022, começou a organizar-se no sentido de uma possível reabertura. Contudo, não foi possível fazê-la de imediato, pois ainda lhe faltava a elaboração do edital de seleção de monitores para o ano de 2022.

A partir de Junho de 2022 é elaborado e lançado um edital pela PROEX-UFAL, a respeito da seleção de novos monitores, este mesmo edital já citado nesta pesquisa. Ainda sobre isso, as exposições permanentes do Museu só puderam ser oficialmente abertas em Outubro de 2022, período que os monitores já estavam atuando, porém, mesmo assim, sem visitantes.

A discussão referente aos editais de monitoria, fazendo alusão à seleção dos mesmos, responde e confirma a hipótese da pesquisa, a respeito de outro fenômeno impactar o número de visitantes. A função de um monitor, em linhas gerais, de acordo com tais editais, é receber o público que o visita. Sem monitores, não existem pessoas que sejam requisitadas para tal atividade. Ou seja, sem monitor o museu não recebe visita alguma. No entanto, existe a possibilidade de, mesmo com monitores, o museu não receber visitas.

É interessante ressaltar que, a situação específica descrita sobre ter o monitor e, ainda sim, não receber visitas, depende do contexto histórico e sociocultural que o museu está inserido, pois, a depender da localização geográfica e/ou a história do local que o mesmo pertence, pode, também, impactar nos momentos e quantidades de visitação. Como exemplo disso, o espaço do museu já pertenceu ao quartel do exército de Maceió, assim como já pertenceu ao Instituto Médico Legal (IML), ao passo que também foi a primeira faculdade de medicina do município e abrigou outros cursos da área da saúde, servindo de local para estudo de cadáveres. Sendo assim, todo o contexto histórico que o local serve, pode, em certa medida, influenciar as visitas que a instituição recebe, ou até mesmo, não recebe, levando em consideração que a população pode desconhecer totalmente a existência de um museu que abriga tantos fatos históricos e socioculturais na memória da cidade, fazendo referências e alusões a tais recordações.

Gráfico 2 – Visitantes na modalidade escola



Fonte: Autoria própria (2023)

Ainda sobre as visitas, o segundo gráfico é referente às escolas/instituições. Existe certa similaridade entre os anos de 2016 e 2017. É importante ressaltar que 2016 é o ano em que o MHN mudou de local, ou seja, estava se organizando neste novo espaço.

O ano de 2018 foi um ano atípico, pois, nessa mesma época, o Museu já estava organizado e conseguiu realizar eventos aos finais de semana, sendo assim, ele conseguiu receber mais visitas. O mesmo pode ser dito a respeito de 2019.

Em 2020, foi decretado uma pandemia, como já explicado anteriormente. Com o fechamento do Museu, a consequência foi de não receber mais visitas. Esse fato explica o baixo número de escolas em 2020, sendo apenas duas.

Já em 2022, o MHN recebeu 22 escolas, um número melhor que em 2017. É interessante ressaltar que, de 2016 a 2017, as assinaturas de alunos eram feitas individualmente, ou seja, eles não descreviam se pertenciam a alguma escola/instituição. Isso explica o alto número de visitas individuais, e o baixo número de visitantes na modalidade escola, principalmente nos respectivos anos de 2016 a 2017, realizando comparativo entre os dois gráficos citados nas figuras acima.

RESULTADOS

O presente trabalho teve como objetivo demonstrar a importância da monitoria, por meio da descrição das atividades do monitor dentro do museu. Foram descritas cerca de 5 exposições permanentes do MHN-UFAL, cada uma representando uma área específica de conhecimento, exceto a exposição do Mar ao Sertão, na qual demonstra a diversidade biológica dentro de várias áreas laboratoriais.

O museu tem sua função pedagógica e educativa como pontos fundamentais dentro da pesquisa, pois, o trabalho de monitoria relaciona-se a educação em geral e, também, ao exercício da profissão docente. Além disso, a oportunidade que o MHN oferece aos bolsistas de aperfeiçoarem as suas práticas enquanto profissionais é essencial em demasia.

Com a rotina da monitoria e estudo da quantidade de visitas anuais do espaço, pode-se observar que nos últimos dois anos, após a pandemia, o número de visitas reduziu consideravelmente. O número de escolas visitantes e as visitas individuais demonstram uma discrepância, no sentido de procurar o museu como destino de passeio, curiosidade e aprendizado. As escolas visitam bem mais, e ainda sim, as frequências diminuíram.

Atualmente, um dos motivos que pode explicar o fenômeno de diminuição de visitas, é o espaço geográfico que o MHN se encontra. O IML, que atualmente está lotado no bairro do Cleto, por alguns anos se firmou no bairro do Prado, e boa parte da população ainda pergunta por essa questão.

A falta de eventos atrativos no Museu, também pode explicar a evasão escolar/visitas normais. Antigamente, o museu abria aos finais de semana para realizar alguns eventos. Todavia, a realidade de hoje perpassa que o museu, aberto somente nos dias da semana, não seria o suficiente para receber a população, quando a mesma tem o tempo de qualidade aos finais de semana para visitá-lo.

Os editais de seleção duravam apenas um semestre, tempo este sendo insuficiente para o trabalho de monitoria ser realizado com eficácia, cuidado e zelo. Ao estender a duração dos editais, o monitor tem um tempo maior para o seu desenvolvimento e aprendizagem, além das agências que fomentam o incentivo financeiro, bolsas, poderem proporcionar segurança na permanência das exposições.

Apontou-se que são cinco exposições atuantes no MHN, mas o mesmo possui 10 laboratórios em funcionamento. Nestes termos, em alguma medida existe uma desproporcionalidade entre os laboratórios e as exposições coexistindo no mesmo espaço. Os laboratórios abrigam boa parte das coleções e a população não tem acesso a elas, pois sua função é proporcionar pesquisa, e não extensão.

Por fim, compreende-se que poderiam ter mais exposições atuantes no museu, devido a vários laboratórios, como exemplos o de Malacologia e Carcinologia – não possuem uma sala própria de exposições. Nessas concepções, o baixo número de visitas também pode estar relacionado com as poucas salas expositivas e, conseqüentemente, a diminuição do número de eventos e atividades que poderiam ser concebidas nas mesmas. É necessário que todos os setores e profissionais atuem em conjuntura para o oferecimento de espaços lúdicos mais atraentes para seu público e, portanto, tentar diminuir a evasão que ainda existe no MHN-UFAL.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Museu de História Natural da UFAL é uma instituição ligada à universidade, sua importância é vasta, no sentido de contribuir para melhorias no ensino de Ciências e Biologia em geral. Não só isso, mas em muitas outras áreas, como a História, por exemplo. O museu também conta com profissionais que são historiadores, assim como museólogos, dentre outros. Essas pessoas estudaram para contribuir com a educação em espaços não-formais e, ainda sobre suas contribuições, este espaço é valioso para os estudantes da UFAL, pois, o mesmo pode trazer grandes benefícios para a qualidade no aprendizado de tais pessoas.

Um museu científico, de ciências ou o próprio museu de história natural, traz em sua essência exposições para o seu público, e, geralmente, costumam trabalhar com coleções de espécimes biológicas. Toda a história de surgimento dos museus remonta a questão de trazer à tona que, as curiosidades científicas sobre o mundo natural fazem refletir sobre a evolução da vida e trazem um melhor entendimento da mesma. É necessário saber que, sobre o surgimento das espécies e classificação, todo ser vivo precisa ser identificado e ter um nome, pois, dessa maneira, ele pode sempre ser procurado, pesquisado e lembrado. A questão da pesquisa faz alusão a memória, que é tão importante, tanto para o passado quanto para o presente, pois estudar história é entender como os fatos ocorreram, mas, fazendo sempre associações ao presente, o passado pode virar um rito, cultura, costume, lição e também tradição, tornando-os contemporâneos.

A biodiversidade é tema fundamental para entender o que é um museu de história natural. Dentro da essência de tais museus, existe a grande diversidade e como ela se relaciona com a natureza, plantas e animais. O surgimento da história natural se deu com Darwin, grande pesquisador acerca da origem das espécies e, ao longo dos séculos, foram formando-se hábitos de colecioná-las, despertando, assim, a curiosidade da nobreza da época do Renascimento italiano. No entanto, é importante ressaltar que os museus foram modernizando-se e tornaram-se acessíveis para o público em geral, assim como o discurso das exposições, provenientes das mais diversas coleções e espécies. No tocante ao discurso expositivo da grande biologia, foi de fundamental importância falar sobre o que é biodiversidade, para ter um mínimo de entendimento de seus impactos na vida de quem tem contato com tais espaços.

O público dos museus é indispensável, porque, no sentido do que de fato é um museu, sendo um lugar de memória e preservação de culturas, precisa, necessariamente, de tais visitas. Sem visitas, é quase impossível imaginar o futuro de um museu, pois este mesmo não poderia cumprir o seu objetivo de espaço não-formal, que é o compartilhamento de experiências, somadas às vivências do passado, presente e cotidiano. Quando se fala em divulgação científica, espera-se, no mínimo, uma finalidade a ser alcançada em relação ao que vai ser exposto, sendo necessário adequar-se à realidade cotidiana e ao contexto social que o público, em certa medida, está inserido.

Os desafios da monitoria refletem, em sua maioria, a falta de investimento por parte do governo federal na elaboração de editais mais precisos. Na medida em que o museu monta exposições científicas, ele precisa de ambientes bem estruturados, harmoniosos, condizentes com a proposta e finalidade de tais museus específicos. Posto isso, seria necessário editais mais longos, com certa duração que o monitor pudesse ser inserido, de fato, no contexto do museu de história natural, tornando-se familiarizado com o discurso da divulgação científica, pois, de diversas maneiras, o monitor é muito importante no bom funcionamento dos museus, tendo em vista que uma de suas funções é fazer mediações referente ao contexto museológico. Além disso, existe a questão dos visitantes. O museu fica localizado num bairro que, no contexto histórico, era o antigo IML, e boa parte da população ainda conhece o espaço como tal, contudo, desde 2016 o MHN-UFAL está localizado e inserido lá. É uma realidade que precisa ser, pouco a pouco, modificada.

Em consonância com a hipótese deste trabalho, a mesma foi identificada por meio das atividades de monitoria da autora. Identificou-se oscilações no número de visitas dia após dia, no contexto que a monitoria do MHN estava inserida, no ano de 2022. Alguns dias da semana, tinha visitas de uma ou duas escolas. Em outros, nenhuma visita, seja instituição ou individual. Foi identificado, por meio dos gráficos mostrados, que, em linhas gerais, após o período da pandemia, houve uma grande baixa no número de visitantes, seja escolas, ou seja, visitas individuais. Isso responde à hipótese de que, em algum momento após a pandemia, o público deixou de visitar o museu. Provavelmente, houve uma quebra desse costume de sair de suas residências para visitar locais públicos ou, então, como citado anteriormente, grande parte dos cidadãos de Maceió podem ainda estar apegados ao fato do prédio histórico que o MHN se localiza ainda pertencer ao antigo IML, o que não é um fato verídico, pois há 7 anos o museu está firmado em tal espaço, e o IML na parte alta da cidade.

Sobre problemas identificados, ou sugestões a serem feitas a respeito da instituição MHN-UFAL, o governo federal pode investir mais no museu, em sua reforma, reestruturação, por meio de salas climatizadas ou então uma pintura mais adequada para o local, assim como a seleção de mais monitores, pois cada laboratório oferece apenas uma bolsa, sendo um número relativamente pequeno para oportunizar pesquisas científicas num ambiente que é totalmente voltado para divulgação científica. Outras sugestões podem ser feitas, como a atualização do aplicativo TATU-FAPEAL, este mesmo sendo voltado para acessibilidade em museus, as informações estão desatualizadas, e algumas exposições não se encontram lá. É necessário fazer uma revisão sobre o que está posto, e dessa maneira, auxiliar a todos os interessados em conhecer melhor a instituição. Adicionalmente, a autora também identificou que ainda faltam informações a respeito dos espaços expositivos, muitas peças estão sem bilhete/identificação, ou sem o nome popular delas, o que dificulta o acesso às informações pertinentes e até mesmo o entendimento do que está sendo visto. Ainda sobre os monitores e exposições, é necessário e de extrema relevância elaborar um curso direcionado a monitoria do MHN-UFAL a respeito de todas as exposições, e este mesmo tornar-se hábito, costume e regra, porque os monitores necessitam de tais conhecimentos e, assim, transmiti-los às demais pessoas.

A presente monografia teve por finalidade realizar a divulgação científica a respeito do Museu de História Natural. O MHN é um patrimônio que merece ser conhecido, visto, lembrado, cuidado e também conservado. A biodiversidade e sua importância nos ensinam que é necessário cuidar do meio ambiente, cuidar dos animais e das plantas. É indispensável ensinar Ciências e Biologia, respeitar as diferenças dos ecossistemas e o espaço dos seres vivos, pois, todos nós estamos inseridos nesse contexto biológico. Falar do museu é refletir sobre memória, é preservar a cultura dos nossos antepassados, mas sempre relembrar da importância de cuidar do que temos no presente, porque os ecossistemas nos trazem diversos benefícios e, assim que saibamos de fato a sua importância, poderemos ter atitudes melhores perante a ele.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2016]. Disponível em: <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/10647933/artigo-216-da-constituicao-federal-de-1988>>. Acesso em: 08 abril 2023.
- BLACKWELDER, R.E. **Taxonomy: A text and reference book**. New York: John Wiley & Sons, 1967.
- BRAGANÇA GIL, Fernando. **Museus de ciência: preparação do futuro, memória do passado**. Revista de Cultura Científica, Lisboa, n. 3, p. 72-89, out., 1988.
- CECILIA C. B. Cavalcanti; PEDRO Muanis Persechini. **Museus de Ciência e a popularização do conhecimento no Brasil**. Field Actions Science Reports. 2011, connection on 12 September 2023.
- DARWIN, C. **A Origem das Espécies**. Hemus. Livraria Editora Ltda, São Paulo.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GIL, Fernando Bragança. **Museus de ciência: preparação do futuro, memória do passado**. Colóquio ciências. Revista da Cultura Científica, n 3, p. 72-89, out. 1988.
- GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v.14, p.27-38, 2006.
- GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal na pedagogia social. In: **CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL**, 1, 2006a, São Paulo. Anais. São Paulo [s. n.], 2006 a. p. 1-10.
- HECK, G. S., & FERRARO, J. L.. A acessibilidade em um museu de ciências para a inclusão de visitantes surdos. In. **Acessibilidade em museus e centros de ciências: experiências, estudos e desafios** Rio de Janeiro, RJ: Fundação Cecierj/Grupo Museus e Centros de Ciências Acessíveis. 2021. p. 271 - 284.
- IMPEY, Oliver; MACGREGOR, Arthur (edit.). **The origins of museums: The cabinet of curiosities in sixteenth- and seventeenth-century Europe**. Oxford: Clarendon Press, 1985
- ICOM (Conselho Internacional de Museus) BRASIL. Disponível em: <https://www.icom.org.br/?p=2756>. Acesso em: 05 março 2023.
- ISZLAJI, C.; MARANDINO, M. Museu e criança: a importância dos espaços de educação e cultura no ensino de ciências. In: Silvia Alícia Martínez. (Org.). **A criança e o ensino de ciências: pesquisas, reflexões e experiências**. 1ed. Campos dos Goytacazes - RJ: EdUENF, 2014, v. 1, p. 114-139.

- KANT, Immanuel. **Fundamentação da Metafísica dos Costumes**. Martin Claret. 1ª edição. 2005.
- LABORINHO, E. **As técnicas de mumificação no Egito antigo**. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas, 2003.
- LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP. 2013.
- LINS, Leandro Fragoso et al. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor**. In: Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE, 9., Recife. Anais... Jepex: UFRPE, 2009. p. 1-2.
- MÂCEDO, M.; FLINTE, V.; GRENHAS, V. **Insetos na Educação**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2005.
- MACGREGOR, A.. The Ashmolean as a museum of natural history, 1683-1860. In. **Journal of the History of Collections**. 13(2). 2001 125-144.
- MARANDINO, Martha. **Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?** 2017. Ciência & Educação. Bauru, SP: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo.
- MATOSO, Leonardo Magela Lopes. **A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência**. CATUSSABA-ISSN 2237-3608, v. 3, n. 2, p. 77-83, 2014.
- MAYR, Ernst. **Biologia, Ciência Única**. São Paulo: Cia das Letras, 2005.
- McMANUS, Paulette. **Educação em museus: pesquisas e prática**. (org). Martha Marandino e Luciana Monaco. São Paulo: FEUSP, 2013. 97 p.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MINEIRO, Márcia; SILVA, Mara. A. Alves; FERREIRA, Lúcia Gracia. **Pesquisa qualitativa e quantitativa: imbricação de múltiplos e complexos fatores das abordagens investigativas**. Momentos: Diálogos em Educação. v. 31, n. 3, p. 1-18, 2022.
- MÜLLER, S. P. M.; Caribé, R. de C. Do V. **A comunicação científica para o público leigo: breve histórico**. Informação & Informação. 2010.
- PRADO, Daniel Porciúncula. **Facetas da práxis ambiental na antiguidade**. 2002.
- PUGLIESE, Adriana. **Os museus de ciências e os cursos de licenciatura em ciências biológicas: o papel desses espaços na formação inicial de professores**. 2015. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.
- PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SILVA, Maria Cleidiane Barbosa; LEITE, Raquel Crosara Maia. **O museu de ciência como cenário da formação docente: saberes e concepções de licenciandos mediadores do Museu Seara da Ciência - UFC.** 2018. 117f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE), 2018.

SOUZA, Daniel Maurício de. Ciência para todos? A divulgação científica em museus. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, p. 256-265, 2011.

THOMPSON, E. P. **Costumes em Comum.** Revisão Técnica Antônio Negro, Cristina Meneguello, Paulo Fontes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

THORWALD, Jürgen. **O segredo dos médicos antigos.** São Paulo: Melhoramentos, 1962.

WILSON, Edward O. **Diversidade da Vida.** São Paulo: Cia das Letras. 1994.