

Universidade do Estado Amazonas
Escola Normal Superior
Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino em Ciências na Amazônia
Mestrado Acadêmico em Educação em Ciências na Amazônia

Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa)
sobre Biodiversidade, Manaus-AM

Manaus-AM

2024

MARLEY GUERREIRO DE ALMEIDA

**Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre
biodiversidade, Manaus-AM**

Dissertação apresentada junto ao Programa de Pós Graduação em Educação Mestrado em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia. Área de Concentração: Educação
Linha de Pesquisa 2: Ensino de Ciências: Epistemologia, Divulgação Científica e Espaços Não-Formais Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vivian Battaini

Manaus-AM

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

M347p Almeida, Marley Guerreiro de
p Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa)
sobre Biodiversidade, Manaus-AM / Marley Guerreiro de
Almeida. Manaus : [s.n], 2024.
124 f.: il.; 29 cm.

Dissertação - PGSS - Educação em Ciências na Amazônia
(Mestrado) - Universidade do Estado do Amazonas,
Manaus, 2024.
Inclui bibliografia
Orientador: Vivian Battaini

1. Museus de ciências. 2. Biodiversidade. 3.
Monitore-guia. 4. Amazônia. I. Vivian Battaini (Orient.).
II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Percepções
dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre
Biodiversidade, Manaus-AM

MARLEY DE GUERREIRO DE ALMEIDA

**Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa)
sobre biodiversidade, Manaus-AM**

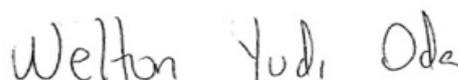
Dissertação submetida à Banca de Avaliação no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas, comorequisito para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências na Amazônia.

Manaus, 20 de Maio de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **VIVIAN BATTAINI**
Data: 21/08/2024 16:50:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Vivian Battaini
Presidente – UEA



Prof. Dr. Welton Yudi Oda
Membro Interno – UEA

Documento assinado digitalmente
 **ROSANA LOURO FERREIRA SILVA**
Data: 06/06/2024 19:06:39-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Rosana Louro Ferreira Silva
Membro Externo - USP

Dedico essa dissertação aos meus pais: ao meu pai Leonildo, uma inspiração e um verdadeiro conhecedor da floresta amazônica, que sempre soube usar os recursos da floresta e da roça para sustentar nossa família; e à minha mãe Maria do Carmo, cujo apoio e incentivo foram fontes constantes de confiança e inspiração. Também dedico esta homenagem aos meus amados avós Tereza Magno e Antônio Matos (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ser meu refúgio constante e minha fonte inesgotável de força. Em cada desafio, encontrei em Ti o conforto e a orientação necessários para seguir adiante. Obrigado por estares sempre ao meu lado, iluminando meu caminho com Tua infinita bondade e amor.

À toda minha família, expresso minha profunda gratidão por serem minha principal fonte de motivação e superação. Vocês foram minha âncora nos momentos de fraqueza, dando-me forças para prosseguir. Obrigada por todo apoio incondicional e por serem meu porto seguro nos momentos de tempestade.

Aos meus pais, Leonildo Magno e Maria do Carmo Guerreiro, que sempre foram exemplos de persistência e dedicação.

Aos meus irmãos Elizam Almeida, Leonil Almeida, Miler Almeida, Diler Almeida, Diego Almeida, Rennan Almeida e Leomar Almeida.

Às minhas cunhadas Vânia Lucia, Adria Pinheiro e Bruna Reis por todo incentivo e apoio, e aos meus sobrinhos Redelen, Marcos, Larissa, Adriano, Pedro Henrique, Yuri, Bento Miguel e Bernado, a quem dedico um amor incondicional.

Às minhas tias e tios, por todo incentivo, em especial as minhas tias Iolene Xavier, Loidi Magno e Loride Almeida, e palavras de conforto.

Ao meu primos e primas em especial ao Emerson Xavier e minha prima Willene Almeida, por todo incentivo.

À Rainez Rocha, por todo apoio e incentivo desde a graduação até o meu prosseguir no Mestrado.

À professora Ruth Cristina da UEA Parintins, por toda orientação e incentivo que me deu para eu adentrar o mestrado.

À minha orientadora, professora Dra. Vivian Battaini, por sua dedicação, paciência, pela delicadeza com as palavras, por dividir seu conhecimento comigo e por acreditar quando eu não acreditava.

À banca examinadora: Welton Oda Yudi, Rosana Louro Ferreira Silva, Caroline Barroncas de Oliveira e Maria Olívia de Albuquerque. Obrigada pelas contribuições e orientações recebidas no percurso da elaboração desta dissertação.

Agradeço imensamente aos meus colegas do curso de pós-graduação pelas experiências compartilhadas, pelo apoio incansável e pela inspiração para continuar

avançando. Quero dedicar um agradecimento especial às minhas conterrâneas Alessadra Cid e Ana Patrícia, com quem compartilhei momentos de alegria, tristeza, frustração e desânimo, mas juntas superamos todos os obstáculos, apoiando-nos mutuamente uma nas outras. A Alessadra Cid é mais do que uma colega, é uma amiga que caminhou ao meu lado desde a graduação, e juntas sonhamos com este mestrado e o conquistamos por meio de estudo, debates, risos, lágrimas e persistência.

À todas as minhas amigas e amigo que sempre estiveram presentes em diversos momentos me apoiando, Jackeline Andrade, Marcia Fragata, Caroline Duarte, Tatiana Simas, Helen Vania, Priscila Valente, Rolnada Salles, Carla Ribeiro, Maria Isabel e Xavier.

Aos membros do grupo de pesquisa do Laboratório de Ecologia Aplicada da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) por me ajudarem em todo meu processo de formação como mestre, especialmente à professora Dra. Maria Clara Forsberg, Damian Sarmiento, Fernanda Feitosa pela grande ajuda e boas contribuições, foram companheiros e amigos em vários momentos e grandes colaboradores no meu processo de pesquisa.

Ao Museu da Amazônia (Musa) pela liberação dos espaços e dos colaboradores para que pudesse concretizar esta pesquisa.

Aos colaboradores da Secretaria do Programa de Pós-graduação Rejane Pereira, Ilma Farias, Camila Chrisostomo, Eriane Lima e Rafael Molinari por sempre nos ajudar da melhor forma possível.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - Fapeam pela bolsa de estudo.

A Todos, meu muito obrigada!!!

RESUMO

A Amazônia é conhecida por ser a maior floresta tropical do mundo, abrigando uma rica biodiversidade, com uma herança de povos originários e espécies de plantas, animais e microrganismos. Em um contexto em que a Amazônia enfrenta crescentes ameaças, devido ao desmatamento e outras atividades humanas, a conscientização sobre a importância da sua conservação se destaca. O Museu da Amazônia (Musa) é um Museu Vivo dentro da Reserva Florestal Adolpho Ducke, que tem o objetivo de promover a divulgação científica, cultural e educacional da região amazônica. A presente pesquisa teve como objetivo geral relacionar as percepções dos monitores do Musa sobre biodiversidade com possibilidades de atuação em um Museu Vivo. Já os objetivos específicos foram: (i) descrever o Museu da Amazônia na perspectiva de um Museu de Ciências; (ii) caracterizar os monitores que atuam no Museu; (iii) compreender as percepções dos monitores do Musa sobre biodiversidade. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa fenomenológica. Para a coleta de dados, utilizou questionários, entrevistas narrativas, análise documental e observações *in loco*. Os sujeitos da pesquisa foram o diretor-adjunto (atual Diretor) e 14 dos 30 monitores (14 por meio do questionários e seis também por meio das entrevistas). Para elaboração dos dados utilizamos a análise descritiva dos questionários e a Análise Textual Discursiva das entrevistas. Como resultados destacamos que o Musa, enquanto um Museu de Ciências, integra ciência, natureza e tradições culturais, oferecendo experiências únicas por meio da imersão na floresta que pode conectar os visitantes com a biodiversidade amazônica. Os monitores, em sua maioria homens jovens, têm formação em Ciências Biológicas e recebem treinamentos para atuarem nas visitas guiadas. Notou-se que a conceitualização de biodiversidade é amplamente compreendida pelos monitores do Musa como variedade de vida existente em um determinado ambiente. Eles reconhecem que a biodiversidade não se limita a animais e plantas, mas também engloba aspectos culturais e ecológicos, bem como apontam para a importância da conservação da Amazônia e trabalham para mediar esse conhecimento de forma acessível e envolvente aos visitantes. A pesquisa demonstrou que as experiências, conhecimentos e abordagens dos monitores contribuem significativamente para o alcance dos objetivos e da missão do Musa, promovendo a divulgação científica, cultural e educacional sobre a região amazônica e inspirando a conservação e o conhecimento sobre esse ecossistema único. Recomenda-se a continuidade da pesquisa com foco na análise das visitas guiadas pelos monitores, na investigação da percepção dos visitantes sobre as experiências no Museu e no estudo do impacto das atividades junto às escolas, tais iniciativas visam aprimorar as práticas de mediação do conhecimento e desenvolver estratégias eficazes que contribuam com os objetivos do Museu.

Palavras chaves: Museus de ciências, biodiversidade, monitores; Amazônia.

ABSTRACT

The Amazon is known as the largest tropical forest in the world, housing a rich biodiversity with a heritage of indigenous peoples and species of plants, animals, and microorganisms. In a context where the Amazon faces increasing threats due to deforestation and other human activities, awareness of the importance of its conservation stands out. The Museum of the Amazon (Musa) is a Living Museum within the Adolpho Ducke Forest Reserve, which aims to promote scientific, cultural, and educational dissemination of the Amazon region. The present research aimed to relate the perceptions of Musa monitors regarding biodiversity with possibilities for action in a Living Museum. The specific objectives were: (i) to describe the Museum of the Amazon from the perspective of a Science Museum; (ii) to characterize the monitors working at the Museum; (iii) to understand the perceptions of Musa monitors about biodiversity. The research adopted a phenomenological qualitative approach. Data collection involved questionnaires, narrative interviews, document analysis, and on-site observations. The research subjects were the deputy director (current Director) and 14 of the 30 monitors (15 through the questionnaire and six also participated in the interviews). Data elaboration included descriptive analysis of the questionnaires and discursive textual analysis of the interviews. Results highlighted that Musa, as a Science Museum, integrates science, nature, and cultural traditions, offering unique experiences through immersion in the forest that can connect visitors with Amazonian biodiversity. The monitors, mostly young men, have backgrounds in Biological Sciences and receive training to conduct guided tours. It was noted that the conceptualization of biodiversity is widely understood by Musa monitors as the variety of life existing in a given environment. They recognize that biodiversity is not limited to animals and plants but also encompasses cultural and ecological aspects, as well as pointing out the importance of Amazon conservation and working to mediate this knowledge in an accessible and engaging way for visitors. The research demonstrated that the experiences, knowledge, and approaches of the monitors significantly contribute to achieving the objectives and mission of Musa, promoting scientific, cultural, and educational dissemination about the Amazon region and inspiring conservation and knowledge about this unique ecosystem. It is recommended to continue the research focusing on the analysis of guided tours by monitors, investigating visitors' perceptions of experiences at the Museum, and studying the impact of activities with schools. Such initiatives aim to enhance knowledge mediation practices and develop effective strategies that contribute to the Museum's objectives.

Keywords: Science museums, biodiversity, monitors; Amazon.

LISTA DE SIGLAS

ABCMC - Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência

AKIM - Associação dos Índios Kokamas Residentes no Município de Manaus

ATD - Análise Textual Discursiva

CBD - Convenção sobre Diversidade Biológica

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CIGS - Centro de Instrução de Guerra na Selva

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

MAE/USP - Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo

MUSA - Museu da Amazônia

PAIC - Projeto de Iniciação Científica

PNB - Política Nacional de Biodiversidade

PPGEEC - Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências / Mestrado Acadêmico
Educação em Ciências na Amazônia

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

SBPC - Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UEA - Universidade do Estado do Amazonas

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1- Perfil dos participantes

Gráfico 2 - Classificação dos monitores

Gráfico 3- Nível de pós graduação dos monitores

Gráfico 4 - Disciplinas realizadas pelos monitores relacionadas a biodiversidade

Gráfico 5 - Cursos realizados pelos monitores relacionados a biodiversidade

LISTA DE TABELA

Tabela 1- Perfil dos participantes

Tabela 2 - Classificação dos monitores

Sumário

CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A AUTORA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	14
1. INTRODUÇÃO	17
2. OBJETIVOS.....	21
2.1 OBJETIVO GERAL.....	21
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
3.1 Biodiversidade.....	22
3.2 Museus de Ciências	24
3.3 Museus Vivos	27
3.4 Mediadores em Museus de Ciências	29
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	34
4.1 Natureza da pesquisa	34
4.2 Local da pesquisa	35
4.4 Técnicas de obtenção de dados.....	41
4.4.1 Questionários.....	41
4.4.2 Entrevista narrativa.....	42
4.4.3 Análise documental	44
4.4.4 Observações <i>in loco</i>	45
4.5 Método de análise dos dados	45
4.6 Procedimentos Éticos	47
5. RESULTADOS.....	48
5.1 Musa: um Museu de Ciências.....	48
5.2 Caracterização dos monitores do Musa.....	55
5.2.4 Classificação dos monitores segundo suas funções no Museu.....	58
5.3 Descrição de pontos significativos obtidos pela observação em loco sobre os monitores e seu trabalho.....	61

5.4 Descrição das entrevistas.....	62
5.4.1 Bloco 1: Formação e treinamento dos monitores	63
5.4.2 Bloco 2: Biodiversidade na percepção dos monitores sobre biodiversidade. 69	
5.4.3 Bloco 03: estratégias utilizadas pelos monitores para mediar a biodiversidade no Musa.....	77
5.4.4 Bloco 04: Experiências significativas dos monitores e suas motivações ao atuarem em um Museu	85
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	89
6.1 Bloco 01: Processo de formação dos monitores para atuarem no Musa: motivação e formação.....	89
6.2 Bloco 02: Biodiversidade na percepção dos monitores.....	91
6.3 Bloco 03: estratégias utilizadas pelos monitores no Museu	98
6.4 Bloco 04: Motivações para se tornar monitor no Musa.....	101
6.5 Possibilidades de atuação em um Museu Vivo fortalecendo a missão do Musa através da formação contínua dos monitores.....	103
CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS	112
ANEXOS.....	115
APÊNDICE I- roteiro de entrevista diretor	115
APÊNDICE II- roteiro de entrevista monitor (a)	117

CONSIDERAÇÕES INICIAIS SOBRE A AUTORA E DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.

Sou Marley Almeida, moro no Norte do Brasil, filha de agricultores e apaixonada pela Amazônia, e também preocupada com a sua devastação. Nasci às margens do Rio Uaicurapá, na Comunidade Nossa Senhora de Fátima (mais de 10 horas de viagem até Parintins), no interior do município de Parintins, Amazonas. Meus primeiros passos foram em uma casa de farinha. Minhas lembranças de lá são os mergulhos no igarapé, a nossa casa com paredes de barro com tabique e cobertura de palha.

Uma vida sem muito conforto, mas abundante à beira do rio, com peixe fresco pescado todos os dias e frutas e raízes retiradas da mata. Uma vida tranquila.

Penso que o destino guardava algo novo para mim.

Lembro-me de meu pai saindo para a mata, onde retirava recursos da natureza para sustentar nossa família. Na volta, sempre trazia, em seu jamaxi (bolsa para transportar cargas pesadas feita de palha e galhos de árvore) leite de amapá, cascas de plantas e cortes de madeira para fazer remos e pilões. Eu brincava com galhos, folhas e cipós no roçado (local de plantio de macaxeira, mandioca e outras frutas e raízes como o cará). A vida era alegre e farta no interior. Sempre desejei explorar a floresta na companhia do meu pai. Além de agricultor e conhecedor da mata, meu pai possui um vasto entendimento sobre as plantas da floresta.

Em busca de oportunidades educacionais para seus filhos, meus pais decidiram embarcar em uma jornada rumo à cidade de Parintins, no estado do Amazonas. Apesar de não terem concluído o ensino primário e não terem frequentado o ensino médio, a determinação da minha mãe em ver seus filhos prosperarem foi mais forte do que sua própria escolaridade. Deixamos nossa casa para trás e nos mudamos, uma realidade comum para muitas famílias na Amazônia. Devido à distância, algum tempo depois, meu pai se mudou para uma comunidade mais próxima, onde até hoje temos um sítio, a comunidade do Bom Socorro-Zé-Açu.

Hoje, ao refletir sobre minha trajetória, expresso minha profunda gratidão à minha mãe por ter sonhado por mim. Talvez, sem seu incentivo, eu nunca teria trilhado o caminho da escola e da universidade.

Aguardava ansiosamente as férias escolares para poder ir para o interior e ajudar a plantar na roça. Durante a transição do ensino fundamental para o ensino médio, tivemos que retornar para o interior. Passamos por momentos difíceis na cidade. Como o projeto do governo estadual de implementar o Ensino Médio Tecnológico, via IP (*internet Protocol*) estava sendo iniciado em todo o interior do estado do Amazonas, eu comecei o ensino tecnológico. As aulas aconteciam à noite e tínhamos que pegar o ônibus para chegar à comunidade onde estudávamos, eu e meus irmãos. Após um ano no interior, retornamos para a cidade e, devido à diferença na grade curricular em relação ao ensino regular, continuei fazendo o curso tecnológico em uma escola no centro da cidade, que servia como sede do programa. Sempre que meu pai vinha à cidade, eu passava uma semana no interior e assistia às aulas na comunidade. Sempre senti uma conexão muito forte com a natureza e gostava de estar no interior.

Após terminar o ensino médio, fazer faculdade era um sonho distante para mim. Eu queria trabalhar para ajudar nas despesas de casa, e um dia minha tia me convidou para ajudá-la na casa onde trabalhava como doméstica. Fui apresentada à sua patroa e, no final do dia, ela me ofereceu o trabalho de babá. Foi meu primeiro emprego. Após alguns meses de trabalho, saiu o vestibular da UEA, e minha patroa me incentivou a me inscrever. Na época, eu queria fazer Educação Física, mas como a UEA não oferecia esse curso em Parintins, optei por Ciências Biológicas. Em 2012, adentrei a universidade. Foram anos muito difíceis, pois conciliar trabalho e estudo não era fácil. No segundo ano de faculdade, me interessei pela pesquisa. Desenvolvi vários projetos de PAIC (Projeto de Iniciação Científica), projetos de extensão e monitoria, todos na área de botânica. Sentia-me feliz por poder contribuir com a pesquisa e, através dela, coletar dados precisos. Sentia-me realizada quando ia para o interior na companhia do meu pai, para a floresta, coletar dados para meus projetos. Ele, com seu paneiro nas costas, posso dizer que foi meu primeiro mestre. Sempre o admirei pelo vasto conhecimento que tem da floresta.

E foi na faculdade, durante a disciplina de "Sistemática de Vegetais" no 8º período, que a professora nos levou para Manaus para conhecer as diferentes áreas em que um biólogo pode atuar. Passamos uma semana visitando diversos lugares, como o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), o Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), o Bosque da Ciência e o Museu da Amazônia (Musa). No Musa, fizemos trilhas guiadas, conhecemos laboratórios, viveiros e exposições. Em 2018, terminei a faculdade e, logo em seguida, fiz um curso de pós-graduação em Psicopedagogia, por receio de

tentar o mestrado. No entanto, a vontade de seguir com o mestrado era maior e, em 2021, fiz minha primeira tentativa. Não em Botânica. Por meio de uma amiga da faculdade, conheci o programa do Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências/ Mestrado Acadêmico Educação em Ciências na Amazônia - PPGEEC, e consegui passar na segunda tentativa. Meu receio era deixar Parintins para me mudar para a capital Manaus e cursar o mestrado. Foram meses trabalhando meu psicológico para deixar meus pais, mas a força de vontade em fazer o mestrado falou mais alto, então parti para Manaus. Matriculei-me e comecei a fazer as disciplinas. Uma delas foi sobre as bases epistemológicas do Ensino de Ciências, me encantei com as reflexões de filósofos como Merleau-Ponty, que nos fazem refletir sobre o mundo a partir de nossas vivências e experiências. Em outra disciplina, retornei ao Musa e lá estava eu novamente, depois de anos desde a última visita com a professora da faculdade. Dessa vez, estava com os colegas do mestrado.

Esta pesquisa surgiu durante um processo de busca por um tema que me aproximasse mais da natureza, e a biodiversidade foi o conteúdo que mais me chamou a atenção. Em um fim de semana, fiz uma imersão em minha vida, relembrando minha trajetória acadêmica. Decidi então desenvolver a pesquisa no Musa, por ser um local que me remete às minhas lembranças de infância, um lugar em Manaus onde me conecto com a natureza. Quanto aos participantes da pesquisa, optei por investigar os monitores que trabalham nas visitas guiadas, pois são eles que apresentam o Musa como um Museu Vivo para os visitantes. Esses monitores são a voz do Museu, e por intermédio da fenomenologia busquei compreender as percepções que eles têm sobre a biodiversidade presente no Musa.

O Musa é mais do que um museu é um ecossistema vivo onde a ciência e a natureza se encontram para inspirar e educar.

1. INTRODUÇÃO

A Amazônia é conhecida por ser a maior floresta tropical do mundo, abrigando uma rica biodiversidade, e apresenta uma vasta gama de espécies de plantas, animais, microrganismos e povos originários. Além disso, desempenha um papel crucial na regulação climática global, na produção de oxigênio e no armazenamento de carbono.

A região enfrenta ameaças emergentes, como o desmatamento ilegal, a exploração madeireira desenfreada, a mineração ilegal, a expansão da agricultura e a invasão de terras. É de extrema importância a conscientização sobre a importância da conservação da Amazônia e o desenvolvimento de políticas e práticas sustentáveis para garantir a preservação desse ecossistema único e essencial para o planeta.

Diante dessas observações, esta pesquisa, intitulada “Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre biodiversidade”, surgiu a partir de várias idas ao Museu da Amazônia e leituras de artigos sobre esse espaço. Na minha percepção, o Musa pode mostrar para seus visitantes uma Amazônia diferenciada, onde o ser humano pode viver em harmonia com a natureza.

Estudos sobre percepção ambiental têm sido um meio de compreender como os sujeitos de diversas realidades compreendem suas ações e se sensibilizam em relação ao meio ambiente. E isso envolve uma série de fatores sensoriais, subjetivos, sociais, culturais e ambientais em determinada realidade. Para se ter uma visão melhor dentro dessa perspectiva, foi feito um estudo sobre a percepção dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade, nesta pesquisa.

Em termos gerais, biodiversidade significa a variedade de vida existente no planeta. É a rica diversidade de espécies no mundo que faz dele um lugar tão diversificado. Cada local ou região é único e possui diferentes combinações de características físicas, biológicas, sociais, econômicas, culturais, políticas e institucionais.

Nessa premissa, este estudo se propõe a investigar as percepções dos monitores do Museu da Amazônia sobre a biodiversidade, pois considera importante o papel deles na mediação do espaço com o público. Destacamos que a educação que considera aspectos da biodiversidade contextualizada pode ser importante tanto para identificar problemas e conflitos, quanto para facilitar a resolução desses pela e para a própria população local (Albagli; Maciel, 2004).

Os motivos que nos conduziram a delinear este trabalho encontram-se nos questionamentos sobre a percepção dos monitores sobre biodiversidade em um espaço

educativo não formal, em especial em um museu que se designa um museu vivo, o Museu da Amazônia, localizado em Manaus-AM. Nesse intuito, adotaremos uma abordagem fenomenológica da percepção da relação homem-objeto, abordado por Merleau-Ponty (2016).

A fenomenologia da percepção sofreu influência das formulações fenomenológicas de Martin Heidegger e Edmund Husserl, na Alemanha, no final do século XIX. Esta teoria valoriza a construção subjetiva da noção do espaço. Conforme os seus pressupostos, a contextualização sociedade e natureza garantiram uma multidisciplinaridade desses estudos na reconstrução dos conceitos como horizonte geográfico, lugar, sociabilidade e percepção de espaço e dimensionaram a sociedade sob a ótica ambientalista em foco (Moimaz; Vestena, 2017, p. 67-78).

A esse respeito, Marcomine Sato (2016) descreve a ideia de incorporar o ato de perceber e sentir como bases da essência humana e sugere uma abordagem que valoriza a experiência sensorial e emocional como componentes fundamentais da condição humana. Por sua vez, para Damásio (2004, p. 98), “os sentimentos são percepções e que a diferença, no caso dos sentimentos, é que os objetos e situações que constituem as origens de sua essência estão dispostos no interior do corpo e não fora dele”.

A percepção, tal qual é compreendida pela fenomenologia,

[...] não é uma ciência do mundo, não é nem mesmo um ato, uma tomada de posição deliberada; ela é o fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles. O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas. A verdade não “habita” apenas o “homem interior”, ou, antes, não existe homem interior, o homem está no mundo, e é no mundo que ele se conhece (Merleau-Ponty, 2006, p. 6).

Do trecho acima, compreende-se que o sentido do mundo e de tudo o que nele existe é atribuído ao sujeito que vive, experimenta com todos os seus sentidos e vivencia toda a sua historicidade enquanto interage com outros sujeitos. Nessa perspectiva fenomenológica de percepção, é possível compreender os mecanismos que favorecem ou explicam o modo humano de conceber o lugar e o mundo percebidos.

Na presente pesquisa, esse mundo percebido são os museus. A história dessas instituições mostra que a relação dos museus com o conhecimento científico é estreita e se constitui como espaços educativos e de divulgação científica (Oliveira, 2010). Dentre os temas apresentados nos museus está a biodiversidade.

Alguns autores enfatizam o crescente papel que os espaços não formais têm no desenvolvimento da temática da biodiversidade. Destacam essa importância devido aos desafios e limitações para a discussão da biodiversidade na educação formal, tais como: o currículo estrito; a abordagem focada apenas em aspectos ecológicos; o pouco contato dos alunos com a biodiversidade e a dificuldade em expressar a complexidade e controvérsias do tema biodiversidade (Oroszco, 2017; Marandino; Monaco, 2007; Gayford, 2000).

Ademais, Martins e de Oliveira (2015, p. 129) defendem que:

[...]o conhecimento e a percepção sobre a biodiversidade e a compreensão da necessidade de esforços para sua conservação vêm ganhando mais força e destaque em função do contexto socioambiental observado atualmente e, diante dessa situação, tornou-se indispensável a discussão de políticas públicas necessárias para a realização de medidas rápidas e efetivas para a conservação da biodiversidade.

Marandino e Monaco (2007) contextualizam sobre as concepções de biodiversidade nos museus, trazendo à tona uma reflexão essencial sobre o papel dessas instituições na educação ambiental e na promoção da conscientização sobre a diversidade biológica. No contexto atual, em que a preservação dos ecossistemas é uma preocupação global, compreender como a biodiversidade é apresentada nos museus se torna crucial.

Nesse bojo, Marandino (2007) afirma que as atuais discussões sobre educação para a biodiversidade consideram também a percepção de que o ser humano interage ativamente no processo evolutivo, tanto na esfera natural como também na criação de ambientes alterados.

Na presente pesquisa, iremos investigar a percepção de tais aspectos, tendo como foco os monitores que atuam nas visitas guiadas no Museu da Amazônia, que são multiplicadores de conhecimento (Boggiani, 2018). Dessa forma, conhecer a percepção deles torna-se uma importante ferramenta no incremento de ações estratégicas de atividades turísticas, educativas, visitação e manejo dentro de um Museu vivo.

Nesse sentido, as percepções dos monitores sobre biodiversidade em museus influenciam a maneira como eles interpretam e comunicam informações sobre o espaço e as exposições relacionadas à biodiversidade do Musa. Afinal, eles desempenham um papel crucial na mediação entre os visitantes e as exposições, haja vista que podem fornecer informações adicionais, responder as perguntas, compartilhar histórias e facilitar

discussões que ajudem os visitantes a explorar e compreender os assuntos relacionados à biodiversidade de forma mais profunda.

Consideramos necessário realizar uma discussão sobre essa temática, pois estamos num período com muitos problemas ambientais, principalmente no que tange à perda da biodiversidade. Entendemos ser muito importante para a relação do ser humano com o meio em que ele está inserido. Assim, esta pesquisa ganha relevância, pois seus resultados poderão contribuir com as discussões sobre biodiversidade em Museus de Ciência e colaborar com reflexões sobre as possibilidades de trabalho com a temática da biodiversidade no Musa.

Diante do exposto, definimos como questão norteadora: quais as percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre biodiversidade?

Essa dissertação está estruturada em tópicos distintos, começando com o Objetivo Geral seguido pelos Objetivos Específicos, o Referencial Teórico, os Procedimentos Metodológicos, os Resultados Obtidos, e a subsequente Análise e Discussão desses resultados.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Relacionar as percepções dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade com possibilidades de atuação em um Museu Vivo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o Museu da Amazônia na perspectiva de um Museu de Ciências;
- Caracterizar os monitores que atuam no Museu da Amazônia;
- Compreender as percepções dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade;

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Biodiversidade

Nos anos 80, a biodiversidade começou a ser conceituada como a variedade de seres vivos presentes em um ecossistema, incluindo diversidade genética, espécies e ecossistemas. Também se discutia a importância da conservação e proteção da biodiversidade frente às ameaças ambientais (Franco, 2013).

Os termos intercambiáveis "diversidade biológica" e "biodiversidade" surgiram para abordar questões relacionadas aos temas fundamentais da Ecologia e da Biologia Evolutiva, ligados à variedade de espécies e aos ambientes que as sustentam, enquanto são, ao mesmo tempo, sustentados por elas, e são simultaneamente o palco e o resultado do processo evolutivo.

A esse respeito, Cruz Baptista (2021) ressalta a onipresença da biodiversidade nos diferentes habitats do planeta, destacando sua presença em uma ampla variedade de ambientes e contextos. O autor contextualiza a importância da biodiversidade em todas as regiões do mundo, desde os ecossistemas terrestres até os aquáticos, passando pelos ambientes urbanos e rurais.

Conforme Oliveira (2005), as diferentes definições e abordagens do termo "biodiversidade" destacam a complexidade e a multifacetada natureza desse conceito, porque, ao examinar uma variedade de fontes e referências, o autor identificou que a biodiversidade é frequentemente descrita em termos de três principais categorias: a variedade de genes, de espécies e de ecossistemas.

Alguns autores conceituam a biodiversidade pela diversidade de genes, espécies e ecossistemas (Oliveira, 2005); ou genética, espécies e ecológica (Raven, 1992, Lévêque, 1999, Bensuan, 2008).

A biodiversidade se refere, em especial, a três níveis interligados da hierarquia biológica: a diversidade das espécies, a qual a identificação das espécies e seu inventário constituem a maneira mais simples de apreciar a diversidade biológica de uma área geográfica. A diversidade genética: cada espécie é diferente das outras do ponto de vista da sua constituição genética (genes, cromossomos). Em outras palavras, ela é o conjunto da informação genética contida dentro de todos os seres vivos, correspondendo à variabilidade dos genes e dos genótipos entre espécies e no seio de cada espécie. A diversidade ecológica: os ecossistemas estão constituídos pelos complexos de espécies (ou biocenoses) e seu ambiente físico. Distinguimos numerosos tipos de ecossistemas

naturais, como as florestas tropicais, os recifes de coral, os manguezais, as savanas, as tundras etc, bem como os ecossistemas agrícolas. “Cada um destes ecossistemas abriga uma combinação característica de plantas e de animais” (Lévêque, 1999, p. 16).

Há também estudos que consideram outras variáveis e aspectos relacionados à biodiversidade, como fatores sociais, econômicos, culturais, estéticos etc (Marandino e Monaco, 2009). Desta forma, há uma dimensão de valores associada à biodiversidade que é fundamental para a discussão desses aspectos e para a tomada de decisão pela sociedade (Grace; Ratcliffe, 2002).

Os valores relacionados à biodiversidade são discutidos em sua relevância para os seres humanos e para o meio ambiente em geral, assim como os motivos para sua conservação e os aspectos educativos a ela relacionados (Weelie; Wals, 2002; Lindemann-matthies, 2002; Oliveira, 2005).

Em outros termos, “As experiências que abordam a biodiversidade desde o âmbito de explicação cultural permitiram dar conta da relação que tem nossas práticas cotidianas com a conservação da biodiversidade e da íntima relação entre diversidade cultural e diversidade biológica” (Orozco, 2017, p. 178). Isto é, trazem em suas discussões a biodiversidade e suas relações com as propriedades ecossistêmicas que têm valores culturais, intelectuais, estéticos e espirituais que são importantes para a sociedade.

Nesse sentido, as reflexões acadêmicas e a relevância da temática influenciaram conferências e construções de políticas públicas internacionais e nacionais para a conservação da biodiversidade. Destaca-se a Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD), construída na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (realizada no Rio de Janeiro em 1992).

Por meio do Decreto Legislativo nº 2, de 1994, o texto elaborado pelo CDB tornou-se um dos instrumentos orientadores da Política Nacional de Biodiversidade (PNB), estabelecendo, entre seus objetivos, a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos biológicos e genéticos (Brasil, 1998). Soma-se a PNB a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000), com o objetivo de estabelecer critérios e normas para a criação, gestão e expansão das unidades de conservação no Brasil, sendo um dos principais aspectos do SNUC a sua importância para a conservação da biodiversidade brasileira.

Para Orozco (2017), espaços não formais podem favorecer o ensino e a aprendizagem da biodiversidade, pois, eles se constituem como cenários onde essa diversidade pode ser conhecida de uma maneira contextualizada e direta no território onde os sujeitos estão inseridos. Miller (2004) também acrescenta a grande potencialidade para abordagem da biodiversidade nesses espaços, através de suas coleções biológicas, haja vista que podem aproximar a população das espécies nativas e seus habitats.

Ademais, essa proposta é fortalecida por outros autores que apontam a importante contribuição e o potencial pedagógico de ambientes não formais - como museus, jardins botânicos, aquários e zoológicos - na perspectiva da educação para biodiversidade (Orozco, 2017; Marandino; Monaco, 2007; Pivelli, 2005).

Na próxima sessão apresentaremos o conceito de Museus de Ciências, que são foco deste estudo, entendendo-os como espaços com grande potencial de trabalhar com a temática da biodiversidade.

3.2 Museus de Ciências

O Brasil possui uma rede de museus de ciências que desempenham um papel fundamental na preservação do patrimônio científico, na educação e na popularização da ciência. Essas instituições oferecem exposições interativas, programas educacionais, eventos e atividades que visam despertar o interesse e a curiosidade das pessoas em relação à ciência e à tecnologia.

O processo histórico de desenvolvimento dos museus de ciências no Brasil remonta ao século XIX, com a chegada da família real portuguesa ao país. Com a vinda da corte, houve a criação de instituições de ensino, pesquisa e cultura, o que impulsionou o desenvolvimento dos museus. Em 1818, foi fundado o Museu Real, no Rio de Janeiro, por D. João VI. Esse foi o primeiro museu científico do Brasil a abrigar uma vasta coleção de história natural. No entanto, o acervo do museu foi perdido em um incêndio em 1880 (Jacobucci, 2006).

No final do século XIX e início do XX, ocorreu um grande impulso para a criação de museus de ciências no Brasil. Várias instituições foram fundadas nesse período com o objetivo de promover a pesquisa, a educação e a divulgação científica. Dentre os principais museus criados, há: o Museu Nacional (Rio de Janeiro), o Museu Paulista (São Paulo), o Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém) e o Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS (Porto Alegre) (Gaspar, 1993; Hamburger, 2001).

No entanto, ao longo da história, esses museus enfrentam diversos desafios, como, por exemplo, a falta de recursos financeiros, a infraestrutura precária e a pouca atenção governamental.

Convém destacar que um marco importante na história dos museus de ciências no Brasil foi a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 1985, e a implementação de políticas públicas para o fortalecimento dessas instituições. Além disso, houve um aumento significativo no investimento em pesquisa científica e na modernização dos museus, com a incorporação de tecnologias e estratégias interativas para a educação e divulgação científica.

A esse respeito, Studart (2014) afirma que, como espaços de educação não formal e divulgação científica, os museus não podem ficar alheios à discussão de questões ambientais. Estas instituições possuem elementos capazes de trazer à tona questões muitas vezes relevantes à biodiversidade, como a atual crise provocada pelas ameaças antrópicas, que resulta em extinções aceleradas e sem precedentes históricos (Falaschi, Capellari, Oliveira, 2011; Primack; Rodrigues, 2001).

Sem nos debruçarmos sobre alguns elementos históricos que serviram de base para o desenvolvimento dessa relação, não podemos discutir a relação entre os museus e a biodiversidade. E principalmente, porque muito antes do conceito ser desenvolvido, a biodiversidade já podia ser encontrada nesses museus. Isto é, instituições museais passaram por mudanças significativas ao longo dos séculos devido a fatores sociais e científicos vividos, particularmente em relação as suas exposições.

Instituições como os museus de ciências e história natural são espaços educativos e de divulgação científica que ganham especial relevância nesse contexto. Essas instituições têm sido objeto de diversas pesquisas em torno de suas relações com a escola e a sociedade (Marandino, 2009).

Segundo Oliveira (2010) um aspecto fascinante da história da biodiversidade e dos museus diz respeito ao seu surgimento, nos Gabinetes de Curiosidade do século XVII, considerados os precursores dos museus modernos. Esses gabinetes foram espaços que abrigaram coleções particulares de nobres, compostas por uma ampla variedade de objetos, incluindo plantas, animais, artefatos históricos e até mesmo itens considerados míticos.

Apesar de terem proporcionado o primeiro contato de uma pequena parcela da população com a diversidade biológica, os gabinetes não possuíam caráter científico ou

de divulgação, eram vistos na verdade como um *hobby* e traziam *status* à elite da época (Marandino, 2001).

Marandino *et al* (2009) apontam para uma importante transição na história dos museus, ocorrida durante o século XVIII. Nesse período, as exposições dos museus começaram a refletir as novas concepções científicas emergentes, especialmente aquelas influenciadas pelo trabalho de Carolus Linnaeus (Lineu). Linnaeus foi um renomado naturalista sueco cujo trabalho revolucionou a taxonomia e a classificação dos seres vivos. Atualmente, diversos museus e centros de ciência oferecem exposições, cursos e visitas guiadas para grupos escolares sobre uma variedade de temas, incluindo a fauna e outros elementos da biodiversidade (ABCMC, 2009).

Os museus de história natural, além de suas exposições e atividades educativas, também são responsáveis pelo armazenamento, preservação e catalogação do acervo de espécimes, com o objetivo de reconhecer, descrever, classificar as espécies e caracterizar a diversidade biológica (Falaschi; Capellari; Oliveira, 2011).

Em virtude dessa relação dos museus com a biodiversidade, alguns autores afirmam que esses espaços têm o importante papel de estimular o interesse pela biodiversidade e realizar, com sucesso, a comunicação das informações existentes em suas coleções, tanto para os responsáveis pela legislação e decisões ambientais, quanto para o público visitante através das exposições e atividades educativas (Davis, 1999).

De acordo com Bonfim *et al* (2020), os estudos sobre biodiversidade desempenham um papel fundamental nas atividades educativas dos museus, pois, podem impulsionar melhorias em ações, estratégias e produções no âmbito da educação não formal. O autor reconhece que a importância dos estudos da biodiversidade nas atividades educativas em museus está intimamente ligado à compreensão do potencial desses espaços para promover a educação não formal. No contexto atual, os museus desempenham um papel significativo na educação, oferecendo oportunidades únicas para o aprendizado e a sensibilização do público sobre questões ambientais, incluindo a biodiversidade.

Nesse cenário, a presente pesquisa pretende investigar percepções sobre biodiversidade de monitores do Museu da Amazônia. O Musa se designa como um Museu Vivo. Dessa forma, diferencia-se dos museus “tradicionais”, e/ou museus de história natural.

3.3 Museus Vivos

O conceito de museu, que tradicionalmente foi criado como espaços de preservação e exposição, está passando por uma transformação significativa com o surgimento do conceito de "Museus Vivos". Essa abordagem representa uma mudança nas interações entre as instituições culturais e seu público, buscando ir além da simples observação passiva. Como destaca Assumpção Cordeiro (2019, p. 7), o "Museu vivo incorpora uma abordagem que visa (re)conhecimento, apropriação, preservação e apreciação do patrimônio cultural, por meio de interações com a museologia, a cultura e a educação”.

Gaspar (1993, p. 32) destaca "uma concepção de Museu vivo e atuante, uma instituição educativa interdisciplinar dinâmica, capaz de atuar, concomitantemente, como um centro de estudos para a preservação da identidade de nossa cultura científica. Em algumas situações, refere-se às instituições culturais que incorporam elementos vivos, como plantas, animais ou até mesmo performances ao vivo. Por exemplo, um museu que abriga um jardim botânico, um aquário ou apresentações teatrais pode ser considerado um "Museu Vivo”. Essa abordagem também pode ser entendida como uma forma de educação mais interativa, onde os visitantes não apenas observam exposições estáticas, mas participam ativamente de atividades práticas, promovendo uma experiência mais envolvente e dinâmica. Algumas instituições se autodenominam "Museus Vivos" ao focarem na preservação e representação da vida cotidiana, muitas vezes utilizando cenários ou recriações de ambientes históricos para oferecer uma visão mais imersiva do passado.

O conceito de "Museu Vivo" é exemplificado de forma vívida pelo Museu Kokama, conforme descrito por Silva *et al* (2022). Neste contexto, o Museu Vivo Antônio Samias transcende a mera apresentação de artefatos históricos e imagens, transformando-se em uma narrativa metafórica que envolve a profunda relação xamânica com os espíritos ancestrais, animais e plantas que compõem o cosmos. Essa abordagem ressalta a singularidade desses museus como verdadeiras expressões vivas das tradições culturais, porque se manifestam através dos corpos e movimentos dos próprios interlocutores. Dessa forma, esses museus assumem o papel de guardiões de uma herança dinâmica, sobretudo em constante diálogo com a contemporaneidade, proporcionando uma experiência imersiva e autêntica aos visitantes.

Ademais, Trindade e Cordeiro (2018) destaca o papel da Associação dos Índios Kokamas Residentes no Município de Manaus (AKIM) e do Museu Vivo Antonio Samias na preservação da história e cultura do povo Kokama.

Em outras palavras, os "Museus Vivos" também podem se referir às iniciativas ou organizações dedicadas à preservação e promoção de tradições culturais vivas, como festivais, danças, artesanato tradicional, e outras práticas que fazem parte da herança cultural de uma comunidade.

Nesse sentido, ao explorar as dimensões dos Museus Vivos, desde a presença de elementos vivos nas instituições, até a recriação da vida cotidiana e a preservação de tradições e culturas, percebemos que essas instituições desempenham um papel crucial na sensibilização sobre a importância da preservação ambiental e cultural. Esses museus surgem como impulsionadores de uma transformação na concepção de espaços culturais, incorporando elementos dinâmicos, incentivando a aprendizagem interativa e salvaguardando tradições vivas.

A concepção expandida do termo "Museu Vivo", conforme descrito por Biora (2019), vai além da preservação de espécies naturais, vegetais e animais, estendendo-se também a cidades históricas e seus monumentos. Essa abordagem ampliada reflete uma transformação notável nos museus, porque mudaram de espaços estáticos para uma dinamicidade ao conceito emergente de "Museus Vivos".

Júnior (s.d) destaca a necessidade de desmistificar a ideia de que os museus servem apenas para "guardar coisas velhas". O museu é reconhecido como um espaço que retrata uma visão do passado, preservando a memória coletiva e indicando que os fatos históricos devem ser rememorados, conforme determinados grupos sociais.

Menezes (2021) ressalta que as experiências de museus protagonizadas por grupos e segmentos sociais que buscam afirmar suas identidades étnicas e culturais estão crescendo em todo o país e no mundo. Esse movimento ocorre em oposição aos processos de globalização e mundialização da cultura, refletindo um desejo crescente de reafirmar identidades locais e valorizar conhecimentos tradicionais.

L'stoile (2012) destaca a presença de animais em museus como uma questão que faz emergir fronteiras entre o humano e o animal, o vivo e o morto, o selvagem e o doméstico, o exótico. Além disso, dos Santos Baptista (2002) aponta que o "Museu Vivo", consciente de seu papel de comunicador e difusor de conhecimento, precisa buscar elementos para discutir a natureza da comunicação atual, reconhecendo que suas determinações históricas subvertem o sentido do que é comunicar.

Freire (1992) ressalta ainda que o surgimento do conceito de "Museu Vivo" faz parte do processo de reconfiguração da instituição museu, resultando em uma redefinição de sua função social. Segundo o autor, esse movimento teve origem na Europa e nos Estados Unidos na década de 1920, ganhando maior intensidade nas décadas de 50 e 60.

Ademais, Ennio Candotti (2021) destaca que, nos "Museus Vivos", a abordagem tradicional de visitas às coleções organizadas, segundo critérios predefinidos, é substituída pela observação direta das interações dinâmicas entre elementos, como, por exemplo: insetos e plantas, predadores e presas, sol e folhas, entre outros.

Os "Museus Vivos" representam uma abordagem inovadora na concepção de espaços culturais, integrando elementos dinâmicos, promovendo a aprendizagem interativa e preservando tradições vivas. O potencial de oferecer uma experiência enriquecedora e estimulante torna essas instituições essenciais como catalisadores na promoção da valorização da diversidade e na preservação da herança cultural.

Essa nova abordagem na concepção de espaços culturais destaca a importância dos mediadores em museus de ciências, que desempenham um papel importante na facilitação do aprendizado interativo e na conexão dos visitantes com o conteúdo exibido.

3.4 Mediadores em Museus de Ciências

Conforme os apontamentos de Faleck; Tartuce (2014), a prática da mediação ao longo da história nos leva a compreender sua presença constante e variável em diversas culturas antigas, revelando sua relevância em diferentes contextos sociais e culturais. A menção da mediação em tradições religiosas como as judaicas, cristãs, islâmicas, hinduístas, budistas, confucionistas e indígenas ressalta sua importância e universalidade como um método de resolução de conflitos e promoção de entendimento. O reconhecimento da existência da mediação, mesmo antes da história escrita, sugere que essa prática pode ter raízes profundas na própria natureza humana, haja vista que os indivíduos imparciais desempenhavam papéis de facilitadores em disputas e negociações. Isso nos leva a refletir sobre como a mediação não é apenas uma ferramenta contemporânea, mas também uma parte intrínseca da evolução social e cultural da humanidade.

Ao pensar na mediação em Museus, que é foco desta pesquisa, percebe-se que, com a evolução das instituições museológicas, houve o reconhecimento da importância da mediação nesses espaços (De Souza *et al*, 2020). Nessa premissa, de acordo com

Oliveira e Dos Anjos (2023), a segunda metade do século XX marcou um momento significativo para os museus, quando passaram a ser reconhecidos como instituições educativas. Nesse período, houve uma expansão dos serviços educativos oferecidos pelos museus, com o desenvolvimento de programas e atividades direcionadas a diversos públicos. Em alguns lugares, essa evolução resultou na criação de uma função específica: os mediadores, profissionais dedicados a facilitar a interação dos visitantes com o acervo e os conteúdos do Museu. Os mediadores apoiam os visitantes a explorarem os Museus, tendo a oportunidade de observar a conexão entre a natureza e a humanidade, compreendendo como essa interação impacta nossa sociedade.

Massarani *et al* (2023) destacam que os mediadores têm um papel significativo ao conectar os artefatos, objetos e exposições do museu com os visitantes, enfatizando um componente social fundamental. Esses profissionais assumem diversas responsabilidades e possuem perfis profissionais variados, os quais podem variar de acordo com o tipo específico de museu.

A visita aos museus de ciências pode ir além de simples observação das exposições estáticas, transformando-se em uma experiência interativa e cativante, especialmente com a assistência dos mediadores. Em outras palavras, esses especialistas têm uma importância fundamental ao facilitar a interação entre o público e o amplo panorama científico apresentado nos museus. Afinal, ao atuarem como facilitadores, guias e comunicadores de ciência, os mediadores têm a possibilidade de transformar a visita em uma experiência educacional rica, promovendo diálogos estimulantes e auxiliando os visitantes na compreensão de conceitos complexos.

Para Faleck; Tartuce (2024) os mediadores em museus de ciências nos remetem à sua função essencial na promoção da interação entre o público e o conhecimento científico. Isto é, como na tradição confucionista, a mediação busca alcançar a harmonia natural e ética, os mediadores em museus facilitam uma conexão ativa e significativa entre os visitantes e o vasto mundo científico presente nas exposições. Com efeito, ao desempenharem esse papel, os mediadores transcendem a simples observação passiva, tornando a visita ao museu uma experiência dinâmica e enriquecedora. Em outros termos, eles não apenas fornecem informações, mas também estimulam a curiosidade, promovem a reflexão e incentivam a participação ativa do público. Dessa forma, contribuem para que os visitantes desenvolvam uma compreensão mais profunda e significativa dos conceitos científicos apresentados.

Além disso, esses profissionais, independentemente das diversas denominações atribuídas a eles, desempenham um papel crucial ao transformar a visita em uma experiência envolvente e enriquecedora. Portanto, “os mediadores ocupam papel central, dado que são eles que concretizam a comunicação da instituição com o público e propiciam o diálogo com os visitantes acerca das questões presentes no museu, dando-lhes novos significados” (Marandino, 2008, p. 28).

Os mediadores desempenham esse papel nos museus, facilitando uma conexão mais significativa entre as exposições e o público. Através de ações e estratégias, esses profissionais promovem diálogos com diversos públicos, revelando significados e auxiliando na compreensão de novas perspectivas apresentadas pela exposição (Martins *et al*, 2013).

Esses profissionais são responsáveis pela educação em diversos espaços museológicos e centros de ciência e recebem diferentes designações, como guias, monitores, educadores, mediadores, comunicadores de ciência, ajudantes, intérpretes, entre outros. A esse respeito, Massarani *et al* (2022), apontam que os mediadores podem exercer uma ampla gama de funções, o que pode ser reflexo da diversidade de suas denominações. No entanto, optamos por utilizar o termo “monitores” com base na definição de Rodari e Merzagora (2007, p. 9), que afirmam que tal uso abrange todo o pessoal encarregado de fornecer conteúdo e trabalhar diretamente com os visitantes em museus de ciência.

Segundo Almeida Junior (2008), a mediação permeia uma ampla gama de práticas sociais e engloba diversos contextos relacionados à disseminação de informações. Essa abrangência compreende, desde a atividade de atender às demandas dos usuários, até o papel desempenhado pelos agentes culturais e produtores de bens culturais acessíveis a diferentes públicos.

Ademais, de acordo com os pressupostos de Pinto; Gouvêa (2014), a mediação, tanto na Ciência da Informação quanto na Ciência da Comunicação, progrediu para ser compreendida como um processo cultural. Nessa perspectiva, os sujeitos sociais desempenham um papel ativo, independentemente de sua posição, podendo atuar tanto como produtores quanto como receptores das mensagens.

De acordo com as ideias de Nascimento, a compreensão desse conceito de mediação:

Estabelece uma nova relação entre o sujeito e o objeto. Isto é, o sujeito é capaz de promover um agir produtivo, reflexivo e finalizado de criação de objetos que descrevem o mundo. Porém, novos objetos exteriorizados transformam a própria constituição do sujeito socio-histórico (2008, p. 11).

Percebe-se que o autor destaca a capacidade do sujeito de promover uma ação reflexiva e produtiva na criação de objetos que representam o mundo. Essa ação implica não apenas na observação passiva do ambiente, mas também na transformação ativa e criativa dele.

Ao relacionarmos esse conceito com a função social da mediação, percebemos que a mediação não se limita apenas a mediar informações ou interpretar o ambiente, mas também envolve capacitar o sujeito a agir de forma reflexiva e criativa em sua interação com o mundo ao seu redor. Assim, a mediação não apenas ajuda o sujeito a perceber e interpretar seu ambiente, como também o capacita a transformá-lo e a se transformar por meio dessa interação ativa e reflexiva.

Diante desse entendimento, a função social consiste em auxiliar o indivíduo a perceber e interpretar o ambiente ao seu redor. Nesse contexto, um mediador desempenha o papel de ajudar outra pessoa a reconhecer características significativas, tanto físicas quanto sociais, seja de sua experiência atual quanto passada. A esse respeito, Shaby *et al* (2018) defendem a ideia de que os mediadores exercem uma função crucial na pauta educacional das instituições e desempenham um papel decisivo na interação do público com as atividades.

Os mediadores desempenham um papel crucial nos museus de ciências, desdobrando-se como pontes entre o conhecimento exposto e o público visitante. Sua presença é essencial para criar uma experiência educativa envolvente e significativa, para além da mera exposição de informações, ou seja, visa promover a compreensão e o interesse pelas temáticas.

Nesse bojo, a importância dos mediadores reside na capacidade de transformar a visita ao museu em um diálogo ativo e enriquecedor. Em vez de simplesmente apresentar fatos e dados, os mediadores têm a habilidade de contextualizar as informações, responder a perguntas e adaptar o conteúdo às necessidades e interesses específicos dos visitantes.

Nos museus de ciências, os mediadores têm uma função essencial em tornar os conceitos científicos acessíveis ao público em geral. Valente *et al* (2005) apontam que:

[...] os museus, particularmente os de ciência, possam estabelecer um vínculo autêntico com seu público real e potencial é preciso que ofereçam experiências valiosas. Desse modo, não só se promove o aumento do número de pessoas a interagir nesses locais como amplia-se o seu papel social. Por conta disso, os programas de comunicação levados a cabo nos museus de ciência devem explorar conceitos e técnicas em que os aspectos sociais e culturais desse conhecimento estejam incorporados. Sob tal orientação, essas instituições adquirirão a função de mediadores entre a sociedade.

O desafio de traduzir termos técnicos e complexos em linguagem acessível e atrativa está diretamente relacionado à necessidade de os museus de ciência estabelecerem um vínculo autêntico com seu público. Isto é, ao oferecer experiências valiosas e inclusivas, os museus não apenas promovem o aumento do número de visitantes, mas também ampliam seu papel social como mediadores do conhecimento científico. Em suma, eles têm o desafio de traduzir termos técnicos e complexos em linguagem compreensível, garantindo que as exposições sejam inclusivas e atrativas para pessoas de todas as idades e níveis de conhecimento.

Como resultado, a interação humana proporcionada pelos mediadores é particularmente valiosa, pois permite que os visitantes façam perguntas, expressem suas opiniões e explorem tópicos específicos de maneira mais aprofundada. Essa troca dinâmica de informações promove a construção de conhecimento de uma forma personalizada, atendendo às diversas formas de aprendizado e estilos cognitivos do público.

Em resumo, os monitores são peças-chave na experiência de aprendizado em museus de ciências, haja vista que a sua capacidade de facilitar a interação entre o público e as exposições contribui para a construção de um ambiente educativo dinâmico, inspirando a curiosidade, a compreensão e a apreciação pelo mundo da ciência.

Assim, este estudo visa investigar a percepção dos monitores sobre a biodiversidade no Museu da Amazônia, examinando de que forma suas práticas impactam a aprendizagem e o envolvimento do público.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 Natureza da pesquisa

A pesquisa qualitativa apresenta uma abordagem metodológica que buscou compreender a complexidade e a profundidade das experiências humanas em contextos específicos. Ao contrário da pesquisa quantitativa, que se baseia na mensuração e na análise estatística de dados, a pesquisa qualitativa se concentra na exploração detalhada de fenômenos sociais, culturais e individuais através de métodos como entrevistas, observação participante e análise de documentos.

Essa última abordagem permite aos pesquisadores investigar questões que não podem ser adequadamente abordadas apenas com números, fornecendo uma compreensão das nuances e das subjetividades das experiências humanas. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa é especialmente adequada para explorar questões complexas e contextualizadas, em que a compreensão das perspectivas individuais e das interações sociais é essencial. De acordo com Bicudo (2014, p. 7-8), a pesquisa qualitativa é descrita como:

[...] modalidade da pesquisa qualitativa tem prevalecido sobre as estatísticas, isso porque sempre se buscam contextualizar o fenômeno investigado, a problemática levantada ou, ainda, a ocorrência de acontecimentos. Em que pese as diferentes modalidades de efetuarem-se pesquisas qualitativas – fenomenológico-transcendentais, fenomenológico-hermenêuticas, etnográficas, história oral, estudo de caso, análise de conteúdo.

A pesquisa qualitativa, é uma abordagem amplamente utilizada em diversas áreas das ciências sociais e humanas. A pesquisa qualitativa se concentra em explorar e compreender fenômenos sociais, culturais e individuais em profundidade, ou melhor, busca capturar a complexidade e a riqueza das experiências humanas através de descrições detalhadas, narrativas e análises contextuais.

Além disso, essa abordagem dá destaque à descrição como uma forma de compreender a própria compreensão. Em outras palavras, “Descrição dos atos da consciência, o que significa dos atos vivenciais aos quais está atento, percebendo-os em ação. Sempre é uma descrição daquele que percebe e para quem o mundo faz sentido” (Bicudo, 2006, p. 111).

Por sua vez, na metodologia fenomenológica de pesquisa (Kluber; Burak, 2012), a formulação precisa da pergunta é um dos elementos mais essenciais do estudo. Esta questão desempenha um papel fundamental, pois orienta o direcionamento da pesquisa, permitindo uma compreensão mais abrangente e profunda do fenômeno ao explorar a percepção.

Kluber e Burak (p. 900, 2012) afirmam que, na “atitude fenomenológica, a coisa é tida como correlata à consciência, ou seja, não está além de sua manifestação ao sujeito que a percebe”. De forma mais simples, isso quer dizer que não podemos abordar o objeto conforme inicialmente planejado na observação comum; em vez disso, só conseguimos discuti-lo olhando para trás, em retrospectiva. Dessa forma, por meio de uma abordagem fenomenológica, nesta investigação, buscou-se compreender as percepções dos monitores do Musa sobre biodiversidade.

4.2 Local da pesquisa

A pesquisa ocorreu no Museu da Amazônia (Musa), uma área de floresta primária de terra firme localizada no Município de Manaus, Amazonas.



Figura 1- Museu da Amazônia

Fonte: Almeida (2023).

O Musa nasceu da proposta do pesquisador Ennio Candotti durante a reunião anual da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência) em 2007, com o objetivo de criar um museu na floresta, destacando a biodiversidade original da

Amazônia. O mote "viver juntos" simboliza o comprometimento do Musa com a promoção do convívio dos cidadãos na diversidade cultural, biológica, social e política da grande Bacia Amazônica.

A ideia de criação do Museu foi bem recebida e Candotti foi convidado a criar e dirigir o Museu com foco em programas de museologia, pesquisa, educação e turismo científico-cultural e ecológico.

O Museu da Amazônia é parte da Reserva Florestal Adolpho Ducke, ocupando uma das bordas da Reserva, com 100 hectares aproximadamente. A Reserva (Figura 2) representa um dos recursos ambientais mais preciosos da cidade, destacando-se pela riqueza de sua fauna e flora. Além disso, abriga numerosas nascentes de igarapés de água pura e limpa para as áreas circundantes à reserva. Essa complexa rede de recursos naturais contribui significativamente para a manutenção do equilíbrio ambiental e ressalta a importância crucial da preservação dessa reserva para a sustentabilidade da região (Magnusson; Lima, 2001).



Figura 2 - Mapa da Reserva Adolpho Ducke

Fonte: site do INPA.

A Reserva Ducke, atualmente, é a maior área de mata urbana em Manaus e encontra-se sob ameaça devido à expansão da cidade. Seus limites Sul e Oeste já foram alcançados, assim como parte dos limites ao Norte. Porém, a situação é distinta na direção Leste, onde a Reserva mantém uma conexão contínua com a floresta.

Essa continuidade, no entanto, está em risco devido ao crescimento de recentes assentamentos humanos, que podem interromper essa ligação crucial com a floresta circundante. O desafio reside em encontrar um equilíbrio entre o desenvolvimento urbano

e a preservação dessa importante reserva de biodiversidade na região amazônica (Loureiro, 2002).

Desde sua criação, o Musa tem como missão fomentar a interação dos cidadãos com a rica diversidade cultural, biológica, social e política presente em nossa região amazônica. Buscando estimular novas reflexões sobre a floresta, oferecendo uma perspectiva única por meio dos olhares das pessoas que nela habitam.

Um dos principais atrativos do Musa é a torre de 42 metros de altura, concebida não apenas como um ponto turístico, mas como uma plataforma que possibilita aos visitantes a contemplação íntima da floresta. Além disso, essa estrutura desempenha um papel crucial ao apoiar pesquisas climáticas, bem como estudos sobre a fauna e flora amazônicas, contribuindo assim para uma compreensão mais profunda e abrangente desse ecossistema.



Figura 3 - Torre de observação

Fonte: Almeida (2023).

Além da torre, o complexo do Musa reúne outras opções de interação entre homem e natureza, como um viveiro de orquídeas e bromélias, jardim sensorial, lago amazônica, aquários, trilhas e laboratórios experimentais de serpentes, de borboletas, aracnídeos e de fungos que podem ser acessados por suas diferentes trilhas (Figura 4).

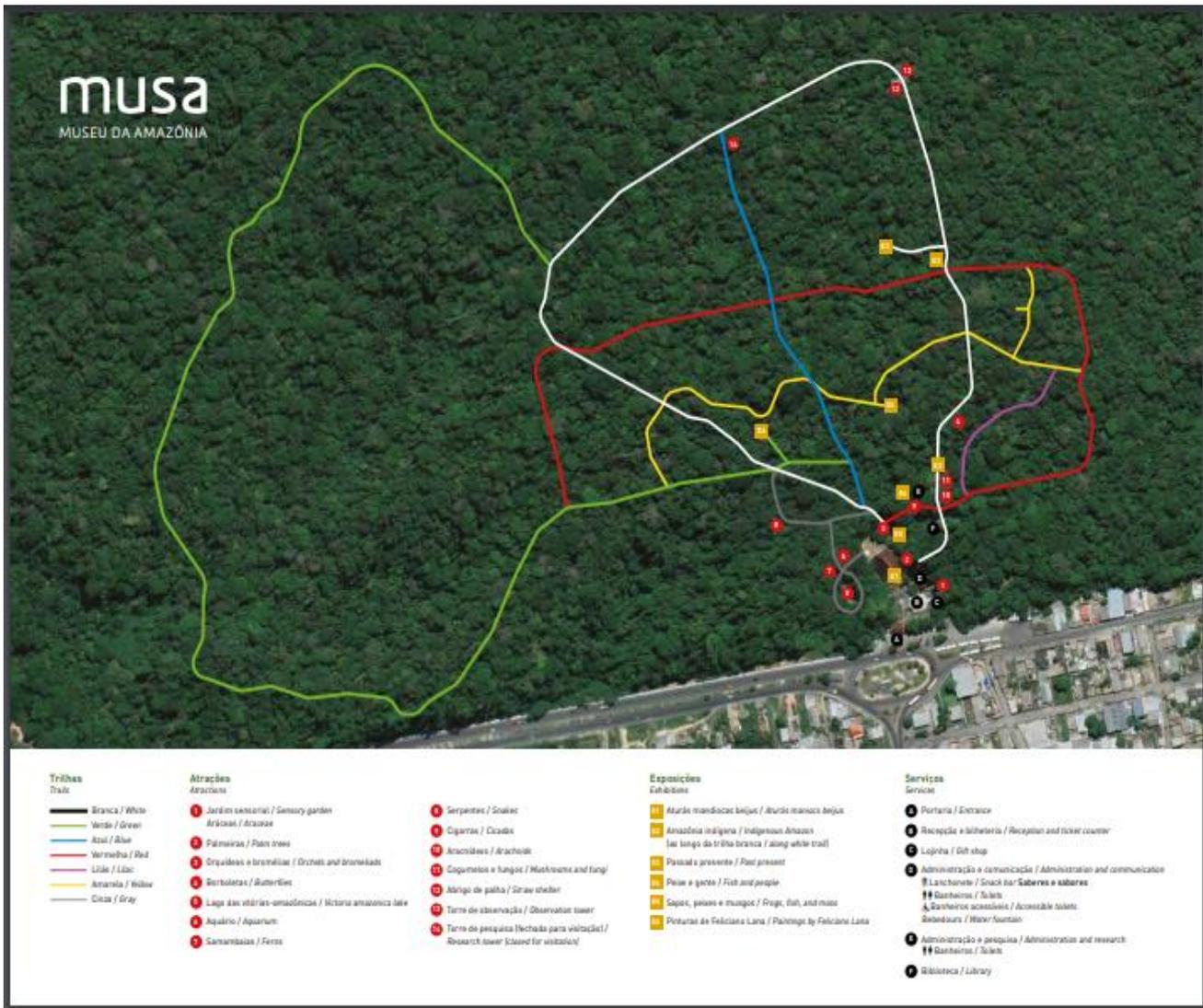


Figura 4 - Mapa das trilhas do Musa
Fonte: site do Musa (2023).

Ao explorar o Museu, os visitantes têm a oportunidade de contemplar a exuberância da Floresta Amazônica por uma perspectiva diferenciada, ao mesmo tempo em que mergulham nas riquezas culturais dos povos que habitam essa região. Nessa premissa, o Musa vai além ao oferecer uma variedade de exposições, abrangendo temas como fauna, flora e as fascinantes comunidades indígenas e ribeirinhas. Um exemplo é a exposição "Peixe e Gente", que não apenas destaca práticas e armadilhas de pesca, mas também narra as histórias do engenho e do imaginário de um povo que tem suas raízes fincadas nas margens do Alto Rio Negro. Essa experiência proporciona um mergulho profundo na interconexão entre o ambiente natural e as vivências culturais locais.

Destaca-se ainda que o quadro de colaboradores do Museu da Amazônia é composto por 37 funcionários efetivos, distribuídos em diferentes setores do Musa, como direção, administração, recursos humanos, bilheteria, loja de souvenirs, cafeteria, operacional, comunicação, marcenaria, arqueologia, e os setores específicos das casas de borboletas, aracnídeos e serpentes, além dos setores de serviços gerais, manutenção, monitoria, educação e diaristas.

O Musa não apenas proporciona um ambiente propício para pesquisas, mas também desempenha um papel fundamental na preservação e divulgação da rica biodiversidade amazônica.

4.3 Sujeitos da pesquisa

Esta pesquisa contou com a participação de pessoas que atuam no Musa, incluindo o diretor adjunto (atual diretor) do museu e seus monitores. O diretor contribuiu por meio de uma entrevista semiestruturada (Apêndice I), colaborando para o objetivo de caracterização do Museu da Amazônia como um museu de ciências, que corresponde ao primeiro objetivo da pesquisa.

Filippo Stampanoni Bassi, um arqueólogo italiano de 43 anos, é diretor-geral do Museu da Amazônia (Musa). Ele possui formação em Arqueologia pelo Programa de Pós-Graduação do Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo (MAE/USP). A sua área de pesquisa concentra-se na Arqueologia Amazônica. Bassi também é graduado em letras clássicas e arqueologia pela Universidade de Bologna-Alma Mater Studiorum, na Itália.

Para a aplicação de questionários e entrevistas com os monitores, no primeiro momento, foi realizado um levantamento dos funcionários que trabalham no Museu. O objetivo dessa pesquisa consistiu em investigar os monitores que atuam com o público nas visitas guiadas. Nesse intuito, observamos três tipos: (i) aqueles que atuam nas visitas guiadas; (ii) os que ficam fixos nas casas de exposições; (ii) os que coordenam as casas: Serpentário, Aracnídeo e Borboletário). Ao todo, há aproximadamente 30 monitores, sendo que apenas 10 são fixos; os demais permanecem apenas durante o período de estágio, que tem duração de 4 a 8 meses.

Após este levantamento sobre os monitores, seguimos para o segundo momento, que consistiu na abordagem deles quanto ao aceite em participar da pesquisa. Utilizamos critérios como tempo de atuação como monitor no Musa. Alguns não aceitaram participar

da pesquisa. Em seguida, foi apresentado o termo de consentimento aos que aceitaram participar da pesquisa, o qual foi enviado para eles via WhatsApp e e-mail, juntamente com o link do questionário. O resultado foi um total de 14 questionários respondidos.

Após análise do perfil dos participantes, classificamos esses monitores em Monitores A, B e C. Optamos então por realizar as entrevistas apenas com o grupo de Monitores A, os quais atuam nas visitas guiadas. Este grupo é composto por seis monitores que trabalham por escala de serviço, geralmente sendo dois por dia, dependendo da demanda de agendamentos das visitas.

O tabela I abaixo mostra um panorama geral do perfil dos participantes envolvidos na pesquisa.

Tabela 1- Perfil dos participantes

Nome	Gênero	Natural	Área de formação
M1	Masculino	Manaus – AM	Ciências Biológicas
M2	Masculino	Parintins – AM	Filosofia e Teologia
M3	Feminino	Santarém – PA	Ciências Biológicas
M4	Masculino	Manaus – AM	Ciências Biológicas
M5	Masculino	Manaus - AM	Ciências Naturais
M6	Feminino	Belém - PA	Ciências Biológicas
M7	Feminino	Manaus – AM	Ciências Biológicas
M8	Masculino	Manaus – AM	Ciências Biológicas
M9	Masculino	Manaus - AM	Ciências Biológicas
M10	Masculino	Tabatinga – AM	Ciências Biológicas
M11	Masculino	Manaus – AM	Ciências Biológicas

M12	Masculino	Manaus – AM	Ciências Biológicas
M13	Feminino	Parintins – AM	Ciências Biológicas
M14	-	Manaus – AM	Ciências Biológicas

Fonte: Almeida (2023).

4.4 Técnicas de obtenção de dados

4.4.1 Questionários

O uso de questionários como instrumento de pesquisa é uma prática difundida em diversas áreas acadêmicas e profissionais. Essa ferramenta oferece uma maneira sistemática e eficiente para obter dados primários diretamente dos sujeitos pesquisados. Como descrito por Barbosa (1998, p. 1) o questionário:

Também chamados de *survey* (pesquisa ampla), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações. É uma técnica de custo razoável, apresenta as mesmas questões para todas as pessoas, garante o anonimato e pode conter questões para atender a finalidades específicas de uma pesquisa. Aplicada criteriosamente, esta técnica apresenta elevada confiabilidade. Podem ser desenvolvidos para medir atitudes, opiniões, comportamento, circunstâncias da vida do cidadão, e outras questões. Quanto à aplicação, os questionários fazem uso de materiais simples como lápis, papel, formulários etc. Podem ser aplicados individualmente ou em grupos, por telefone, ou mesmo pelo correio.

Através de uma série de perguntas cuidadosamente elaboradas, os questionários permitem aos pesquisadores obter uma visão abrangente das opiniões, experiências e características dos participantes em relação ao tema em estudo. De acordo com De Souza Bastos *et al* (2023, p. 9):

O questionário online oferece vantagens significativas em relação ao formato em papel. Primeiramente, a possibilidade de disponibilizar o questionário na internet amplia o alcance geográfico e permite alcançar um maior número de pessoas, independentemente da sua localização geográfica. Além disso, a coleta de dados online proporciona maior conveniência tanto para os pesquisadores quanto para os respondentes.

Nesse contexto, o questionário foi aplicado para identificar o perfil dos participantes da pesquisa (monitores) com perguntas referentes à: idade, sexo, grau de instrução, existência ou não de disciplinas em sua formação inicial relacionadas à biodiversidade, como também tempo de trabalho no Museu (Apêndice II).

O questionário continha 13 questões, com perguntas abertas e fechadas, com o objetivo de obter informações sobre a formação inicial dos candidatos interessados em se tornar monitores no Museu da Amazônia, isto com foco em cursos ou disciplinas relacionadas à biodiversidade.

Os questionários foram aplicados de forma *online*. Antes do envio, houve um contato presencial da pesquisadora com cada um deles, em que apresentou-se a pesquisa. Logo depois, perguntou-se se gostariam de participar; em caso positivo, o formulário seria enviado por *Whats App* ou por e-mail.

4.4.2 Entrevista narrativa

As entrevistas narrativas se caracterizam como ferramentas não estruturadas, visando a profundidade de aspectos específicos, a partir das quais emergem histórias de vida, tanto do entrevistado como as entrecruzadas no contexto situacional.

Muylaert *et al* (2014) explicam que a entrevista narrativa é uma técnica usada para gerar histórias e, por isso, podem ser analisadas de diferentes formas após a captação e a transcrição dos dados. Na abordagem das entrevistas narrativas, proposta por Muylaert *et al* (2014), o objetivo não se limita apenas a reconstruir as histórias de vida dos informantes, mas busca compreender os contextos em que essas biografias foram construídas e os fatores que produzem mudanças e motivam as ações dos informantes. Ademais, essa abordagem possibilita uma compreensão mais profunda das experiências individuais e dos processos sociais subjacentes, sendo essencial para uma análise significativa das narrativas coletadas.

Em outras palavras, a análise de narrativas visa explorar não apenas o que é relatado, mas também como é relatado. As características paralinguísticas (tom da voz, mudanças na entonação, pausas, expressões, entre outras) são de extrema importância para entender o que não foi dito em palavras e complementar a análise do pesquisador (Muylaert *et al*, 2014).

Em virtude das entrevistas narrativas possuírem a característica de capturar o aspecto sensível do entrevistado, que vai muito além dos conteúdos que utilizaremos em nossa pesquisa, buscamos, por meio dessas entrevistas, compreender a percepção dos monitores no Museu da Amazônia, um Museu Vivo.

A construção da intimidade entre o entrevistador e o entrevistado permite ao pesquisador libertar-se do papel de controlar o discurso do participante, verificando se está ou não adequado ao material que o pesquisador deseja obter.

Ao propor que o entrevistado discorra livremente a partir de uma pergunta aberta, a investigação possibilita o não condicionamento das respostas, o que proporciona ao sujeito da pesquisa a construção gradual de uma narrativa com suas próprias inclinações, haja vista que os conteúdos implícitos e os não ditos possam emergir com maior naturalidade e comprometimento com a realidade cotidiana.

Concordamos com Pachá e De campos Moreira (2022, p. 1) quando explicam que:

A entrevista narrativa tem a capacidade de avançar para além dos dados, não ficando restrita a um aspecto do objeto em estudo, mas abordando as várias nuances da interação que compõem a questão com o objetivo de entender de maneira profunda as variáveis relacionadas com aquela questão. Narrar o passado ou o trabalho presente leva o indivíduo a olhar de maneira distinta sua realidade e a reconfigurar sua prática.

A riqueza do método das narrativas propõe ainda um desafio ao pesquisador: o de se tornar parte do processo, porque, ao ouvir em profundidade o que emerge dos participantes implicados em suas próprias histórias, admite que seja atravessado pela singularidade da trama de significações que é criada por cada sujeito.

Nas entrevistas narrativas é considerado que nossa memória é seletiva, porque lembramos daquilo que “podemos” e alguns eventos são esquecidos deliberadamente ou inconscientemente. Nessa perspectiva, o importante é o que a pessoa registrou de sua história, o que experienciou, o que é real para ela e não os fatos em si.

As narrativas, dessa forma, são consideradas representações ou interpretações do mundo e, portanto, não estão sujeitas à comprovação e não podem ser julgadas como verdadeiras ou falsas, pois expressam a verdade de um ponto de vista em determinado tempo, espaço e contexto sócio-histórico.

Não se tem acesso direto às experiências dos outros; lida-se com representações dessas experiências ao interpretá-las a partir da interação estabelecida. Assim, o importante é o que está acontecendo no momento da narração, sendo que o tempo

presente, passado e futuro são articulados, pois a pessoa pode projetar experiências e ações para o futuro, e o passado pode ser ressignificado ao se recordarem e narrarem experiências.

A entrevista narrativa foi utilizada junto ao Diretor Adjunto e aos monitores do Museu. Para a aplicação dela com o diretor, foi realizado um primeiro contato através de um e-mail, marcando uma reunião para a apresentação da proposta da pesquisa a ser desenvolvida no Museu. A reunião foi agendada e, em seguida, foi apresentada a proposta para o desenvolvimento da pesquisa. Como resultado, o Diretor Adjunto aceitou o desenvolvimento da pesquisa no Museu e assinou a carta de aceitação do desenvolvimento da pesquisa, marcando também a entrevista.

O segundo momento consistiu na aplicação da entrevista com o Diretor Adjunto do Museu para caracterização dele, visando alcançar o primeiro objetivo proposto neste trabalho. A entrevista ocorreu no dia 25 de outubro, às 10:00 da manhã, com duração de 46 minutos e 7 segundos. O roteiro da entrevista foi organizado em 05 seções: missão e objetivos do Museu; Experiências para os Visitantes; Sustentabilidade e Conservação; Impacto na Comunidade; Futuro do Museu. O roteiro da entrevista está presente no Apêndice III.

Para a fase de entrevistas com os monitores, primeiro foi realizado o acompanhamento deles nas visitas guiadas. Ao final de cada uma delas, foi marcado um horário de acordo com a disponibilidade do monitor, e realizada a entrevista narrativa, estando o roteiro orientador dela disponível no Apêndice III. As questões abordadas dizem respeito à relação deles com a biodiversidade, bem como a sua preparação para atuar no Museu da Amazônia, como também direcionado às perspectivas de trabalho no Museu, com o intuito de atender aos segundo e terceiro objetivos da presente pesquisa.

Cada entrevista teve uma duração média de 30 a 50 minutos e ocorreram entre os meses de outubro e novembro de 2023. Todas as entrevistas foram transcritas e sua análise ocorreu por meio da criação de categorias que serão melhor detalhadas na sessão 4.5.

4.4.3 Análise documental

A caracterização do Museu como um Museu vivo e de ciências foi realizada por meio da entrevista com o diretor e a análise documental do site oficial da instituição e seu estatuto, plano de trabalho dos monitores. Através do site, acessamos informações cruciais sobre o Museu, desde sua concepção inicial até seus objetivos, exposições,

estrutura física, viveiros, equipe de colaboradores e o Estatuto, este último que regula as normas e resoluções referentes ao funcionamento da instituição, incluindo a estruturação da diretoria do Musa, o plano de trabalho dos monitores foi analisado para compreender as competências que regem o cargo de monitor do museu e a jornada de trabalho.

Para compreender melhor o papel e a atuação dos monitores, analisamos os contratos de trabalho dos monitores que estão em atividade no Musa. Obtivemos acesso junto à administração do Museu e pudemos examinar as diretrizes que regem as funções e a jornada de trabalho dos monitores responsáveis pelas visitas guiadas. Essa análise nos proporcionou uma compreensão mais profunda do papel dos monitores dentro da dinâmica do Museu da Amazônia.

4.4.4 Observações *in loco*

O desenvolvimento da pesquisa *in loco* ocorreu no período de agosto a dezembro de 2023. Inicialmente, as primeiras idas ao Musa foram realizadas para obter-se a liberação do Diretor Adjunto responsável pelo Museu para o desenvolvimento da pesquisa. Após a carta de aceite ser concedida, o próximo passo foi conhecer o Museu pela perspectiva da pesquisadora, que percorreu todas as trilhas, exposições e estrutura do local. Além disso, participei de algumas palestras, conhecidas como "colóquios", realizadas às sextas-feiras na Casa de Cultura, abordando diversos temas, com enfoque na Amazônia, Reserva Adolpho Ducke e Museu da Amazônia. Nesse cenário, destaca-se ainda a biodiversidade amazônica, conhecimentos tradicionais, e conteúdos específicos da área de Ciências Biológicas, entre outros.

No segundo momento, foi realizada a apresentação da pesquisadora aos monitores. Em seguida, a realização das observações das visitas guiadas juntamente com os monitores-guias, que têm duração média de aproximadamente duas horas e meia. O acompanhamento ocorreu ao longo do mês de outubro. Ao final do acompanhamento das visitas guiadas, a pesquisadora realizou o agendamento da aplicação dos questionários e entrevistas.

4.5 Método de análise dos dados

Para atendermos aos objetivos propostos neste estudo, utilizamos como técnica de análise de dados a Análise Descritiva para os questionários e a Análise Textual Discursiva (ATD) para as entrevistas narrativas.

Segundo Reis e Reis (2002), a Análise Descritiva representa o estágio inicial no estudo dos dados coletados, viabilizando a organização, resumo e descrição dos aspectos essenciais de um conjunto de características observadas. No presente estudo, a análise descritiva foi empregada no questionário como método para caracterizar o perfil dos monitores que desempenham suas atividades no Musa.

Para análise e interpretação dos dados coletados das entrevistas narrativas utilizamos a Análise Textual Discursiva, que elucida o seguinte:

Assume pressupostos da fenomenologia, de valorização da perspectiva do outro, sempre no sentido da busca de múltiplas compreensões dos fenômenos. Essas compreensões têm seu ponto de partida na linguagem e nos sentidos que por ela podem ser instituídos, implicando a valorização dos contextos e movimentos históricos em que os sentidos se constituem. Nisso estão implicados múltiplos sujeitos autores e diversas vozes a serem consideradas no momento da leitura e interpretação de um texto (Moraes; Galiuzzi, 2007, p. 80).

Por sua vez, Moraes e Galiuzzi (2007; 2016) apresentam a Análise Textual Discursiva (ATD) como uma metodologia de análise de dados e informações qualitativas, voltada para a produção de novas compreensões sobre fenômenos e discursos. De acordo com Souza, Do Carmo Galiuzzi e Schmidt (2016), esse processo metodológico é construído de forma cíclica, dividido em três momentos auto-organizados, a saber: desmontagem dos textos, estabelecimento de relações e captação do novo emergente.

A ATD busca aprofundar o entendimento do pesquisador sobre o processo de desconstrução da unitarização, que envolve um mergulho recursivo nos sentidos atribuídos aos textos em análise. Além disso, ela descreve e aprofunda a categorização como um processo de aprendizagem e comunicação de novos entendimentos, em um movimento de síntese e construção de sistemas de categorias com base nas novas aprendizagens e compreensões.

Neste estudo, a ATD foi empregada para analisar as entrevistas narrativas, permitindo uma exploração aprofundada dos discursos dos participantes e a identificação de padrões, temas emergentes e significados subjacentes nas narrativas coletadas.

4.6 Procedimentos Éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade do Estado do Amazonas, para verificação dos critérios éticos e foi aprovado conforme parecer n° 6.548.669 (Anexo III). Além disso, os sujeitos da pesquisa que aceitaram participar deste estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, manifestando assim interesse em participar da investigação.

5. RESULTADOS

5.1 Musa: um Museu de Ciências

Nessa sessão apresento o Musa como um Museu de Ciências, articulando os dados obtidos por meio da análise documental (página e Estatuto da instituição) e da entrevista narrativa realizada com o Diretor Adjunto. A partir do uso da ATD foi construído um metatexto, conectando-o também aos artigos que caracterizam o Museu.

O Museu da Amazônia como um Museu de Ciências se destaca como um ponto de encontro entre a ciência, a natureza e as tradições culturais que realizar um papel essencial na divulgação científica da região amazônica. Seu compromisso vai além da exposição de informações, ele busca integrar a ciência e levar o visitantes à vivenciar uma experiência da Amazônia, oferecendo uma visão holística que abrange a rica biodiversidade, com destaque para os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas.

Ao caracterizar o Musa como Museu de Ciências buscou-se entender como esse espaço singular transcende as fronteiras convencionais dos museus, proporcionando uma imersão na interseção entre ciência, natureza e cultura na Amazônia brasileira. Essa contextualização destaca a importância do Musa como um incentivador do entendimento científico e apreciação da complexidade do ecossistema amazônico. Com o propósito de preservar e compartilhar com os visitantes a diversidade biológica e cultural encontrada na Amazônia, o Museu da Amazônia, na cidade de Manaus, AM, foi fundado em janeiro de 2009, ocupando uma extensão de 100 hectares na Reserva Florestal Adolpho Ducke. A reserva abriga uma fauna e flora ricas, além de diversas nascentes de igarapés que fornecem água pura e limpa para a área circundante (Magnusson; Lima, 2001).

De acordo com seu Estatuto, o Musa é uma associação civil de direito privado, sem fins lucrativos e laica. O Museu possui prazo de duração indeterminado e tem sua sede e foro na cidade de Manaus, AM, podendo estabelecer unidades de pesquisa, divulgação e exposição em qualquer parte do território nacional e no exterior. "O propósito do Musa é valorizar, disseminar e aprofundar a importância histórica, cultural e científica das comunidades e ecossistemas que constituem a vasta bacia amazônica" (Candotti; Franco; Ferraz, 2010, p. 5-6).

No artigo 4º de seu estatuto são definidos os objetivos da instituição:

I – desenvolver e administrar programas e projetos de museologia, pesquisa, educação e turismo, dedicados ao estudo e à divulgação do conhecimento científico e social dos biomas, da história e das culturas da região amazônica;

II – apoiar, fomentar e/ou implementar, sob as mais diversas formas, o turismo científico-cultural, o desenvolvimento científico e tecnológico, as atividades de divulgação e conservação nas áreas de meio ambiente e produção de conhecimentos tradicionais e os estudos sócio-ambientais;

III – estabelecer uma rede de intercâmbio de informações e cooperação com museus, universidades, institutos e organismos especializados do País e do exterior, contribuindo para o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico da região amazônica.

IV – colaborar com os Governos dos Estados da Amazônia e com o Governo Federal, institutos de pesquisa, organizações não governamentais, empresas públicas e privadas na execução de programas, projetos inclusive fornecendo suporte básico ou complementar na forma de investimentos e gestão financeira (MUSA, 2013).

O Museu da Amazônia destaca essa riqueza por meio de suas trilhas e exposições interativas e educacionais. Os visitantes têm a oportunidade de conhecer plantas nativas, espécies de animais da Amazônia e explorar as interações entre os seres vivos e os ecossistemas amazônicos. Conforme Ennio Candotti, o idealizador do Musa, o Museu representa um observatório sensível das culturas dos povos da floresta, mantendo uma constante interação com as comunidades indígenas do Rio Negro e suas associações.

Ele é um Museu dedicado à biodiversidade da Amazônia, destacando-se por estar situado em uma área de reserva florestal. Sua característica principal é a presença dentro da floresta, permitindo que parte das coleções e das mensagens que o Museu deseja mediar ao público seja a própria floresta em seu estado natural. Portanto, o Musa tem a missão de comunicar a importância da Amazônia estando dentro dela, e a partir da floresta, como ela realmente é. Assim, um dos objetivos é apresentar a todos os visitantes os diversos processos que ocorrem na floresta (Bassi, 2023).

O Musa é denominado como "Museu Vivo", justamente por ter a floresta viva como atrativo central e, dessa forma, proporcionar ao público uma experiência imersiva. Felippo Stampanoni Bassi (2023) acredita que ao manter essa abordagem do Estatuto, em persistir em uma jornada, conseguem compartilhar de maneira significativa os tesouros e conhecimentos que a Amazônia tem a oferecer na Reserva Adolpho Ducke.

Gaspar *et al* (2021) refletem sobre a visão abrangente e integrada do Museu da Amazônia como uma instituição dedicada a reunir e apresentar os diversos elementos que compõem a Amazônia. O autor descreve o Musa como um espaço que busca reunir seres, paisagens e culturas da região, destaca a abordagem integrativa adotada pela instituição para representar a complexidade da floresta amazônica

Na visão de Ennio Candotti (2021, p. 116), a “esplêndida biodiversidade presente no Museu da Amazônia é representativa, a qual as paisagens e as rochas do solo e do subsolo preservam as marcas de uma história de milhões de anos. Trata-se de um vasto patrimônio geológico, ambiental, genético e cultural”. O Museu se configura como um espaço dinâmico de culturas que, ao longo de milênios, encontraram formas de coexistência entre seres humanos e não humanos, com a floresta e as águas, mantendo viva a memória de sua ocupação nesses territórios.

A abordagem adotada pelo Museu da Amazônia (Musa), conforme apresentada em seu *site*, destaca-se por sua interatividade e provocação de questionamentos que estimulam a reflexão e a imersão dos visitantes no ambiente amazônico. Ao convidar os visitantes a abandonarem a posição de meros observadores e a se colocarem na perspectiva de diferentes seres vivos, como pássaros e formigas, o Museu busca promover uma experiência mais imersiva e sensorial. Essa abordagem permite aos visitantes uma compreensão mais profunda da complexidade e interconexão dos ecossistemas amazônicos, ao mesmo tempo em que instiga a curiosidade e o questionamento sobre os segredos e maravilhas da natureza. Ao desafiar os visitantes a explorarem o mundo sob diferentes pontos de vista, o Musa não apenas educa, mas também inspira uma maior apreciação e respeito pela biodiversidade e pelo meio ambiente.

Diferentemente dos museus convencionais, nos quais os objetos são dispostos em vitrines e os visitantes são meros espectadores passivos, o Musa, enquanto Museu Vivo, possibilita a participação ativa das pessoas, proporcionando-lhes experiências ricas e envolventes com a floresta.

O Museu da Amazônia é concebido com a finalidade de suprir a lacuna da ausência da representatividade da Amazônia nos museus, buscando desvelar o que está presente na região amazônica. Segundo Ennio Candotti (2013):

Museus na Amazônia existem, mas a Amazônia nos museus quase não há. O nosso projeto procura mudar a ordem dos fatores, ou seja, nós queremos que os objetos da Amazônia – a floresta, o homem, a cultura, a água – sejam vistos como se olha para uma vitrine de museu. Não vemos um esqueleto de dinossauro em museus? Nós temos dinossauros vivos - os macacos, as formigas, peixe-boi, pirarucus, a floresta. É só preparar a “vitrine” adequada para vê-los. O nosso desafio é mostrar ao visitante a natureza onde ela está.

A fala de Candotti, em 2013, sugere a Amazônia não é representada em Museus. Porém, é importante destacar que existem diversos museus importantes na Amazônia,

como o Museu Emilio Goeldi, o Museu do Homem do Norte, o Museu do Seringal e o Museu Sacaca que promovem a preservação e divulgação da história, cultura e biodiversidade amazônicas.

Porém, no Musa é possível uma imersão na floresta. Ele mostra a riqueza que é encontrada na Amazônia, nos seus viveiros de plantas e animais, além de oferecer trilhas na floresta para os visitantes. O Musa pode ser caracterizado também como um Museu de Ciências por desempenhar um papel importante na disseminação do conhecimento científico e na promoção do pensamento crítico. Para Filippo Stampanoni Bassi (2023):

[..] é um Museu de Ciências e, no entanto, é justamente um Museu de Ciências no plural ou vamos dizer assim, no ponto de vista mais amplo possível do que a gente pode chamar Ciência. É um Museu que trata também de conhecimentos não científicos em termos da ciência ocidental como por exemplo os conhecimentos das populações indígenas, mas a gente leva a sério esses conhecimentos da mesma forma com que a gente leva a sério conhecimento científico ocidental. Então assim de ciências incluindo porém a ciências propriamente de amazônicas que são as filosofias e os conhecimentos indígenas.

Os Museus de Ciências desempenham um papel vital na promoção da Educação Científica no Brasil, particularmente, o Musa evidencia a realidade amazônica com destaque para os conhecimentos tradicionais dos indígenas em suas exposições.

Dessa forma, o Museu da Amazônica ocupa um papel importante, como destaca Silva (2010), em *Museu de Ciência e Popularização da Ciência no Brasil*. Neste trabalho, o autor discute a oportunidade que essas instituições oferecem para que estudantes e o público em geral explorem conceitos científicos de forma prática e envolvente, haja vista que a primeira experiência considerada fundamental no Musa é o contato direto com a floresta (Bassi,2023).

Bom, eu diria que todo Museu é pensado para oferecer uma experiência imersiva. Para o visitante que entrar no Musa, vamos dizer assim, ele vai ter uma primeira experiência que a gente considera fundamental que é o contato direto com a floresta. Essa é a parte que a gente considera mais importante do Museu, no entanto, é aquela que nos dá mais desafios para a gente conseguir tornar ela realmente uma experiência cheia de significado por visitante, porque nem todo visitante vai atravessando a floresta do mesmo jeito. Isso é até interessante, nosso trabalho é aquele de fazer com que as pessoas que entram na floresta pela primeira vez, elas possam sair diferente de como entraram, então entenderam o máximo possível de coisas que possam mudar um pouquinho a percepção sobre esse a floresta do ponto de vista do que a gente oferece.

O Museu da Amazônia adesevolve atividades educativas para o público, sendo que a de maior destaque são as visitas guiadas pelos monitores:

Então, a gente trabalha o educativo atualmente a partir dos nossos monitores, que acompanham o público, apresentando, sobre tudo, a parte das trilhas. Vamos dizer assim, é a parte que exige mais esforço para ser comunicada, porque senão o público pode não enxergar tudo que pode ter de interessante na trilha. A gente desenvolve também através de projetos (Bassi, 2023).

A perspectiva educativa é abordada por meio de diferentes áreas temáticas do Museu:

[..] a gente tem uma área de Biologia em termos amplos, né, que é abordada não apenas em vários pavilhões, mas também nas próprias trilhas. Depois, temos uma área de Etnologia e Etnografia, em que a gente trabalha os conhecimentos das populações indígenas ou ribeirinhas também aqui da Região Amazônica. Eles são representados dentro do núcleo de Arqueologia e Tecnologia, e em duas das três exposições que a gente tem aqui: a exposição da Mandioca, a exposição Peixe Gente e algumas exposições de apoio, como os desenhos de Feliciano Lana, que tratam temas de conhecimentos indígenas e são feitos por uma artista indígena. No entanto, eles estão no meio entre o aspecto de etnologia e o aspecto de arte. Outro exemplo é a parte de Arqueologia. Dentro da Biologia, a gente tem também algumas áreas, como, por exemplo, a Paleontologia, que está presente tanto em nossas coleções quanto na exposição "Passado Presente" com as réplicas da megafauna e animais extintos regionais (Bassi, 2023).

Em relação às temáticas desenvolvidas no Museu e suas estruturas, o Musa apresenta uma rede de complexidade significativa e possui o objetivo de mostrar ao visitante a relação do ser humano com a natureza e o processo histórico do passado que reflete no presente, haja vista que a Amazônia ainda está em processo de criação e transformação, segundo pesquisadores da área.

O principal atrativo do Musa é a torre de 42 metros de altura, construída para possibilitar que os visitantes possam contemplar a floresta e auxiliar nas pesquisas de clima, fauna e flora amazônica. Além da torre, o complexo do Musa reúne outras opções de interação entre homem e natureza, como um viveiro de orquídeas e bromélias, jardim sensorial, lago amazônica, aquários e laboratórios experimentais de serpentes, e de borboletas, aracnídeos e de fungos, além das exposições.

As exposições construídas no Musa tiveram uma rede de colaboradores descritas por Filippo Stambanoni Bassi (2023) da seguinte maneira:

[...] as exposições do Museu têm como característica principal o fato de tentarem ser construídas por muitas mãos, incluindo, de forma central, na produção da exposição, diretos e interessados. Vamos explicar melhor as duas exposições de caráter etnográfico que temos: a exposição 'Peixe de Gente' e a exposição da Mandioca. Ambas são exposições que contam com uma curadoria compartilhada com as populações das quais provém o conhecimento. No caso da exposição da Mandioca, ela teve um período de produção extenso, sendo o resultado de um trabalho colaborativo e intercultural entre três pesquisadoras de diversas instituições e um grupo de indígenas de Santa Isabel do Rio Negro. Portanto, todo o processo e a curadoria foram realizados de forma dialógica, cultural e colaborativa. Acreditamos que esse seja um ponto de vista fundamental para apresentar a importância da diversidade biossociocultural, a diversidade cultural da Amazônia[...]

Quem visita o Museu tem a possibilidade de enxergar a floresta com outro olhar e ainda conhecer de perto a cultura dos povos da Amazônia. O Museu realiza ainda diversas exposições sobre a fauna e flora, as representatividades das culturas indígenas presentes da região do Alto Rio Negro. É o caso da exposição “Peixe e Gente”, relacionada às práticas e às armadilhas de pesca, e ainda conta histórias do engenho e do imaginário de dos povos indígenas que vive no Alto Rio Negro. Essa exposição baseia-se na obra “Peixe e Gente”, do antropólogo Aloisio Cabalazar, que aborda os conhecimentos indígenas ictiológicos, mitos e conceitos cosmológicos relacionados à origem dos peixes e suas relações com a humanidade (MUSA,2023).

Há ainda a amostra de Feliciano Lana, Dessana, homem de prodigiosa memória de mitos e histórias, pintor da fachada do pavilhão da exposição e das belas aquarelas que deram imagens aos mitos das origens registrados nos painéis da exposição. Essa exposição conta para todos os que vivem longe do Rio Tiquié, como lá se entende o manejar do mundo e como se pensam as origens, nos tempos passados em que os peixes e as gentes povoaram a Terra, com modos diferentes dos nossos, urbanos (MUSA,2023).

Nesse contexto, "Aturás, mandiocas e beijos" representa uma celebração do Sistema Agrícola Tradicional do Rio Negro, em que a mandioca desempenha um papel central. Essa exposição destaca a riqueza e a diversidade das práticas agrícolas tradicionais na região de Santa Isabel do Rio Negro, evidenciando como a interação entre os habitantes locais e a mandioca resultou em uma impressionante variedade de mais de 200 tipos da planta.

Além disso, destaca-se que cada variedade possui suas próprias características, desde os métodos de cultivo até os sabores e texturas resultantes. Os painéis e quadros presentes na exposição ilustram detalhadamente todo o processo envolvido no cultivo da mandioca, desde a preparação do solo até a etapa de cozimento dos alimentos. Em

particular, destaca-se o método tradicional de preparo do "roçado", que envolve a derrubada das árvores e a montagem dos amontoados de árvores derrubadas, conhecidos como "coivara". Esse processo não apenas prepara o solo para o plantio da mandioca, mas também reflete a íntima relação entre os habitantes locais e o ambiente natural.

Ao evidenciar e preservar essas práticas agrícolas tradicionais, a exposição não apenas valoriza a cultura e o conhecimento dos povos do Rio Negro, mas também promove a conscientização sobre a importância da preservação da biodiversidade e das práticas sustentáveis de agricultura. Além disso, oferece aos visitantes uma oportunidade única de aprender sobre as técnicas ancestrais de cultivo e o profundo vínculo entre os habitantes locais e a terra que cultivam.

Ademais, a exposição dos utensílios derivados dos "cipós", que são trançados com técnicas tradicionais e rigorosas, revela não apenas a habilidade manual dos artesãos, mas também a riqueza cultural e histórica desses objetos. Os cestos cargueiros (aturás), paneiros, peneiras, tipiti e outros instrumentos, apresentam uma história milenar, representando uma conexão profunda entre os povos da região e os recursos naturais ao seu redor. Ao lado dessa exposição, a presença de uma casa de farinha montada no museu completa o cenário, proporcionando aos visitantes uma experiência imersiva no processo de produção da mandioca. Os instrumentos utilizados nesse processo não apenas ilustram a complexidade e a tradição envolvidas na produção da farinha, mas também destacam a importância cultural e econômica desse alimento na região.

Essa combinação de exposição de utensílios tradicionais e uma casa de farinha em funcionamento oferece aos visitantes a oportunidade não apenas de aprender sobre a cultura e a história da região, mas também de vivenciar e compreender os processos e técnicas ancestrais que ainda são utilizados até hoje. Isso contribui para uma valorização e preservação da cultura local, além de promover uma maior compreensão e apreciação da biodiversidade e dos modos de vida tradicionais da Amazônia.

Os conhecimentos acerca da terra, das técnicas e dos instrumentos tradicionais desde da escolha do local até o plantio e produção são compartilhados com os visitantes nesta exposição na casa da cultura do Musa. Essa experiência envolve todos os sentidos e comunica os sentimentos dos povos que há tempos ocupam essas terras, definindo seus territórios profundamente enraizados.

A mostra "Amazônia Indígena" é uma instalação com 61 painéis fotográficos de grande porte ao longo da Trilha Branca do Musa. Trata-se de imagens capturadas ao longo de várias viagens ao longo dos anos pelo fotógrafo Renato Soares. A exposição oferece

um vislumbre da vida e da rica cultura indígena da Amazônia. A exposição foi oficialmente inaugurada em 19 de abril de 2022 é apresentada pelo Musa por meio de um manifesto que reafirma o compromisso com os direitos constitucionais indígenas, enquanto denuncia a invasão prepotente e violenta de suas terras.

Desde 2016, o Museu da Amazônia desempenha um papel significativo na condução de pesquisas arqueológicas na região. A instituição vem desenvolvendo um acervo arqueológico acessível ao público e estabelecendo infraestruturas laboratoriais e áreas de exposição.

O objetivo do Musa é se firmar como referência na pesquisa, preservação, conservação e disseminação do patrimônio arqueológico amazônico. As atividades que envolvem comunidades tradicionais são conduzidas com base em acordos mútuos e no respeito às vontades e tradições dessas comunidades.

Diante desse propósito, há a exposição "Passado e Presente". Trata-se de uma parte integrante desse acervo, destacando dinossauros da Amazônia como personagens principais. Esses seres nos convidam a refletir sobre a história de grandes animais que habitaram a região em três distintos períodos: 115 milhões de anos, 5 milhões de anos e 11 mil anos atrás. Os fósseis desses animais representam testemunhos da evolução e da seleção natural, sendo minuciosamente estudados por paleontólogos para desvendar os segredos da vida que a Amazônia abriga. As representações de algumas replicas de dinossauros possuem, em média, quatro metros de altura e variam em comprimento, apresentando duas distintas representações.

Além de suas atividades educacionais, o Musa desempenha um papel importante na pesquisa e conservação da Amazônia. A partir de parcerias com cientistas locais e internacionais, o Museu contribui para a compreensão científica dos ecossistemas amazônicos e a busca por soluções sustentáveis. O Musa ajuda a criar uma base de conhecimento para sustentar esforços de preservação, através de estudos de campo, monitoramento de espécies e pesquisa de longo prazo.

5.2 Caracterização dos monitores do Musa

A presente pesquisa envolveu 14 monitores do Musa. A maioria (7) são jovens na faixa etária de 20 e 27 anos, (5) cinco tem entre 34 a 57 anos, e (2) não responderam a essa questão, conforme ilustrado no gráfico abaixo.



Gráfico 1: Idade dos participantes

Fonte: Almeida (2023).

No que diz respeito ao gênero dos monitores, 64,3% (nove) são do sexo masculino e 35,7% (cinco) são do sexo feminino. Durante o processo de investigação do perfil dos monitores, foi observado que eles desempenham diferentes funções no Museu. Todos esses monitores estão envolvidos no atendimento ao público visitante no Musa, sendo essa informação a razão pela qual foram selecionados como participantes da pesquisa.

Eles foram categorizados de acordo com suas funções no Musa, especificamente como Monitores A, Monitores B e Monitores C. Os **Monitores A** desempenham as visitas guiadas, acompanhando os visitantes ao longo do Museu. Os **Monitores B** permanecem nas áreas de exposição designadas (borboletário, aracnídeos e serpentário), onde explicam sobre os animais expostos e realizam a manutenção desses espaços. A seguir, descrevemos as funções de cada monitor B, de acordo com Plano de Trabalho (documento que designa funções e deveres) e as observações realizadas pela pesquisadora no Musa.

5.2.1 Casa das Borboletas e Laboratório

Ao monitor consiste fazer o atendimento ao público na Casa da Borboletas/Borboletário, por meio de atividades de educação ambiental sobre borboletas. Atendendo escolas e instituições de ensino e os turistas. Cabe a ele a organização do espaço para evitar superlotação no espaço de exposição. Além disso, recebem

capacitações da tutora que coordena esse espaço, além de capacitações de outros funcionários do Museu, durante o dia a dia de trabalho. Recebem também treinamento sobre manejo de lagartas, crisálidas e borboletas.

Ademais, cabe aos monitores realizarem a manutenção da Casa das Borboletas, o que inclui atividades como recolhimento de animais mortos, remoção de predadores, abastecimento de alimentos e monitoramento das condições do meio ambiente. Eles também são responsáveis por auxiliar no cultivo de plantas hospedeiras, coleta de ovos e lagartas, identificar novas plantas hospedeiras e enriquecer o solo do borboletário com materiais orgânicos.

No laboratório de criação, os monitores são treinados para auxiliar no desenvolvimento de ovos, observar e alimentar lagartas, avaliar o estágio dos lepidópteros, preparar crisálidas, realizar a soltura de adultos, controlar parasitas e manter o laboratório limpo. Essas atividades também incluem a confecção de potes de criação e o registro fotográfico de animais em estudo.

5.2.2 Casa das serpentes/Serpentário

O papel dos monitores da Casa das Serpentes/Serpentário envolve a recepção e educação ambiental dos visitantes no local, como, por exemplo: orientar os visitantes sobre comportamento adequado no espaço, evitar superlotação e promover o respeito aos animais. Além disso, fornecer as informações sobre as serpentes, responder as dúvidas e destacar a importância desses animais para o equilíbrio ecológico.

A respeito da supervisão da tutora, os monitores montam novos recintos para as serpentes. Os monitores também são treinados pela tutora do Serpentário no manejo e contenção de serpentes para emergências, como a retirada de serpentes da área de visitação. Aos monitores ainda é explicado a importância do manejo adequado e essencial para garantir o bem-estar dos animais em cativeiro, incluindo limpeza, cuidados de saúde, parâmetros antropométricos, locomoção e banho de sol para as serpentes.

5.2.3 Casa dos Aracnídeos

Na Casa dos Aracnídeos o foco da atuação de monitoria é o desenvolvimento de habilidades de atendimento ao público e domínio de conteúdos relacionados aos aracnídeos da região amazônica. Os monitores realizam capacitações para o desenvolvimento nas atividades de educação ambiental.

Aos monitores cabe a manutenção dos terrários, dos animais e do espaço do trabalho, buscando o conforto e a saúde dos animais. Também é destacada a responsabilidade de organizar grandes grupos de visitantes para evitar superlotação, prejudicial tanto para explicar ao público quanto para os próprios animais.

5.2.4 Classificação dos monitores segundo suas funções no Museu

Os monitores foram classificados de acordo com suas funções de trabalho no Museu, com base na coleta de dados realizada.

Por sua vez, os Monitores C assumem o papel de coordenadores nas casas de exposição mencionadas, sendo responsáveis pela gestão desses locais. Além disso, orientam e formam os Monitores B e participam das exposições, proporcionando informações aos visitantes que exploram as diversas casas. Assim, sendo, no intuito de oferecer uma visão mais clara da distribuição e participação dos monitores nas diferentes categorias, apresentamos uma tabela que detalha a classificação e o quantitativo de participantes que aceitaram participar da pesquisa.

Tabela 2 - Classificação dos monitores

CLASSIFICAÇÃO	Nº PARTICIPANTES
MONITORES A	06
MONITORES B	05
MONITORES C	03

Fonte: Almeida (2023).

Quanto à formação necessária para atuar como monitor, todos os participantes (14) responderam, no questionário, que não realizaram nenhum curso específico para desempenhar a função de monitor no Museu da Amazônia.

No que diz respeito ao ensino superior, 57% (oito) dos monitores estão atualmente cursando este nível de ensino, enquanto 43% (seis) já concluíram essa etapa (ver Gráfico 2). Quase todos os monitores, tanto os que estão cursando quanto os que já concluíram, possuem formação em Ciências Biológicas (11), 2 têm formação em Ciências Naturais, e apenas 1 é formado em Teologia e Filosofia.

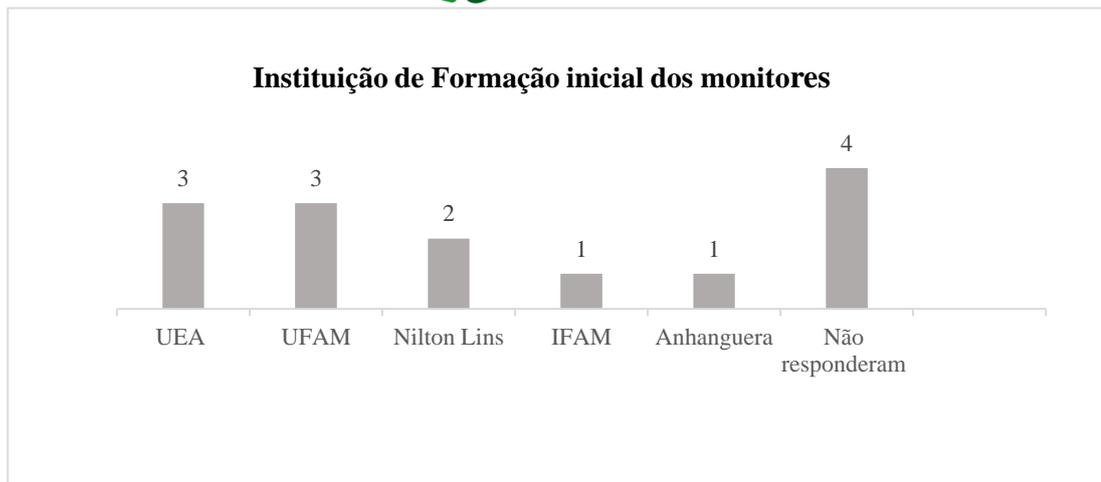


Gráfico 2 – Instituição de Formação inicial dos monitores

Fonte: Almeida (2023).

Quanto às instituições relacionadas à formação inicial, podemos observar acima (ver Gráfico 2) que (7) são públicas, (3) são privadas e (4) não responderam. A maioria dos monitores (7) estudou ou estuda em instituições públicas e 3 em privadas, enquanto 4 não responderam. A maioria realizou ou realiza seus estudos na modalidade presencial (9 pessoas), apenas 1 optou pelo formato semipresencial e 4 não responderam.

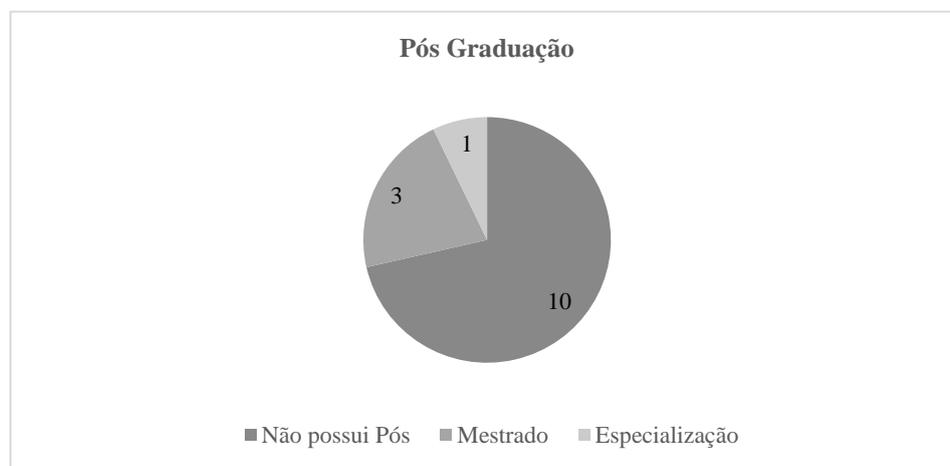


Gráfico 3- Nível de pós graduação dos monitores

Fonte: Almeida (2023).

Em relação a pós-graduação, 72% (dez) dos monitores não está realizando, enquanto 21% (três) possuem mestrado e 7% (um) cursam especialização, demonstrada no gráfico 03.

Os monitores foram questionados quanto aos cursos ou disciplinas relacionadas à temática da biodiversidade que cursaram. E que 80% (onze) dos monitores realizaram

disciplinas ou cursos sobre o assunto, enquanto 20% (três) não participaram de nenhum curso ou disciplina relacionada à biodiversidade.

A seguir, apresenta-se o Gráfico 4, que identifica as disciplinas cursadas na graduação relacionadas à biodiversidade (Ecologia, Zoologia, Ciências Biológicas, Gestão Ambiental, Biologia de Água Doce, Ecologia de Populações, Prática de Ensino de Ciências, História Natural da Amazônia, Ecologia de Florestas Tropicais, Botânica e Ecologia da Amazônia) e o Gráfico 5, com os cursos de aprimoramento citados (Ecologia, Entomologia, Naturalismo, Herpetologia e Zoologia):

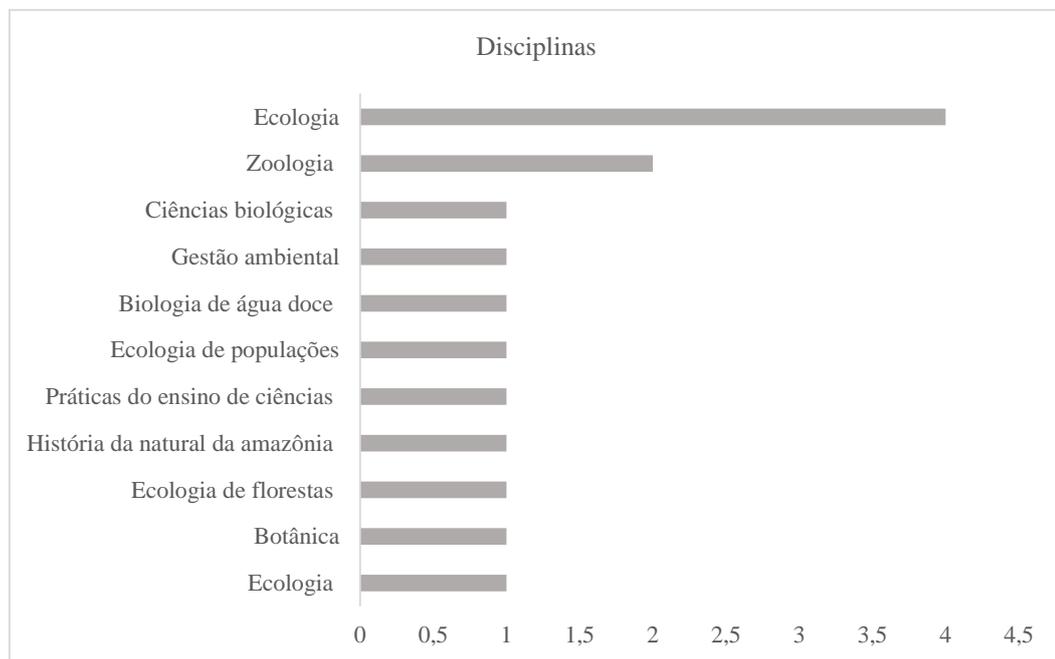


Gráfico 4 - Disciplinas realizadas pelos monitores relacionadas a biodiversidade

Fonte: Almeida (2023).

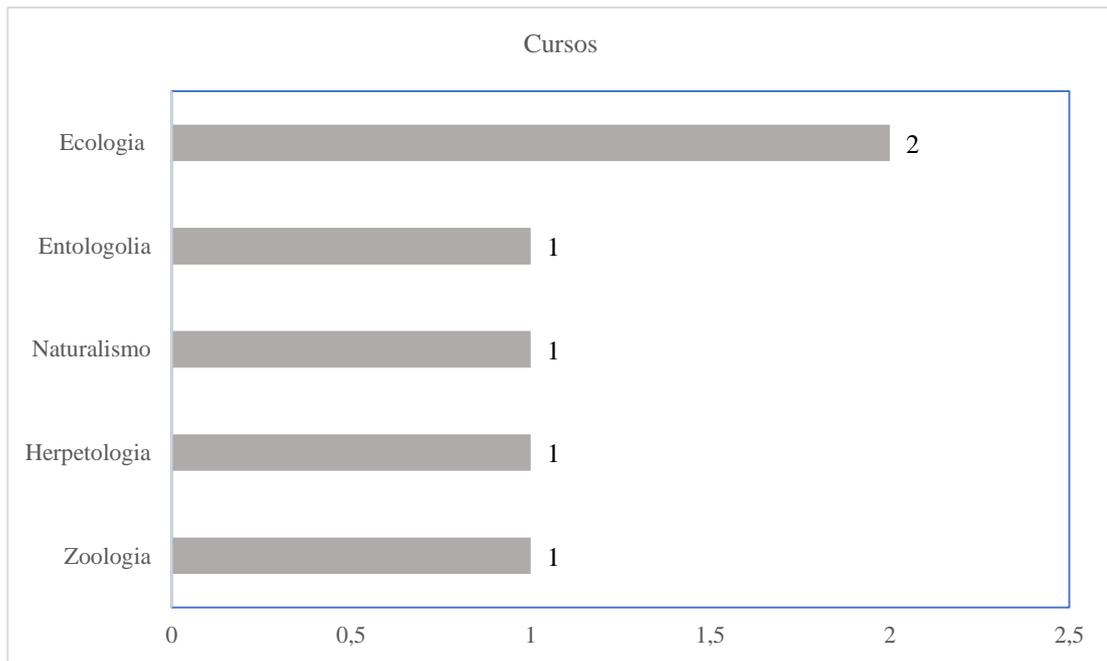


Gráfico 5 - Cursos realizados pelos monitores relacionados a biodiversidade

Fonte: Almeida (2023).

Após analisar o perfil dos participantes e categorizar esses monitores em A, B e C, realizamos uma avaliação criteriosa e decidimos concentrar as entrevistas nos monitores A (6).

A escolha se baseou na relevância desse grupo, uma vez que esses monitores desempenham um papel crucial nas visitas guiadas, acompanhando os visitantes em todas as casas de exposições, trilhas e demais áreas do Museu.

5.3 Descrição de pontos significativos obtidos pela observação em loco sobre os monitores e seu trabalho

Ao observar as visitas guiadas dos monitores e seu cotidiano identifiquei alguns pontos importantes para as discussões propostas nesta pesquisa. Isto é, após as visitas, tive uma conversa informal com os monitores. Questionados sobre se haviam feito algum curso específico para a função de monitoria, a resposta foi unânime: nenhum deles havia feito um curso formal. Em vez disso, eles receberam treinamento com os monitores mais antigos, buscando constantemente aprender sobre o Museu, as exposições, as trilhas e a biodiversidade com supervisores e funcionários mais experientes.

Além disso, os monitores destacaram que o administrativo do Museu oferece suporte para subsidiar as visitas guiadas. Uma prática interessante que observei foi a reserva das tardes de sexta-feira para colóquios (palestras). Esses encontros, direcionados tanto aos monitores quanto à comunidade em geral, proporcionou uma oportunidade de aprendizado e troca de conhecimentos. Cada sexta-feira trouxe um novo tema relacionado à Reserva Adolfo Ducke, incluindo fauna, flora, ecossistemas e conhecimentos tradicionais indígenas relacionados às exposições e à cultura presente no Museu.

Essas palestras envolviam a participação de pesquisadores de diferentes instituições públicas. Era uma tarde de encontro com especialistas que compartilhavam suas descobertas e pesquisa da região amazônica, contribuindo para uma compreensão mais profunda e ampla da biodiversidade e da cultura amazônicas.

Vale ressaltar que o Museu recebe uma demanda significativa de agendamentos de escolas, e o responsável pela recepção desse público escolar é um monitor específico que dá as boas-vindas aos alunos e realiza uma breve apresentação do Museu para eles.

As visitas são agendadas pelo site do Musa. Primeiramente, os visitantes compram suas entradas e são recepcionados por um monitor que os acompanhará pela trilha branca do Museu até a Torre de Observação. Na primeira parada, ao lado de um mapa da Reserva Florestal Adolpho Ducke, o monitor localiza os visitantes, explica onde o Museu está inserido em Manaus, explica sobre a Reserva e o Musa. Por fim, orienta sobre vestimentas e o que levar na trilha.

O monitor conduz os visitantes pela trilha, levando-os às várias exposições ao longo do percurso. Ele explica cada exposição e sempre verifica se há dúvidas entre os visitantes. Alguns monitores utilizam recursos do próprio Museu para exemplificar e discutir temas como frutos, árvores ou animais.

A visita guiada geralmente termina na torre de observação, onde os monitores deixam os visitantes subirem e fazerem a observação.

5.4 Descrição das entrevistas

As entrevistas conduzidas com os monitores foram analisadas por meio de categorias pré definidas no roteiro de entrevistas, tendo como base a Análise Textual Discursiva (ATD), a partir de uma abordagem fenomenológica.

A primeira parte da entrevista consistiu no primeiro bloco, composto por perguntas relacionadas à formação acadêmica, como, por exemplo: tempo de atuação,

preparação e adaptação para atuar como monitor (apêndice II), cujo foco consistiu em conhecer a formação e treinamento recebidos pelos monitores que conduzem as visitas guiadas no Museu.

O segundo bloco se deu sobre a importância da biodiversidade amazônica, a partir das seguintes perguntas: Para você o que é biodiversidade? De acordo com seu conhecimento o que a biodiversidade contempla? De que forma você desenvolve o conceito de biodiversidade, enquanto monitor? De acordo com sua percepção, a biodiversidade apresenta um certo nível de relevância e interesse para os visitantes? Você pode relatar uma experiência sua envolvendo a biodiversidade? (Apêndice II). Elas tiveram como foco compreender a percepção dos monitores sobre a biodiversidade amazônica.

O terceiro bloco da entrevista relacionava-se às estratégias utilizadas pelos monitores para desenvolver a temática biodiversidade no Museu, ou seja, por meio das perguntas: De que forma você compartilha informações sobre Biodiversidade Amazônica aos visitantes? Quais são os desafios que você enfrenta ao falar sobre biodiversidade com os visitantes do Museu? Sabendo que o Musa recebe diferentes tipos de públicos, quais estratégia você utiliza para cada grupo específico? Já ocorreu alguma situação em que você não soube responder algum questionamento sobre biodiversidade no Museu? (Apêndice II).

O último bloco das entrevistas foi sobre a percepção dos monitores e suas motivações na atuação como monitores no Museu e como eles se veem fazendo parte do espaço, ou seja, em perguntas como: Por que ser monitor no Musa? Qual sua relação com o museu e a biodiversidade presente nesse espaço? (Apêndice II).

Na presente seção, os resultados serão apresentados de acordo com os quatro blocos mencionados.

5.4.1 Bloco 1: Formação e treinamento dos monitores

Nesse bloco são apresentados os resultados das entrevistas relacionadas às seguintes perguntas: Por que você quis ser monitor? Você recebeu algum tipo de curso para ser monitor? Qual tipo de treinamento você recebeu para se tornar um monitor do Museu da Amazônia (Musa)? Como foi sua formação em relação à temática da biodiversidade?

A decisão de se tornar monitor em um ambiente como o Museu da Amazônia é impulsionada por uma combinação de fatores pessoais, profissionais e emocionais. Isto é, os monitores são encarregados não apenas de guiar os visitantes através das riquezas naturais e culturais do museu, mas também de compartilhar seu conhecimento e paixão pela Amazônia. Neste contexto, surgiu a questão: Por que você quis ser monitor no Musa? Nesse intuito, exploramos as motivações dessa decisão, cada um deles traz consigo uma história pessoal e uma jornada única que os levou a essa posição.

Nesse sentido, M1 expressou a ausência de uma motivação inicial para ser monitor, que foi algo que aconteceu sem um plano anterior. Porém, destacou que o exercício da monitoria foi uma forma de superar sua fobia social. Ele enfatizou ainda a realização que sente ao compartilhar informações aos visitantes.

Até que foi meio sem querer, assim, e às vezes pode parecer que tenha sido super objetivo. Sempre quis ser monitor no Musa, não conhecia muito o Musa antes de entrar e também não imaginei que eu ia chegar nessa questão de ser um guia turístico. Antes de eu começar a fazer esse trabalho aqui, eu tinha fobia social no ensino médio. Nunca imaginei na minha vida que eu ia fazer algo como falar em voz alta para outras pessoas que eu não conheço é assustador, assustador. Mas aí, porque eu nunca tinha tentado fazer isso com o tema que eu gostava, né (M1).

Por sua vez, M3 encontra prazer em ensinar e compartilhar seu conhecimento sobre a natureza com os visitantes.

[...] é um ambiente em que eu me sinto confortável. Na maioria das vezes em que estou trabalhando, porque é algo que eu faço e que, para mim, é prazeroso: ter contato com a natureza e passar para quem quer ouvir o que eu sei (M3).

Por conseguinte, M4 se sente motivado pelas diversas possibilidades que a mesma trilha oferece. Ele busca constantemente aprender e se aprofundar nos assuntos relacionados às trilhas, sentindo-se motivado pela sensação de conquista ao expandir seu conhecimento.

Como monitor, a primeira coisa é que, normalmente, apesar de estarmos inseridos em uma rotina, as coisas mudam muito na trilha guiada. Nunca temos uma trilha guiada única, é sempre diferente, então acaba que dentro da rotina, ela nunca vai ser uma rotina (M4).

M5 escolheu ser guia para unir sua paixão pela ciências, rica biodiversidade amazônica e diversidade de cultura que tem na Amazônia. Este monitor encontra no Museu da Amazônia um espaço para conectar todas essas áreas de interesse, vendo a oportunidade de compartilhar seus conhecimentos de forma integrada aos visitantes.

Então, eu preciso ter uma carga um pouco melhor para poder ter esse entendimento, sabe, de poder ter esse papel, esse lugar de falar. Eu sou professor de ciências, então acredito que a oportunidade de monitor surgiu justamente com essa oportunidade de trabalhar com o que eu gosto, que é ciências, trabalhar com a área de atuação que é parte de biologia sobre biodiversidade, é claro, e linkando todo o meu discurso porque eu gosto muito da área cultural também (M5).

M6 relatou que, apesar de não ter sido um sonho inicial, ele valoriza a oportunidade de se relacionar com a natureza e aprofundar seu conhecimento sobre a Amazônia. Ele vê seu papel como monitor como uma forma de realizar uma busca por conhecimento, mesmo que seu objetivo final seja conhecer todo o estado.

Olha, não era nem um sonho, no entanto, sempre tive muita relação com a questão da natureza. Então, quando vi que aqui eu teria uma possibilidade de me relacionar muito mais do que ficar indo para todos os lados, para todos os cantos, aqui, apesar de ser um espaço que tem começo, meio e fim e ser mais reduzido, teria a chance desse entendimento (M6).

No contexto do Museu da Amazônia, a formação dos monitores desempenha um papel crucial na entrega de experiências educacionais de qualidade aos visitantes. Neste sentido, é fundamental compreender como esses profissionais são preparados para suas funções. Uma das questões importantes é se os monitores receberam algum tipo de curso específico para exercerem suas atividades.

Diante disso, questionamos os próprios monitores sobre suas experiências de formação. A pergunta central foi: "Você recebeu algum tipo de curso para ser monitor?". A análise das respostas permitiu uma compreensão mais profunda dos métodos de capacitação adotados pelo museu na preparação dos monitores para as visitas guiadas.

Ao perguntarmos aos monitores sobre a formação para atuar na monitoria em visitas guiadas, constatamos que apenas um, dos cinco entrevistados, participou de curso específico no Musa. Os demais receberam treinamento informal, orientações práticas e capacitações conduzidas pela equipe administrativa.

Nesse bojo, M1 mencionou que não houve um curso específico para se tornar monitor no Museu da Amazônia. Porém, ele destacou que a instituição oferece cursos de capacitação, como colóquios, mesas redondas e palestras, algo que contribui para a formação dos monitores.

Curso, exatamente, não é isso. Já é algo interessante, também, porque tem um certo nível de treinamento. Um curso direto não é algo em que, por exemplo, uma bibliografia que reúna todas as coisas necessárias para trabalhar no museu seja dada diretamente a você para que tenha tudo certinho. Isso não existe. Referente aos cursos de capacitação, temos sim. [...] No Museu da Amazônia, existem muitas iniciativas bacanas. Por exemplo, os colóquios das sextas, onde o pessoal participa de mesas redondas e palestras (M1).

M3 compartilhou que sua experiência de ingresso no Museu iniciou durante a faculdade. Ela apresentou uma proposta de projeto para trabalhar no Museu com abelhas amazônicas, criação de colmeias. Porém, recebeu a oferta para atuar como monitor de trilha. Ela se sente bem realizando o papel de monitora de trilha.

Apesar de morar aqui na Zona Leste, não tinha conhecido o local. Então, comecei a visitar e a gostar do ambiente. Um belo dia, eles abriram um vaga através das redes sociais. [...] Aí eu comecei a não só querer fazer trabalho de monitor, mas queria desenvolver projeto dentro do museu, voltado para conservação de abelhas antigas aqui na Amazônia, eu faço minha parte como monitor e sempre como monitor eu coloco um pouquinho de abelha ali na minha trilha sempre tenho uma oportunidade (M3).

M4 descreveu seu processo de tornar-se um monitor como algo mais natural, aprendendo na prática enquanto estagiava no museu. Ele adaptou sua abordagem de acordo com as necessidades e interesses dos visitantes.

Então, eu acho que o processo para eu me tornar um monitor foi meio natural aqui, porque onde comecei estagiando aqui no museu, era um local onde não havia muitas explicações, e as pessoas que visitavam também não estavam muito dispostas a ouvir. No entanto, da maneira como explicava as coisas, as pessoas ficavam mais interessadas (M4).

M5 iniciou sua preparação como guia de trilha, recebendo orientação da administração do museu sobre seu desempenho. Ele destaca a importância de se dedicar ao trabalho e de ser observado pela equipe do museu para receber orientação e apoio.

Bom, eu iniciei minha preparação inicialmente com guia de trilha, a própria administração fez um trabalho comigo de conhecer, porque eles observam muito mesmo a gente estando nas exposições, eles observam muito com a gente, se a gente está se dedicando (M5).

M2 relatou que sua preparação incluiu a leitura de informações sobre a Reserva Adolpho Ducke e a biodiversidade da região, disponíveis no site do INPA e do museu. Ele também menciona que a equipe do museu já realizou muitas pesquisas, facilitando o acesso a informações relevantes para a preparação como monitor.

Uma das formas de preparação é buscar ler as informações já registradas, especialmente sobre a Reserva Ducke. Então, o site do INPA permite acessar muitas informações, inclusive pesquisas sobre fauna e flora. O site do museu também fornece essas informações. Temos a possibilidade de recorrer com muita frequência às publicações institucionais do INPA, UFAM e UEA. De certa forma, essa equipe já pesquisou muitas coisas, então não precisamos mais buscar por elas (M2).

Os monitores também foram questionados sobre sua formação em relação à temática da biodiversidade. Nesse propósito, buscamos compreender os diferentes caminhos pelos quais adquiriram conhecimentos nesse campo. Suas respostas revelaram aspectos que moldaram sua compreensão sobre a biodiversidade.

Nesse bojo, M1 destacou a importância de não ser um monitor robótico ao compartilhar conhecimentos, destacando que o verdadeiro diferencial está no amor e interesse genuíno pelo assunto. Ele ressaltou ainda a necessidade de desenvolver empatia e paixão pela Amazônia e sua biodiversidade, a fim de mediar informações de forma envolvente e autêntica durante as visitas guiadas.

A coisa mais importante de todas na hora de trabalhar com monitoria não é nem entender o assunto, é amar aquele assunto, é gostar daquilo de paixão, do jeito que conseguir, ter interesse naquela atividade (M1).

M3 comenta sobre a liberdade que os monitores têm para explorar diferentes áreas da biologia no Musa. Ele destacou a diversidade de cursos e trilhas oferecidos que permite aos monitores expandirem seus conhecimentos, o que possibilita não se limitarem a um único campo de estudo.

O que mais me marca é essa liberdade de transitar entre vários campos da biologia e, conseqüentemente, da minha vida, de não ficar limitada só a um tipo de conhecimento (M3).

Por sua vez, M4 descreveu o processo de treinamento pelo qual passou junto aos monitores mais antigos do Museu. Ele destacou a importância das conversas fora das trilhas, onde os monitores puderam desenvolver habilidades de mediação e comunicação, especialmente para lidar com situações complexas ou conflituosas durante as visitas guiadas.

Treinamento com os monitores antigos. Esse foi o treinamento base para os guias, e o treinamento que também deveria ser levado para os outros. Claro que existem situações em que, por exemplo, há pessoas aqui que são mestres em fazer monitoria guiada, mas não passaram por treinamento específico (M4).

M5 relatou sua experiência pessoal de transformação ao se envolver com o Museu da Amazônia e sua biodiversidade. Ele destacou o papel significativo do borboletário no despertar de sua paixão pela natureza e ressaltou a importância de se sentir parte da construção do local. Sua reflexão evidenciou ainda o impacto positivo que o envolvimento em projetos de conservação pode ter na formação e no desenvolvimento dos monitores.

Olha, eu diria que o Museu me marcou de uma maneira geral. Eu gosto muito de dizer que quando entrei no Museu, estava praticamente sendo empurrado para terminar a faculdade, só para finalizar mesmo, não estava sentindo aquele gás. Depois que entrei aqui e comecei a trabalhar no borboletário, fui entendendo, fui gostando da coisa, e meio que reacendeu aquela paixão [...] Comecei com o borboletário. Hoje em dia, sinto-me muito ligado a este lugar, fiz parte da construção deste local. [...] Eles foram mostrando e ensinando como funcionava cada exposição (M5).

M2 descreveu a experiência de observar o ciclo de vida durante o período das chuvas no Museu da Amazônia. Ele destacou a abundância de vida que surge nesse período e refletiu sobre a oportunidade de aprender e se surpreender diariamente com a biodiversidade presente no local. Sua narrativa ressaltou ainda a importância de estar atento às mudanças sazonais e de valorizar a beleza e a complexidade da natureza.

Então, ver a natureza prosperar, eu acho que é algo interessante. Se você tiver tempo ou planejado para essa questão, você terá um livro aberto a cada folha, a cada dia, mostrando coisas novas (M2).

5.4.2 Bloco 2: Biodiversidade na percepção dos monitores sobre biodiversidade

No segundo bloco de perguntas, buscamos explorar como os monitores definiram, aplicaram e perceberam a importância da biodiversidade em seu trabalho, além de incentivá-los a compartilhar experiências pessoais relacionadas ao tema. Nessa premissa, a biodiversidade, como tema central, desempenhou um papel importante no trabalho desses profissionais, pois permeia grande parte das atividades desenvolvidas no contexto do Museu da Amazônia.

As perguntas feitas para os monitores foram as seguintes: Para você, o que é biodiversidade? De acordo com seu conhecimento, o que a biodiversidade contempla? De que forma você desenvolve o conceito de biodiversidade enquanto monitor? De acordo com sua percepção, a biodiversidade apresenta um certo nível de relevância e interesse para os visitantes? Você pode relatar uma experiência sua envolvendo a biodiversidade?

5.4.2.1 Percepções sobre biodiversidade: compreensões e reflexões dos monitores do Musa

O conceito de biodiversidade é fundamental para compreendermos a variedade de formas de vida existentes em nosso planeta e sua interação com o meio ambiente. No entanto, esta definição pode ser interpretada de diferentes maneiras, dependendo da perspectiva e das experiências de cada indivíduo. Diante dessa observação, os monitores compartilharam suas percepções sobre a biodiversidade, desde sua definição – como a junção de todas as formas de vida em uma área específica – até a conexão harmoniosa da vida na Reserva Adolpho Ducke, destacando a importância tanto da diversidade biológica quanto da cultural.

M1 definiu biodiversidade como a junção de vida em uma determinada área, desde os seres mais simples até os mais complexos. Destacou que é uma pergunta fundamental, pois está na base de tudo, e pode ser difícil de responder devido a sua simplicidade aparente. Para ele, até mesmo a diversidade encontrada dentro de uma cidade compõe a biodiversidade.

Tem o termo técnico, né, a junção das duas palavras: "bio", que é vida, e "diversidade". Acho que não há uma palavra melhor do que isso. Biodiversidade é a junção de tudo o que temos de vida dentro de uma área, seja ela qual for. Nós, dentro da local, compomos um certo nível de biodiversidade; a diversidade de um único animal somos nós (M1).

Para M3, a biodiversidade refere-se a todos os seres vivos diferentes que contribuem para o equilíbrio do ecossistema, desde os mais simples até os mais complexos. Ele enfatizou que esses seres têm um papel importante na regeneração e resistência da natureza diante das ameaças externas.

Biodiversidade são todos os seres vivos diferentes que podem ser encontrados e que têm um papel ali para que o ecossistema exista. Então, biodiversidade é isso, desde os seres mais simples até os mais complexos, todos eles contribuem para o equilíbrio e desempenham um papel dentro desse complexo que chamamos de ecossistema. Portanto, a biodiversidade é o quanto a natureza consegue se regenerar e, muitas vezes, resistir, pelo menos tentar resistir, a todas as ameaças. Biodiversidade é isso (M3).

A concepção de biodiversidade de M4 está relacionada às particularidades únicas de um local, assim como as características que o distinguem de outros lugares. Nesse sentido, ele destacou a importância da abundância e variedade das formas de vida, tanto vivas quanto mortas, e como tudo isso se integra para formar a biodiversidade. Sua fala é:

A minha concepção, a biodiversidade são as particularidades únicas de um local, que o distinguem de outros, e também as características que ele compartilha com outros lugares, e como tudo isso se integra. Para mim, a biodiversidade está intimamente relacionada com a riqueza das formas de vida, tanto vivas quanto mortas, e com a abundância delas, ou seja, a quantidade e variedade das coisas presentes (M4).

M5 destacou que a biodiversidade vai além das plantas e animais, incluindo também fatores culturais. Salienta que é um conjunto geral de vários fatores e é importante considerar a biodiversidade cultural no contexto biológico. Sua fala é:

Mas é como eu estava falando ontem, na trilha, justamente sobre essa questão de que às vezes colocamos a biodiversidade apenas nas plantas ou nos animais. A biodiversidade é um conjunto geral de vários fatores. Quando estamos falando de biodiversidade no sentido biológico, sim, também devemos considerar que existe biodiversidade cultural (M5).

M6 enfatizou sua perspectiva de biodiversidade dentro da Reserva Adolpho Ducke, sobretudo por meio da interconexão e harmonia entre os diferentes elementos do ecossistema. Ele descreveu como tudo se encaixa perfeitamente, desde a terra fértil até a vida que floresce ao seu redor, criando uma sensação de unidade e continuidade. Sua fala é:

Olha, a biodiversidade dentro da Reserva Ducke tem muitos focos, muitas áreas, em que ao perceber, ao ver, ao conviver, você imagina que aquilo é um mundo sem fim. No entanto, quando passamos a conviver um pouco mais com essa realidade de vida, por exemplo, ao observar essa terra fértil, ao observar todo esse nutriente que tem aqui, no pé dessas árvores, no pé dessa floresta, você vê que tudo se encaixa. Tudo vai acontecendo de tal forma que se encaixa como se fosse uma coisa só (M6).

5.4.2.2 Abordagem da biodiversidade na atuação dos monitores

Ao questionar os monitores sobre suas práticas na explicação do conceito de biodiversidade, identificamos diversos enfoques utilizados para compartilhar a importância e a complexidade da biodiversidade aos visitantes. A pergunta foi: "De que forma você desenvolve o conceito de biodiversidade enquanto monitor?"

Através das narrativas dos monitores, percebemos o comprometimento em abordar o conceito de biodiversidade aos visitantes do Museu. Nesse bojo, as respostas dos monitores revelaram diferentes abordagens e estratégias para desenvolver o conceito de biodiversidade durante suas atividades como monitores.

Nesse cenário, M1 abordou o conceito de biodiversidade de várias maneiras, com foco principal nas formas de vida, especialmente na Zoologia. Ele mencionou que seu trabalho e paixão estão na área de Zoologia, estudando os animais, além de ter interesse também em Botânica e Micologia.

No Museu da Amazônia, ele se concentrou em falar sobre as formas de vida e como elas se relacionam entre si, incluindo a relação dos seres humanos com o meio ambiente. Ele destacou que sempre aborda o tema da biodiversidade em suas atividades como guia.

De toda forma possível, é o nosso foco principal, pelo menos o meu. Trabalho e adoro a área de Zoologia, o estudo dos animais, além da botânica e micologia, que trata dos fungos, embora não tanto quanto a zoologia. Aqui, viemos para falar disso, das formas de vida, não somente das formas de vida em si, mas também de como elas se relacionam entre si e de como nós estamos incluídos nesse meio. Sempre abordamos o tema da biodiversidade (M1).

M3 descreveu sua abordagem para desenvolver o conceito de biodiversidade através das exposições do Museu. Ele mencionou exposições específicas, como a Casa de Borboletas, onde fala não apenas sobre as borboletas em si, mas também sobre sua importância para a polinização e consequente diversidade de plantas que possuem flores. Ele explicou ainda como elucidado, em um único aspecto, como a polinização se ramifica para outras áreas, formando uma rede de informações interligadas sobre a biodiversidade.

Aqui, nós temos exposições tanto voltadas para o próprio Museu, quanto pontos principais, como por exemplo, o Angelim e a Vitória Régia. A partir das exposições, por exemplo, da casa de borboletas, falo sobre borboletas, mas também da importância delas para a polinização, que é o que promove a diversidade de plantas que possuem flores. Por exemplo, para que essas plantas se reproduzam, é necessário o polinizador, então não existe planta angiosperma sem o polinizador. Dessa forma, acabamos explicando como funciona a polinização, por exemplo, para gerar um fruto, para produzir uma semente. Essa explicação parte de uma única coisa e vai se ramificando para outras, formando uma grande teia (M3).

M4 destacou a importância de contextualizar a biodiversidade, especialmente em um ambiente como a Amazônia, onde a floresta está em constante mudança. Ressalta como essa mudança contínua traz novos elementos e eventos, proporcionando uma visão mais clara da diversidade de vida presente. Assim, sua abordagem como monitor inclui fornecer uma compreensão dinâmica e em constante evolução da biodiversidade amazônica.

Constantemente, até porque, para explicarmos algumas coisas, precisamos literalmente introduzir as pessoas ao que é a Amazônia, uma floresta que está constantemente mudando. Por estar em constante mudança, novos elementos surgem, o que já é um dos princípios para mostrar a quantidade de eventos que estão ocorrendo. Conforme você vai quantificando esses eventos, começa a ter uma noção literal da biodiversidade e da quantidade de coisas que estão naquele local” (M4).

M5 adotou uma abordagem interdisciplinar, conectando aspectos biológicos, culturais e históricos para mediar a importância da biodiversidade aos visitantes. Ele mostra como esses diferentes elementos estão entrelaçados e contribuem para um entendimento mais completo do tema.

Tipo tentar fazer conexões, tentar ligar vários pontos sobre a Amazônia. Por exemplo, quando vou explicar sobre o pirarucu, por exemplo, não vou falar apenas que o pirarucu é um peixe de água doce que é um dos maiores do

mundo, chegando a até 2 metros de comprimento. Não vou falar apenas que ele é muito importante para as comunidades ribeirinhas e que requer cuidados especiais de manejo, ou que está em risco de extinção porque as pessoas não entendiam que ele precisa de um tempo certo para crescer. Tudo isso precisa ser compreendido como um todo, e é por isso que tento conectar não apenas aspectos biológicos, mas também culturais e históricos, para que as pessoas entendam o porquê da importância daquele animal (M5).

A descrição de M2 evidenciou a utilização dos conhecimentos dos visitantes sobre a Amazônia como ponto de partida, complementando e expandindo esse conhecimento durante as visitas ao Museu.

Nós procuramos explorar aquilo que o aluno, de certa forma, já conhece, sempre partindo do que os alunos aprenderam na escola sobre determinado assunto, [...] assunto o que que eles estão lendo sobre a Amazônia (M2).

5.4.2. 3 A importância da biodiversidade na percepção dos visitantes: um olhar sobre o valor e o interesse despertado durante as visitas ao Museu.

Nesta sessão, exploramos as respostas dos monitores e suas visões sobre a relevância e interesse dos visitantes em relação à biodiversidade. As respostas refletem diferentes pontos de vista, abordando aspectos como curiosidade dos visitantes, percepção da importância da biodiversidade, e como as experiências proporcionadas durante as visitas influenciam o entendimento e apreciação desse tema.

M1 destacou a importância da participação ativa dos visitantes durante a orientação, observando que suas dúvidas e curiosidades permitem uma exploração mais ampla dos aspectos relacionados à biodiversidade.

E também há a questão da participação de quem estou guiando. Se a pessoa demonstra mais curiosidade em saber, por exemplo, como esse fungo consegue permanecer aqui se está muito seco, pois sabia que fungos gostam de locais úmidos, a dúvida nos permite introduzir outros aspectos relacionados (M1).

M3 ressaltou a relevância da biodiversidade ao evidenciar que muitas pessoas não têm consciência de sua própria natureza animal, destacando a importância de reconhecermos nossa conexão com o meio ambiente.

Toda relevância possível. A maioria das pessoas não tem, por exemplo, a noção de que nós somos animais. É uma coisa interessante que a gente sempre esquece, né? Eu não sei se chamar você de animal vai te irritar ou te ofender, mas você não é uma planta, um fungo ou um mineral. Você é um animal.

Então, já é um primeiro detalhe. As pessoas que começaram a morar na cidade grande, nos centros urbanos, às vezes não têm nenhum contato com o ambiente natural (M3).

M4 enfatizou que a biodiversidade é super relevante, observando que, muitas vezes, só reconhecemos seu valor quando a perdemos ou quando alguém nos apresenta sua importância. Nas palavras dele: “Super relevante, porque muitas vezes só valorizamos algo depois de perdê-lo, ou só reconhecemos seu valor depois que alguém nos explica (M4)”.

Por sua vez, M5 compartilhou sua percepção de que alguns visitantes demonstram interesse pela biodiversidade, evidenciado pelo desejo de explorar mais, fazer perguntas e aprender durante as visitas ao Museu da Amazônia. Ele ressaltou a importância desse interesse para a região amazônica.

Olha, de certo modo, sim, pelo menos as pessoas que vêm ao Museu da Amazônia querem saber, querem entender sobre aquele local que temos para mostrar. Muitas vezes, ficamos até chateados porque passamos pouco tempo na trilha, mesmo quando há uma trilha aberta, as pessoas querem ir para dentro do mato [...] Sabe, tem gente que está amando e quer ficar lá na exposição. A gente precisa ir, mas a pessoa continua perguntando, querendo saber mais. Então, eu acredito que sim, a biodiversidade tem uma certa importância, pelo menos na Amazônia (M5).

M2 destacou que os visitantes, muitas vezes, impressionam-se com o que veem na floresta amazônica, evidenciando uma mudança na percepção da biodiversidade ao experimentá-la de perto, em contraste com as representações prévias.

Olha, muitos visitantes, na maior parte das vezes, se impressionam pelo que veem, né, porque o que contaram para eles, o que informaram sobre a Floresta Amazônica, não é isso que estão vendo aqui. É como aquela visão do avião: quando se olha do avião, tudo é verde, mas quando você chega aqui e anda nas trilhas, percebe que muitas coisas não são verdes; tem outras cores aqui. Quando você olha do avião ou quando olha de longe, vendo uma imagem distante da floresta (M2).

5.4.2.4 Conexão com a natureza: experiências pessoais com a biodiversidade

Ao questionar os monitores sobre suas experiências pessoais envolvendo a biodiversidade, buscamos conhecer suas narrativas individuais que refletem a conexão emocional e intelectual com o ambiente natural presente no Musa. Cada monitor

compartilhou sua história, revelando momentos de admiração, aprendizado e reflexão enquanto interagem com as diversas formas de vida que habitam a região. Essas experiências não apenas enriquecem a compreensão da biodiversidade, mas também ressaltam a importância da conservação e da valorização da natureza na Amazônia.

M1 relatou experiências cotidianas marcantes, como a observação de organismos e cogumelos desconhecidos durante suas atividades no Museu, e destacou a beleza e a imersão na natureza durante caminhadas na floresta. O monitor enfatizou a beleza e a grandiosidade da natureza, descrevendo a sensação de caminhar na floresta durante uma chuva como algo espetacular.

Experiências significativas ocorrem todos os dias, em um nível ou outro. Na maioria das vezes, até nos dias em que você chega morrendo de sono, quando fica um pouco escondido na sala, por exemplo. São pequenas experiências boas, como conseguir observar um bicho que nunca tinha visto antes ou um cogumelo que nunca tinha aparecido antes. Eu passo tempo dentro da floresta, andar numa trilha sem ninguém, no meio de uma chuva, é uma coisa espetacular (M1).

M3 descreveu seu envolvimento em atividades práticas que permitem a exploração da biodiversidade local, como a análise da densidade da floresta e a composição do solo durante trilhas e explorações na natureza.

Nesse sentido, ele destacou a importância da observação e compreensão dos elementos do ambiente amazônico. Além disso, relatou suas atividades como monitor no Museu, enfatizando a exploração sensorial e educativa durante trilhas na floresta. Em outras palavras, ele incentiva os visitantes a analisarem a paisagem ao seu redor e fazerem perguntas que promovam a compreensão da biodiversidade. Isto é, ao mencionar características específicas das trilhas, como a densidade da floresta e o tipo de solo, o monitor demonstra como esses elementos influenciam o crescimento das plantas e a vida na floresta.

Aqui, nós realizamos muitas atividades orais, focando na oralidade e no aspecto visual. Sempre que encontramos algo que tenho conhecimento e posso falar sobre, aponto e mostro. Por exemplo, nesta trilha, podemos observar a floresta. Ao analisar, vemos uma floresta densa, com várias árvores, e podemos notar que nem todas são exuberantes. [...]. Isso nos leva a abordar a questão técnica também, observando que esses solos são comuns em áreas de floresta de frequência. É interessante observar que as raízes são todas superficiais, encontrando-se abaixo de uma camada de folhas que fornece os nutrientes necessários. Dessa forma, vamos acrescentando informações sobre o que vemos e percebemos, respondendo às perguntas que surgem (M3).

M4 destacou a complexidade e a riqueza da biodiversidade de pássaros na região do Musa, ressaltando que muitas pessoas têm dificuldade em avistá-los devido à falta de treinamento. Ele enfatizou que essa diversidade de espécies de pássaros leva a uma experiência única e desperta um interesse especial nas pessoas devido à raridade dela.

O monitor também abordou a importância turística e ecológica dessa atividade, indicando que a observação de aves pode proporcionar uma compreensão mais profunda do ecossistema local.

Em suma, ele expressou sua satisfação com a experiência e sugeriu que a exploração da biodiversidade é uma parte fundamental do trabalho como monitor no Museu, destacando que, praticamente, não há como evitar falar sobre ecologia e biodiversidade nesse contexto.

Muita gente vem para cá e pergunta sobre os pássaros, porque é muito difícil vê-los. Cara, a quantidade de espécies, a riqueza da biodiversidade de espécies de pássaros, é muito grande aqui, só que você não consegue vê-los porque não está treinado. [...] Com essa diversidade, até conseguimos entrar em outros aspectos. Por exemplo, a dificuldade de vê-los meio que os transforma em raridade, e quanto mais raro, mais interesse normalmente desperta nas pessoas. Então, entramos também no aspecto mais turístico e ecológico dessa atividade. Foi legal para vocês? Vocês fariam isso de novo? Vocês gostariam de fazer isso em outros lugares? É bem legal. Então, eu acho que esse aspecto de não ter como não falar de ecologia e biodiversidade no contexto do museu é mais fácil. Eu não falei de qualquer outra coisa que não seja biodiversidade (M4).

M5 destacou sua experiência com a biodiversidade, especificamente envolvendo o Borboletário no Museu. Ele compartilha como cuidar de borboletas pode parecer simples à primeira vista, mas requer uma sensibilidade e cuidado especiais. Ele ilustra como a interação com a biodiversidade no Borboletário não apenas envolve aspectos técnicos, mas também requer uma conexão mais profunda com os seres vivos e um cuidado responsável para garantir seu bem-estar e preservação.

Assim, dentro disso, minha experiência com a biodiversidade envolve o Borboletário. Porque algo muito interessante pode parecer algo simples, sabe? Tipo, cuidar de borboletas para que elas cresçam envolve todo um cuidado que é necessário ter, e nem todas as pessoas têm a sensibilidade necessária para conseguir cuidar desses animais. Às vezes, há uma ideia de que o cheiro pode influenciar no cuidado desses animais. Se você estiver usando um perfume muito forte, por exemplo, pode acabar prejudicando o animal e até mesmo

matando-o. Se você não tiver a delicadeza necessária ao cuidar deles, também pode causar danos (M5).

M2 narra sua experiência pessoal, ao encontrar uma semente de Andiroba no Museu. Ele compartilhou como essa simples descoberta remete às memórias de sua infância, a Andiroba era um remédio tradicional utilizado por sua família para tratar machucados e inflamações. A experiência de encontrar as sementes de Andiroba no ambiente do Museu o conecta profundamente com suas raízes culturais e a valorização da natureza pelas comunidades tradicionais e indígenas. Ao juntar as sementes do chão, ele se sente imerso na interação entre a ciência, a natureza e sua própria identidade, refletindo sobre o significado cultural e medicinal dessas plantas na Amazônia.

Eu acho que quando a gente encontra uma semente de Andiroba, toda a nossa vida está retratada naquela Andiroba. Quando eu era criança, minha mãe usava muito Andiroba em casa; para qualquer machucado, inflamação ou coisa do tipo, lá estava a Andiroba. Na casa dos meus avós, o remédio era Andiroba, né? Um belo dia, eu cheguei aqui, passando embaixo de uma árvore de Andiroba que eu nem conhecia, e de repente tinha um monte de sementes, me vi rodeado delas. Aquilo que eu achava que era uma coisa distante, a ciência, a natureza, e eu, o ser humano, parecia estar no meio de tudo isso, de uma árvore e um monte de frutos de Andiroba. Eu juntando sementes de Andiroba do chão, isso me remete à valorização da cultura das comunidades tradicionais, das comunidades indígenas que usam Andiroba e Copaíba (M2).

5.4.3 Bloco 03: estratégias utilizadas pelos monitores para mediar a biodiversidade no Musa

Neste bloco, apresentamos as respostas das seguintes questões: De que forma você compartilha informações sobre Biodiversidade Amazônica aos visitantes? Quais são os desafios que você enfrenta ao falar sobre biodiversidade com os visitantes do Museu? Sabendo que o Musa recebe diferentes tipos de públicos, quais estratégias você utiliza para cada grupo específico? Já ocorreu alguma situação em que você não soube responder a algum questionamento sobre biodiversidade no museu?

5.4.3.1 Compartilhando a biodiversidade amazônica: estratégias usadas pelos monitores

Questionamos os monitores sobre a forma como compartilham informações sobre a biodiversidade amazônica com os visitantes. As respostas revelaram não apenas as práticas educativas empregadas pelos monitores, mas também seu compromisso em

inspirar e informar os visitantes sobre a importância da conservação e preservação desse ecossistema único.

Nesse cenário, M1 mencionou a realização de uma “triagem inicial” para entender o público com quem está lidando, adaptando a comunicação de acordo com as reações e níveis de conhecimento dos visitantes. Ele destacou a técnica de usar exemplos e comparações para facilitar o entendimento e gerar questionamentos.

Então, o primeiro detalhe é essa triagem, saber quem são os visitantes que você está trabalhando. Cada trilha é uma trilha e cada trilha é diferente da anterior porque são pessoas diferentes. E aí, tem algumas outras técnicas que a gente aprende, de puxar perguntas, de puxar conversas, trazer a pessoa para junto do que você está falando ali, estabelecer parâmetros que ela já conhece, comparação, né, dentro da cidade tem sempre alguma coisinha que funciona mais ou menos parecido com dentro da floresta. Então, você consegue dar para aquela pessoa uma base do que ela vai entender para facilitar assim o entendimento. Dar exemplo é a melhor coisa que tem, é você mostrar para a pessoa ao invés de falar para a pessoa. Primeiro você mostra, isso gera dúvidas e com as dúvidas você cria um pensamento. Então, tem várias coisinhas (M1).

Da mesma forma, o monitor M3 enfatizou a abordagem oral e visual, mostrando aos visitantes características da floresta e explicando aspectos técnicos durante as trilhas.

Aqui a gente faz coisas muito orais, né, na oralidade e no visual, então a gente atenta para o visual. A gente mostra sempre que a gente encontra alguma coisa assim que eu tenho conhecimento e sei falar sobre aquilo. Aponta, olha aqui, nessa trilha a gente tá vendo. Por exemplo, essa floresta, bora analisar. A gente consegue ver uma floresta fechada, tem várias árvores, vê o formato. Nem todos são exuberantes porque, né, a gente consegue ver uma camada de folha, parece um tapete. Aí, a gente tá andando numa trilha cheia de areia. Floresta, né, solo arenoso, a gente para observar que as raízes são todas superficiais, uma camada de folha e essa camada de folha que realmente fornece nutriente. Então, a gente vai acrescentando informações sobre aquilo que a gente vê, daquilo que a gente percebe, dentro das indagações (M3).

Por sua vez, M4 compartilhou sua estratégia de destacar aspectos que chamam sua atenção, usando trocadilhos e assuntos dinâmicos para manter o interesse dos visitantes durante a exploração.

“Uma estratégia que eu uso, pelo menos filtrar, é que eu vou passar aquilo que me chama atenção. Se aquilo me chama atenção na grande maioria das vezes, vai ser algo que a gente quer ver. Por exemplo, se eu for falar do Pirarucu, ele tem que falar como é que eu identifico. Então, o que me chama atenção? Me chama atenção a língua do peixe. Único grupo dos peixes de língua óssea, e não vai ter outro bicho que vai ter essa característica. Além disso, tentar uma coisa da outra, porque duas horas de trilha se tornam extremamente cansativas,

às vezes até mais. Mas também, colocar assuntos dinâmicos, principalmente não parando ou acontecendo alguma coisa. Falar alguma coisa para descontrair o pessoal[...] (M4).

Por conseguinte, M5 destacou a importância de aproveitar elementos do ambiente para exemplificar os ciclos e características das espécies, adaptando as explicações de acordo com o que está disponível no momento da visita.

Ademais, M2 mencionou a importância de compartilhar experiências vivenciadas na Amazônia, como as variações sazonais dos rios, para despertar o interesse e engajar os visitantes em um diálogo sobre a dinâmica da vida na região.

Olha, a experiência do visitante, especialmente do visitante que vem de fora, geralmente é ou nenhuma ou é com algo que não temos essa relação. Então, quando relatamos dois ou três casos de questões daqui da Amazônia, eles logo se interessam e querem perguntar mais. Fazemos uma divisão aqui entre esse processo de explicar essa vivência. Durante seis meses, vivemos o período de cheia dos rios, e a dinâmica de vida é uma; quando falamos que durante seis meses a dinâmica é de vazante, como foi agora (M2).

5.4.3.2 Desafios na mediação da biodiversidade com os visitantes do Musa

Os monitores enfrentam uma série de desafios ao explorar os espaços do Museu. Para entendê-los melhor, perguntamos sobre as dificuldades que encontram ao falar sobre biodiversidade com os visitantes.

Nesse cenário, M1 destacou a dificuldade em estabelecer uma comunicação eficaz com os visitantes, sobretudo devido à falta de abertura por parte de alguns deles. Ele mencionou ainda que alguns visitantes podem estar ali por razões diversas, como, por exemplo, acompanhar a família ou por curiosidade momentânea, o que torna desafiador envolvê-los em uma conversa significativa sobre biodiversidade. Além disso, ressaltou a importância de adaptar o discurso conforme o perfil de cada grupo de visitantes, para tanto, faz perguntas e fornece exemplos para facilitar a compreensão.

Abertura, então, é uma grande questão. Existem pessoas que simplesmente não lhe dão abertura para você conseguir desenvolver esse tipo de conversa. Existem pessoas que realmente não estão interessadas no que você tem a falar. Ela foi ali porque a família quis ir, ela está ali por perto. Ou às vezes também vem de uma educação que enrijece, que não permite, que não permite você desenvolver esse pensamento crítico e essa curiosidade, essa vontade de aprender. Então, existem pessoas realmente que você tem muita dificuldade de 'quebrar', entre aspas, né, para conseguir estabelecer uma conversa, e existem pessoas que estão completamente engessadas. Mas você tenta, pelo menos,

para as pessoas que sobram, para as pessoas que têm interesse, continuar essa atividade. Nas questões dos desafios, também é a principal, é a comunicação. Você estabelecer comunicação não é uma coisa fácil não, é uma coisa bem difícil, [...] (M1).

M3 também enfatizou a dificuldade em lidar com visitantes que demonstram falta de interesse no conteúdo oferecido durante a visita ao Museu. Ele mencionou que, em algumas situações, os visitantes estão mais focados em tirar fotos do que em aprender sobre a biodiversidade da região. Além disso, destacou o desafio em responder às expectativas dos visitantes sobre o conhecimento especializado dos monitores em relação à flora e fauna amazônicas.

O meu desafio, na verdade, é quando trago para a trilha pessoas que não estão com interesse em ouvir sobre o que estão conhecendo. Na verdade, eu acho que a maior dificuldade é mostrar para eles que não é só tirar uma foto bonita. [...] Aí, nesse caso, eu acho que me deixa um pouco desmotivada, várias coisas a acrescentar e a pessoa não está interessada em ouvir. E às vezes a gente até tenta, né, tem algo diferente, né, tudo bem? E também outra dificuldade é quando eles perguntam sobre plantas, porque só porque eu sou bióloga, eles acham que eu sei todas as plantas. Que espécie é aquela? E ele mesmo não vai lembrar depois. Mas aí eu falo que não sou especialista em botânica, só conheço algumas, mas é mais isso mesmo (M3).

M5 apontou a dificuldade em explicar conceitos técnicos sobre biodiversidade de maneira acessível para os visitantes, especialmente aqueles com pouco conhecimento prévio sobre o assunto. Ele destacou ainda a importância de adaptar o discurso para que todos os visitantes pudessem compreender as informações apresentadas durante a visita. Além disso, mencionou a necessidade de incentivar os visitantes a tirarem dúvidas e a participar ativamente do processo de aprendizado.

O desafio maior é tentar explicar de uma maneira que ele entenda, sabe? Porque muitas vezes há assuntos que a gente não consegue explicar de maneira nenhuma, a não ser da mesma forma técnica, e às vezes fica muito difícil. Por exemplo, como é que eu vou explicar para uma senhora de 70 anos sobre algo que é muito técnico, se ela nunca teve um estudo aprofundado sobre Ciência? Então, tipo assim, existem algumas coisas que são muito difíceis de fazer a conversão do discurso. [...] Tentar explicar de uma maneira um pouco mais fácil sobre Ciências para alguma pessoa, só que essa maior dificuldade é tentar fazer com que o visitante te entenda, entendeu? É porque muitas vezes ele só vai entender quando eu faço, entendeu? [...] (M5).

Por sua vez, M4 mencionou os desafios relacionados à existência de conceitos prévios incorretos sobre biodiversidade. Ele destacou a dificuldade em corrigir esses

conceitos de forma convincente. Além disso, ressaltou a importância de ter habilidades de comunicação flexíveis para lidar com os diferentes tipos de perguntas e abordagens dos visitantes.

O maior desafio são as desinformações, porque às vezes a gente quer explicar um tipo de problemática e acaba que o pessoal já vem com outras informações, e a gente tem que chegar e falar: 'Não é bem desse jeito'. E aí, como a gente não está às vezes com internet para poder mostrar para as pessoas, o maior desafio aí é poder provar e convencer a pessoa que, normalmente, às vezes ela pode estar equivocada. [...] Acho que a maior dificuldade assim é ter um bom jogo de cintura com os visitantes (M4).

M2 destacou o desafio em situar geograficamente a Região Amazônica para os visitantes e em contextualizar a complexidade das questões ambientais enfrentadas pela região. Ele mencionou a responsabilidade compartilhada entre diferentes estados e países amazônicos na preservação da biodiversidade e na mitigação dos impactos ambientais. Além disso, ressaltou a dificuldade em abordar questões como mineração e desmatamento de forma clara e impactante durante as visitas ao Museu.

Os visitantes chegam aqui com certas informações, trazidas de outro contexto, né? Então o nosso trabalho, em primeiro lugar, é colocado geograficamente dentro desse processo. A Amazônia são nove Estados. Então não é para entender a Amazônia como o estado do Amazonas,[...]. Então quando você soma tudo isso, a questão fica maior. Agora, você quer ver a questão ficar bem maior e a responsabilidade sobre tudo isso ser maior é quando você lembra que existem sete países fronteiriços com a Amazônia.(M2).

5.4.3.3 Adaptando estratégias para diversos públicos

O Musa desempenha um papel fundamental na educação, recebendo uma ampla gama de públicos, como turistas, estudantes e famílias locais. Diante dessa diversidade, os monitores enfrentam o desafio de adaptar suas estratégias de comunicação e educação para atender às necessidades e interesses específicos de cada grupo. Nesse contexto, ao perguntarmos aos monitores sobre as estratégias que empregam para diferentes tipos de público, obtivemos uma variedade de abordagens sobre como eles lidam com essa tarefa complexa.

MI destacou a importância da triagem inicial para compreender o perfil e interesses do público presente, adaptando sua abordagem, conforme a faixa etária e o nível de interesse. Ele ressaltou ainda a necessidade de uma comunicação individualizada

quando necessário, variando o tom de voz e a linguagem para garantir a compreensão de todos.

A primeira coisa é sempre a triagem para saber que tipo de público eu tô lidando ali naquele momento. Quem gosta do que, quem não gosta, quem tem medo do que, quem não tem, e tudo mais. [...] responde uma pergunta no pessoal, se aquela pergunta ou algo muito espetacular, você joga para o resto das pessoas, [...]. Você muda o tom de voz dependendo da idade da pessoa, dependendo da faixa etária da pessoa, não tem como não mudar a linguagem também. [...] (M1).

M3 enfatizou a necessidade de adaptação do discurso, conforme a diversidade do público, especialmente ao lidar com crianças. Além disso, ele valoriza as histórias e experiências dos visitantes, incorporando esses elementos durante a visita guiada.

Normalmente, o público é bem diverso, então, como a maioria do público não é daqui, isso é um fator favorável porque se ele não é daqui, ele tem mais curiosidade em saber sobre aqui. [...] Mas, normalmente, eu não encontro muita dificuldade para atrair a atenção deles, Porque eles, às vezes, vêm com interesse em conhecer. Agora, quando é criança, a gente procura fazer um papo mais leve, solta uma brincadeirinha aqui, outra ali, também ouvir o que eles têm a dizer. Ah, tem um peixe desse parecido lá onde eu moro e tal, então eu ouço um pouco a história dele que ele tem para me dizer para acrescentar, né, na trilha. E é uma conversa, mesmo quando é uma conversa, é super tranquilo de desenvolver (M3).

M4 também destacou a importância de ajustar o discurso de acordo com a idade, formação e contexto cultural dos visitantes. Ele utilizou exemplos práticos para facilitar a compreensão e demonstrou respeito e flexibilidade diante das diferentes perspectivas e conhecimentos prévios do público.

assim também como a cultura da pessoa, a religião. Às vezes a gente vai explicar um negócio, aí a pessoa não, mas não é isso que tá escrito no livro antigo. [...]. Então é sempre bom a gente ter um contexto religioso, cultural geral para que a gente consiga lidar melhor com o público. Então é justamente essa questão de faixa etária, porque não tem como eu chegar para criança dar um nome científico gigantesco da embaúba [...] 'Olha, a Embaúba significa planta mágica das formigas', que é justamente a tradução dos termos indígenas, [...], acho que mostrar as coisas na prática facilita muito para todos os públicos [...] (M4).

M5, assim como M3 e M4 ressaltou a personalização do discurso, considerando a formação e interesse do público, especialmente em visitas escolares. Isto é, ela busca

adequar o conteúdo conforme o agendamento das escolas e nivelar o discurso para atender à diversidade presente na trilha guiada. Mencionou ainda a importância do diálogo anterior com o professor da escola.

Ultimamente, tenho colocado em evidência a questão de que eu preciso mudar, porque meu discurso inicialmente era um discurso geral para todos os tipos de público [...]. Eu tenho um certo discurso para cada público, mas meio que é igual, sempre aquele discurso de tentar linkar um pouco sobre as questões culturais com as questões científicas, o lado da ciência. Eu sempre tento dar aquela nivelada porque em uma trilha guiada nem sempre vai ser o mesmo público. Na trilha guiada não vai ver só jovem de 18 a 20 anos, né, não. [...] (M5).

M2 contextualiza geograficamente o museu e sua localização na reserva florestal, explicando a importância ambiental da reserva para a cidade. Ele aborda as mudanças na região ao redor da reserva ao longo do tempo, destacando a relevância desse contexto para a compreensão da biodiversidade e sua preservação.

A gente procura, no primeiro momento, colocar geograficamente dentro do Musa. Então a gente tem que explicar que o Musa está dentro de uma reserva florestal chamada Reserva Florestal Adolpho Ducke, esta reserva dentro do Município de Manaus, dentro da área urbana de Manaus. Tudo isso aqui é como se fosse um bairro dentro da cidade, é um dos maiores bairros da cidade de Manaus. [...]. É a maior área que não tem habitantes no município de Manaus.[...]. Então quando nós contamos isso para o turista, ele fica imaginando, fica pensando: "quer dizer que eu estou dentro de Manaus? Achava que tava fora porque demorei muito para chegar aqui". [...]. Então, essa floresta faz chover, essa floresta tem outro clima, quem mora aqui ao redor tem outro clima. É o que que nós estamos vivendo do resto da cidade, e parece que é uma condição que tá acontecendo em várias partes do Brasil (M2).

5.4.3.4 Desafios da compreensão da biodiversidade: experiências dos monitores no Museu

No dia a dia de um Museu, os monitores frequentemente se deparam com uma ampla gama de questionamentos por parte dos visitantes. No entanto, nem sempre é possível ter todas as respostas prontas, especialmente quando se trata de perguntas complexas ou inesperadas. Perguntamos aos monitores sobre as suas experiências no Museu, isto é, se já enfrentaram situações em que não souberam responder a algum questionamento sobre biodiversidade.

M1 destacou a importância de manter a calma e a honestidade ao enfrentar perguntas difíceis dos visitantes. Ele sugeriu que perguntas aparentemente simples podem

ser as mais difíceis de responder e enfatizou a necessidade de humildade ao admitir a falta de conhecimento. Além disso, ele ofereceu uma abordagem de pesquisa como uma maneira de fornecer respostas adequadas no futuro.

Perguntas difíceis geralmente são as mais simples, esse primeiro detalhe [...]. Você pode às vezes pincelar algo que você tem uma noção, "ah, eu imagino que seja desse jeito", mas deixando bem claro que a sua palavra não é regra, não é lei, [...]. Então, quando você se depara com uma pergunta muito difícil que você não sabe responder, você fala: "da próxima vez que você vier aqui de novo, eu te respondo, mas no momento eu ainda não sei, eu não faço ideia, não tem como saber." [...] Você nunca vai conseguir saber tudo (M1).

M3 reconheceu ter enfrentado situações em que não soube responder perguntas durante visitas guiadas. Ele destacou a importância de ser sincero sobre suas limitações de conhecimento e oferecer sugestões alternativas, como pesquisar *online* ou consultar outros especialistas, para ajudar a encontrar respostas.

Já ocorreu sim, alguma situação assim dentro da visita guiada. Eu sempre sou sincera. No momento, eu não sou a melhor pessoa para lhe esclarecer sua dúvida, não é ainda do meu conhecimento, que é o que eu posso fazer, né? Eu procuro *site*, por exemplo, lá você pode entrar num *site* da Universidade Federal, que lá eles desenvolvem algumas pesquisas, ou então você conhece alguém que sabeda coisa específica que ele tá perguntando, eu dou uma indicação. Se ele quiser aprofundar, aí é com ele, mas já teve sim (M3).

M4 relata que para lidar com perguntas difíceis, enfatiza a importância de entender completamente a pergunta antes de responder. Ele sugere que oferecer respostas técnicas pode ser útil para evitar conflitos emocionais e facilitar a discussão sobre temas complexos.

Então, quando a gente pega perguntas difíceis, seja ela de complexidade, às vezes a gente tem algumas estratégias, como por exemplo, tentar lapidar a pergunta da pessoa.[...] Então, acho que fica mais fácil de maneira técnica, abordar assuntos complicados do que de maneira emocional. Então, responder de maneira técnica é a melhor forma de lidar com essas temáticas (M4-J).

M2 destacou a importância de oferecer informações específicas sobre a Floresta Amazônica aos visitantes, especialmente quando eles recebem informações gerais sobre a região. Ele enfatiza a singularidade da Reserva Florestal Adolpho Ducke como um

ambiente de aprendizado interativo e destaca sua relevância para atividades educacionais, como visitas escolares e universitárias.

As informações que eles encontram, recebem na maioria das vezes, são informações generalizadas sobre a Amazônia. Então essas informações sobre a Amazônia elas são muito amplas e aqui não é uma questão má localizada dentro do município de Manaus, dentro da zona leste de Manaus, deixa mais dentro de um foco bem específico, e esse foco bem específico é aprender a conviver com a Floresta aproveitando esse fragmento de floresta. Então esse fragmento de Floresta chamada Adolpho Ducke, [...] quantas pesquisas já aconteceram aqui? Muitas, seja pela UEA, seja pelo INPA, seja pela UFAM, e outras instituições. E aí a gente consegue ler quase todo esse fragmento, não que a gente consiga fazer, mas vamos imaginar que a gente tem a chance a partir de um fragmento, um apanhado maior reduzido com o meu caso aqui do fragmento da Reserva Ducke (M2).

5.4.4 Bloco 04: Experiências significativas dos monitores e suas motivações ao atuarem em um Museu

No Bloco 4 tivemos o objetivo de compreender melhor as motivações e conexões pessoais com o Museu e a biodiversidade ali presente. A seguir, apresentaremos as questões que guiarão as respostas dos monitores, isto é: Por que ser monitor no Musa? Qual sua relação com o Museu e a biodiversidade presente nesse espaço?

5.4.4.1 Motivações para se tornar monitor no Musa

Perguntamos aos monitores os motivos da escolha de ser monitor do Musa e como essa experiência tem impactado suas vidas. Suas respostas refletem não apenas um trabalho, mas também uma paixão compartilhada pela conservação, divulgação e exploração da riqueza da Amazônia.

Nesse sentido, M1 expressou sua admiração e apego ao Musa, descrevendo-o como um lugar especial onde encontra refúgio e inspiração. Ele destacou a importância do Museu como um centro de cultura e pesquisa, lamentando que nem todos podem ter acesso a ele. Sua dedicação em compartilhar sobre o Musa reflete não apenas seu compromisso como monitor, mas também sua paixão pelo local.

O Museu da Amazônia é um lugar especial e significativo para mim, onde encontro refúgio e inspiração. É um centro de cultura e pesquisa, e me entristece saber que nem todos têm acesso a essa maravilha. Sempre compartilho sobre o Museu, não apenas porque trabalho lá, mas porque é um lugar único e especial (M1).

M3 ressaltou o significado da monitoria como uma oportunidade de desmistificar crenças sobre a biodiversidade e promover o respeito pelos animais. Ela destacou a gratificação de ver os visitantes absorvendo e lembrando do conhecimento compartilhado, demonstrando cuidado e respeito pelos seres vivos. Afinal, sua abordagem enfatiza a importância da educação ambiental e da sensibilização para a conservação. Isto é, nas palavras dele: “Ser monitor me permite desmistificar crenças sobre a biodiversidade e promover o respeito pelos animais. É gratificante ver as pessoas lembrando do que foi ensinado e demonstrando cuidado e respeito pelos animais” (M3).

Por sua vez, M4 compartilhou sua jornada pessoal de transformação dentro do Musa, descrevendo como o Museu moldou sua identidade e o ajudou a desenvolver habilidades de comunicação e expressão. Ele destacou o Musa como um estilo de vida que o motiva a buscar conhecimento constantemente, evidenciando a influência positiva do Museu em sua vida.

O Museu da Amazônia é significativo para mim, pois moldou quem eu sou hoje. Aqui, aprendi a ter uma voz, a expressar minhas opiniões e a interagir com as pessoas. É um estilo de vida que me motiva a buscar conhecimento constantemente (M4).

M5 destacou a oportunidade de conectar diferentes áreas do Museu e compartilhar histórias pessoais com os visitantes, ou seja, como uma maneira de enriquecer a experiência deles. Ele ressaltou a gratidão de aprender com os visitantes e de proporcionar uma experiência enriquecedora para eles, demonstrando um compromisso com a troca de conhecimento e experiências.

Ser monitor me permite conectar todas as áreas do Museu e compartilhar histórias pessoais, como a relação com meu pai e experiências de aprendizado com os visitantes. É gratificante aprender com os visitantes e proporcionar uma experiência enriquecedora para eles (M5).

M2 revelou seu profundo amor pela natureza e sua conexão íntima com a floresta, destacando como o Musa desperta sua curiosidade e admiração pela biodiversidade amazônica. Ele descreveu o Museu como um lugar onde podem vivenciar a beleza da natureza e aprender sobre o universo a cada dia, evidenciando a influência transformadora do Musa em sua vida. Nas palavras dele: “O Museu da Amazônia desperta em mim um

profundo amor pela natureza e uma conexão íntima com a floresta. Aqui, posso vivenciar a beleza da natureza e aprender sobre o universo a cada dia” (M2).

5.4.4.2 Conexão entre os Monitores e a Biodiversidade no Musa

Nesta seção, apresentaremos as respostas dos monitores relacionadas a pergunta: Qual sua relação com o Museu e a biodiversidade presente nesse espaço?

Como uma das respostas, MI destacou a importância de se sentir parte integrante do ambiente natural presente no Museu da Amazônia. Sua abordagem inclui o uso de termos coloquiais para criar familiaridade com os animais e plantas, visando enfatizar a conexão entre todos os seres vivos. Ele percebe o Museu como um espaço para compartilhar experiências e “conscientizar” os visitantes sobre a importância da biodiversidade.

Uma coisa que costumo destacar, inclusive para os visitantes, é a ideia de que fazemos parte de tudo, somos parte do ambiente natural porque, querendo ou não, somos bichos. Por isso, para dar uma noção mais clara, costumo usar termos coloquiais para os animais e plantas que encontramos no meu roteiro ou na trilha. Por exemplo, chamo aquela cobra de 'moça', aquela aranha de 'senhor', e essa planta de 'garotinho'. Faço isso para trazer uma familiaridade, porque me sinto parte desse espaço, me sinto igualmente especial, assim como o macaco guariba que está lá em cima da árvore, a formiguinha saúva que está cortando folha aqui do lado, ou a vitória-régia que está lá no lado das vitórias (M1).

M3 associou sua relação com o Museu da Amazônia à sua infância, onde o mesmo teve contato próximo com a natureza. Destacou a importância desse ambiente para sua sensação de conforto e paz. Ele percebe a biodiversidade como um reflexo da conectividade entre os elementos naturais e refletiu sobre sua contribuição para a conservação e disseminação do conhecimento sobre o tema.

O Museu me lembra muito a minha infância, pois sempre tive um contato muito próximo com a natureza. Para você ter uma ideia, cresci de frente para uma floresta e infelizmente vi essa floresta ser degradada por invasões e avanços populacionais. Então, sempre tive uma conexão muito forte com pisar na terra, sair com meu pai para dentro da mata para coletar castanhas, brincar de cipó. Toda vez que vejo um cipó, lembro das brincadeiras de infância. É um ambiente em que me sinto confortável, que me traz paz. Mesmo sendo no trabalho, quando estou muito estressado, dou uma caminhada pela mata, ouço os sons da floresta, tiro algumas fotos, observo os detalhes. Isso me traz uma sensação de tranquilidade e me remete à minha infância, onde me sinto confortável e cercado de recordações. O Museu me faz perceber a importância

de cada coisa, mesmo que não esteja visível. É sobre conectividade e a possibilidade de se conectar com esse ecossistema, tentando viver em harmonia com ele. Isso me faz refletir sobre a vida de modo geral. Como ser humano inserido dentro dessa biodiversidade, questiono o que posso fazer por mim mesmo e pelo meio ambiente, e como posso contribuir para a conservação e disseminação do conhecimento sobre essa biodiversidade (M3).

M4 destacou a capacidade de adaptação e aprendizado constante que adquiriu ao lidar com a biodiversidade presente no Museu. Ele ressaltou a importância de prestar atenção aos detalhes para compartilhar informações aos visitantes, mesmo diante de situações desconhecidas. Sua relação com a biodiversidade vai além do ambiente de trabalho, influenciando sua percepção e abordagem em questões relacionadas à conservação e compreensão do meio ambiente.

Então, percebo que a biodiversidade dentro do Museu está relacionada com a minha capacidade de lidar com as situações. Uma das coisas que aprendi muito aqui foi ter jogo de cintura. Existem situações na trilha em que você pode se deparar com animais ou plantas que talvez não conheça o nome, mas começar a prestar atenção nas coisas pode ajudar a explicar algo para o visitante, mesmo que você nunca tenha visto aquilo antes. A imensa biodiversidade que temos aqui no Museu também me faz estabelecer uma conexão com os problemas de biodiversidade que podemos enfrentar fora do trabalho. Apesar de eu não saber tudo, posso começar a prestar atenção e entender um pouco, o que me ajuda a resolver problemas no meu cotidiano e a explicar essa biodiversidade para os outros, mesmo que ainda não saiba o conteúdo completo (M4).

M5 destacou a experiência única proporcionada pelo Museu da Amazônia, haja vista que os visitantes têm a oportunidade de adentrar uma floresta de forma natural. Ele se sente parte integrante do Museu Vivo, reconhecendo a diversidade de conhecimentos e histórias de cada pessoa envolvida. Sua relação com o Museu é marcada pela sensação de pertencimento e pela contribuição para enriquecer a experiência dos visitantes.

O carro-chefe do Museu da Amazônia é o Museu Vivo, onde, ao chegar, você já é impactado por essa experiência única. O mais interessante e bacana é que, ao mesmo tempo em que você entra em um Museu, cujo nome é Museu da Amazônia, você também adentra uma floresta. Você está presenciando a Floresta Amazônica de forma natural, tratando-se de um fragmento de reserva primária, onde tudo é autenticamente da região. É muito bonito entrar no Museu e perceber que é um Museu Vivo, pois ali você está imerso em um ambiente onde tudo está vivo, pensando, de forma orgânica. Dentro desse Museu, eu me sinto parte do Museu Vivo. Todos nós, incluindo eu, somos parte do Museu. Cada pessoa aqui tem uma história única e uma carga de conhecimento. Quando alguém como o seu Valter, por exemplo, está conduzindo uma trilha guiada, eu estou presente, atento ao lugar dele. Por vezes, eu também compartilho informações, contribuindo com a diversidade

do Museu da Amazônia. Essa vivência é justamente a essência do Museu Vivo (M5).

M2 expressou sua admiração e gratidão por estar no Museu da Amazônia, onde tem a oportunidade de fotografar e vivenciar a diversidade da flora e fauna. Ele destacou a importância de sua arte na documentação e na apreciação da natureza, encontrando beleza e fascínio nos detalhes da biodiversidade. Sua relação com o Museu é marcada pelo interesse em registrar e compartilhar as maravilhas da natureza com os outros.

Eu me sinto privilegiado por estar aqui, observando e vivenciando tudo isso. Eu fotografo, então todos os dias fotografo essas coisas. [...]. Então há fauna, flora, fotografia e arte. É isso que faço na fotografia. Gosto de unir a natureza, como por exemplo um tronco de árvore com fungos. Passo duas horas fotografando, contemplando como um fungo pode ser rosa por baixo e marrom em cima. Fico imaginando que loucura é essa, que pigmentação transformou um fundo em cima de uma cor e embaixo de outra. Quando você olha para o tronco daquela árvore, é um tronco normal como qualquer outro, e se questiona como aquilo surgiu. Percebe que ali tem toda uma dinâmica de pesquisa, embora nem sempre estejamos buscando respostas. Eu não estou atrás de nenhuma resposta, apenas contemplando o que a natureza nos mostra (M2).

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, analisamos e discutimos os resultados das entrevistas, as quais foram categorizadas previamente com base nas questões pré-definidas no roteiro da entrevista. As categorias foram estabelecidas como uma forma de organizar e compreender as respostas dos entrevistados, permitindo uma análise mais estruturada e detalhada dos dados coletados.

6.1 Bloco 01: Processo de formação dos monitores para atuarem no Musa: motivação e formação

Ao analisarmos as motivações dos monitores compreendemos que a decisão de se tornar monitor no Musa é impulsionada por uma interseção de fatores pessoais, profissionais e emocionais. Eles não só guiam os visitantes pelas trilhas e exposições do Museu, mas também compartilham com eles seu conhecimento e fascínio pela Amazônia. Como destaca Marandino (2008, p. 5):

É por meio dos monitores que os visitantes conhecem os museus nos seus aspectos de conteúdo, mas também a sua organização, a sua arquitetura e a sua função social. Não nos parece forte demais afirmar que o mediador é a “voz” da instituição, mesmo que nem sempre se tenha plena consciência do que isso representa.

Para alguns monitores entrevistados, o Musa é um refúgio onde encontram inspiração e pertencimento, alimentando sua admiração pela biodiversidade amazônica, uma oportunidade de ressignificar crenças e promover a sensibilização dos visitantes. Entendem suas funções como uma maneira de contribuir para a conservação desse ecossistema, conscientizando os visitantes sobre sua importância. Outros monitores enfatizam a oportunidade de aprender e crescer pessoalmente dentro do Museu é um incentivo significativo, impulsionando-os ao desenvolver de habilidades de comunicação. Constatamos que apenas um dos cinco entrevistados participou de um curso específico para monitores oferecido pelo próprio Musa. Os demais monitores do Museu afirmaram terem recebido treinamento de forma informal, orientações práticas e capacitações conduzidas pela equipe administrativa do Museu.

Alguns monitores mencionaram participação em eventos e atividades de capacitação, como colóquios, mesas redondas e palestras, cursos para estagiários, organizadas pelo Museu.

Outros destacaram uma aprendizagem mais prática e informal, adquirida durante estágios ou mesmo no próprio exercício da função de monitor ao acompanhar monitores mais experientes.

Conforme apontado por Costa (2019), a capacitação é um fator crucial no aprimoramento teórico e profissional da mediação, considerando que essa atividade demanda amplo conhecimento científico, habilidades de comunicação e capacidade de improvisação. Afirmaram que, apesar da falta de um curso específico, os monitores demonstram ter adquirido conhecimento e habilidades de diferentes maneiras.

Destacamos aqui o acompanhamento dos monitores mais antigos na formação, o que está alinhado com os resultados da pesquisa de observação realizada por Gomes e Cazelli (2016, p. 38) no Museu MAST (Museu de Astronomia e Ciências Afins) durante o curso de mediadores, no qual dentre as 11 atividades observadas, seis foram conduzidas exclusivamente por mediadores mais experientes. O mesmo ocorre no Musa, onde os monitores relataram em seu processo de treinamento o envolvimento com os mediadores mais experientes.

Nesse sentido, a presença desses monitores veteranos na condução de diversas atividades não apenas demonstra sua habilidade e conhecimento adquiridos ao longo do tempo, mas também proporciona um ambiente propício ao compartilhamento de estratégias de mediação e outras experiências prévias. Em suma, essa prática contribui significativamente para o enriquecimento do trabalho dos monitores menos experientes, oferecendo-lhes a oportunidade de aprender com aqueles que já possuem uma vasta bagagem de conhecimento e prática na área da mediação no Musa.

Além disso, essas experiências que ocorreram no processo de formação refletem a dinâmica e diversidade do trabalho de mediação no Musa. A abordagem flexível adotada pelo Museu reconhece que não há uma única maneira de preparar os monitores para lidar com a complexidade da biodiversidade amazônica e com as demandas dos visitantes. Isto é, a ênfase na experiência prática e na observação do desempenho dos monitores destaca a importância do aprendizado contínuo e da orientação personalizada. Assim sendo, os monitores são encorajados a se envolverem ativamente com o ambiente do Museu, buscando informações relevantes e adaptando suas abordagens de acordo com as necessidades e interesses dos visitantes.

Diante desse cenário, apreende-se que a atuação dos monitores fortalece o apoio ao turismo científico-cultural previsto no artigo 4º do estatuto do Musa. Afinal, o Museu busca não apenas atrair visitantes, mas também promover uma experiência enriquecedora que integre conhecimentos sobre a biodiversidade e os ecossistemas amazônicos. Além disso, ao mencionar no Estatuto o fomento à divulgação e conservação ambiental, o Museu reforça sua missão de sensibilizar o público sobre a importância da conservação da Amazônia e de suas comunidades tradicionais.

Dessa maneira, a formação dos monitores do Musa apresenta uma diversidade de métodos e a ênfase na prática e na observação refletem um compromisso com a excelência na entrega de informações sobre a biodiversidade amazônica, contribuindo para uma compreensão mais ampla e significativa desse ecossistema.

6.2 Bloco 02: Biodiversidade na percepção dos monitores

As entrevistas dos monitores revelaram uma compreensão rica e diversificada do conceito de biodiversidade, refletindo suas experiências pessoais e sua imersão no ambiente do Museu da Amazônia.

A esse respeito, Matos e Jardimino (2016, p. 38-29) esclarecem que:

[...] a percepção como a organização e interpretação de sensações e dados sensoriais, resultando em uma consciência de si e do meio ambiente, ou seja, uma representação dos objetos externos. A interpretação desempenha um papel crucial, indicando que a percepção não é uma reprodução direta do mundo, mas sim uma interpretação subjetiva do mesmo. Quanto à definição de concepção, destacam dois grandes sentidos. O primeiro, mais amplo, refere-se a sistemas complexos de explicação e redes de ideias, conceitos e preconceitos, influenciando a forma como as pessoas percebem, avaliam e agem diante de determinados fenômenos. Já o segundo sentido, mais específico, está relacionado à operação mental de formar ideias ou conceitos sobre algo.

Nesse contexto, buscamos compreender a “percepção” dos monitores sobre a biodiversidade no Musa. Ao longo do questionário buscamos captar essas percepções. Porém, nesse item, a perspectiva da concepção se destacou, sendo as mesmas relacionadas com os conceitos na literatura.

No entanto, as demais perguntas nos permitem afirmar que suas respostas vão além de uma simples definição, abordando-a de forma integrada e de forma abrangente. Percebemos, então, que as visões de alguns monitores transcendem o conceitual, englobando uma compreensão mais ampla e profunda da biodiversidade, porque vai além de uma mera descrição técnica.

Para alguns, a biodiversidade é vista como a soma de todas as formas de vida presentes em uma determinada área, abrangendo desde as espécies mais visíveis, até as menos óbvias, como fungos e micro-organismos. Essa definição ressalta a importância da diversidade biológica como um todo e sua interconexão para o funcionamento saudável dos ecossistemas, de um lado.

Por outro lado, alguns monitores destacaram a biodiversidade como uma expressão da interação harmoniosa entre a vida na Reserva Adolpho Ducke. Essa perspectiva enfatiza não apenas a diversidade de espécies, mas também a complexa teia de relações ecológicas que sustentam a vida na Floresta Amazônica. Nessa visão, a biodiversidade é percebida como um fenômeno dinâmico e interdependente, onde cada elemento desempenha um papel fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico.

Além disso, a maioria dos monitores ressaltaram a importância de considerar não apenas a diversidade biológica, mas também a diversidade cultural. Eles reconhecem que as comunidades locais e indígenas desempenham um papel importante na preservação e no manejo sustentável dos recursos naturais, contribuindo assim para a manutenção da biodiversidade na região.

Algumas percepções dos monitores destacam uma riqueza e complexidade do conceito de biodiversidade, ou seja, indo além de uma simples contagem de espécies para abranger as interações e os vínculos profundos entre os seres vivos e seu ambiente. Em outros termos, essas concepções estão alinhadas à literatura científica, como destacado por Lévêque (1999), que as hierarquiza em três níveis: genética, ecológica e de espécies; e Orozco, que apresenta a perspectiva de biodiversidade cultural, a qual “abrange as interações entre diferentes grupos humanos e as formas de vida com as quais interagem por meio de práticas culturais” (2017, p. 278).

Ademais, Barzano e Melo (2019) e Castro e Romo (2018) destacam a relevância das especificidades étnicas e dos patrimônios das comunidades humanas, especialmente as tradicionais, sobretudo para a compreensão e valorização da biodiversidade em museus.

Autores como Bomfim *et al* (2020), Lévêque (1999) e Gayford (2000) discutem sobre o tema e sua definição, ressaltando a dificuldade de conceituar e compreender plenamente a biodiversidade, dada sua natureza polissêmica e as múltiplas dimensões que a envolvem. Nessa perspectiva, apreende-se que os monitores enfrentam esse desafio cotidianamente e durante as trilhas guiadas abordam esse conceito por meio de um discurso com o qual os visitantes podem compreender a diversidade biológica e cultural.

Em outras palavras, a apresentação dos conceitos é permeada pelas percepções individuais dos monitores sobre biodiversidade e sua relação com o Museu, indo de encontro com a afirmação de Orozco (2017, p. 179), que destaca que "uma compreensão integral da biodiversidade reconhece que ela pode ser explicada de diferentes perspectivas". Isso sugere que os monitores do Musa têm uma visão integral da biodiversidade, reconhecendo não apenas sua complexidade biológica, mas também suas interconexões com aspectos culturais, sociais e ambientais.

Outros monitores apresentam uma compreensão integral da biodiversidade que permite que os monitores ofereçam aos visitantes uma experiência rica e significativa, abordando não apenas os aspectos científicos, mas também os aspectos emocionais, éticos e sociais relacionados à conservação da biodiversidade.

Nessa premissa, a compreensão da maioria dos monitores do Museu sobre a biodiversidade vai além de uma simples enumeração de espécies, abarcando a complexidade das relações entre os seres vivos e seu ambiente, bem como a influência das atividades humanas sobre esses sistemas; ou melhor, a atuação dos monitores vai ao encontro de seu Estatuto, que aponta a atuação do Musa voltada para a pesquisa,

divulgação científica, preservação do meio ambiente e promoção cultural na região amazônica.

Abordagem da biodiversidade na atuação dos monitores

A descrição das diferentes abordagens dos monitores para desenvolver o conceito de biodiversidade revela distintas estratégias e comprometimento durante suas atividades, bem como sua dedicação em mediar o conceito aos visitantes do Museu. Cada uma das estratégias apresentadas reflete não apenas uma técnica educativa, mas também uma filosofia subjacente sobre como compartilhar conhecimentos e promover a conscientização sobre a biodiversidade amazônica.

Primeiramente, é notável a diversidade de perspectivas abordadas pelos monitores. A esse respeito, Marandino (2008, p.5) enfatiza que:

Esses profissionais, em geral, possuem formação diversificada, seja nas áreas específicas das ciências ou das humanidades, seja em áreas mais técnicas. Contudo, ao exercer a função de mediadores, todos assumem a tarefa de tornar o conhecimento produzido acessível aos mais variados públicos, despertando curiosidades, aguçando interesses, promovendo o contato com o patrimônio.

Os monitores do Museu, como apresentado na caracterização presente no item 4.4, são majoritariamente da área das Ciências Biológicas e destacam diferentes enfoques na atuação do Museu, como, por exemplo, Zoologia e uma abordagem interdisciplinar que conecta aspectos biológicos, culturais e históricos. Além disso, as estratégias apresentadas refletem uma compreensão da importância do engajamento do público, merecendo destaque o reconhecimento dos monitores e a importância de criar uma conexão emocional e intelectual com a biodiversidade.

Quanto a isso, Garcia (2006) *apud* Marandino (2008), destaca que as interações humanas não são as únicas formas de mediação. Em todas elas, é possível identificar evidências, expressas em seus discursos e conteúdos, haja vista que refletem aspectos da realidade histórica, social e cultural dos sujeitos envolvidos em sua elaboração e aplicação. Como apontado pelo monitor (M5):

Por exemplo, podemos chegar ao Lago da Vitória Régia e, se tivermos sorte de encontrar uma folha de Vitória-Régia, uma flor e um fruto, além de uma folha abrindo, conseguimos explicar o ciclo inteiro de uma Vitória-Régia. Por exemplo, quando vamos ao poraquê, podemos explicar por que ele sobe à superfície para pegar oxigênio. Às vezes, ele não quer sair de dentro da toca dele, mas há dias em que estamos explicando e, no exato momento, ele sobe e

mostra como funciona o mecanismo. No Angelim, às vezes, quando o tempo está favorável, cai uma vagem ou uma folha do Angelim. Então consigo mostrar para eles como é o fruto dele e como é a folha. Assim, o exemplo fica dessa forma: você pegar algumas coisas do ambiente para poder explicar para eles (M5).

Outro aspecto importante destacado pela maioria dos monitores foi a adaptação das estratégias de acordo com o público-alvo. Os monitores reconheceram a diversidade dos visitantes do Museu da Amazônia e a importância de personalizar suas abordagens para atender às necessidades e interesses específicos de cada grupo.

Conforme destacado por Mssarani *et al* (2022), ou seja, a necessidade de os mediadores atuarem de forma mais dinâmica e participativa, indo além da simples mediação de informações. Dessa forma, alguns monitores buscaram criar condições para que os visitantes se envolvessem ativamente no processo de aprendizagem, tornando-se protagonistas na construção do conhecimento. Isso requer uma postura atenta e receptiva por parte dos monitores, que precisam estar preparados para ouvir as dúvidas e reflexões do público, observar suas reações e necessidades, e responder de maneira adequada e estratégica (Rodari *e. al*, 2006).

No Musa, a estratégia central é oferecer uma experiência imersiva e autêntica aos visitantes, permitindo que eles estivessem em contato direto com a biodiversidade e os ecossistemas amazônicos em seu estado natural. Nesse sentido, apreende-se que a missão do Musa transcende a simples exposição de coleções e informações, buscando comunicar experiências imersivas quanto a importância e a complexidade da Amazônia. Ao estar inserido no ambiente florestal, o Museu se torna um veículo poderoso para sensibilizar o público sobre a relevância da conservação e promover uma compreensão mais profunda dos processos e interações que ocorrem na floresta.

Percebendo o interesse dos visitantes em aprender mais sobre a biodiversidade amazônica no Musa

Ao investigar as descrições sobre as percepções dos monitores do Musa em relação à interação dos visitantes com a biodiversidade, abre-se espaço para uma compreensão mais profunda dos desafios e oportunidades encontrados na comunicação desse tema complexo e essencial.

Essas percepções oferecem compreensão sobre como os monitores lidam com as diferentes reações dos visitantes nas exposições e atividades nas trilhas do Museu, bem

como sobre as estratégias para engajar e educar o público sobre a importância da biodiversidade amazônica.

Um dos pontos indicados pelos monitores, já citado anteriormente, foi a importância do engajamento ativo dos visitantes durante as visitas guiadas. Colinvaux (2005, p.81) destaca que:

A bagagem prévia dos visitantes inclui também perguntas, dúvidas, questionamentos, que são determinantes da riqueza da experiência museal, ou seja, dos modos de ação, interação e interrogação de cada visitante em seu percurso e diálogo pelos espaços de um museu. Assim, por um lado, as ações do indivíduo são norteadas pela bagagem de perguntas e interrogações que traz em sua visita ao museu. Por outro, a perspectiva do visitante, em sua interação com os elementos de uma exposição, é condicionada pelo contexto específico de cada exposição. Confirma-se que interações parecem estar no cerne da experiência museal.

Os monitores reconhecem que a biodiversidade é um tema de grande relevância e interesse para a maior parte dos visitantes, especialmente para aqueles que buscam uma experiência mais íntima com a natureza e uma compreensão mais profunda dos ecossistemas amazônicos. Essa percepção se torna evidente durante a visita, quando os visitantes demonstraram uma participação ativa ao mostrar admiração pelas belezas naturais encontradas no Museu e ao expressar reações de encantamento diante da diversidade da floresta.

Porém, os monitores evidenciaram que alguns visitantes não apresentaram tanto interesse pelo Museu, sendo que em alguns casos estão ali apenas para tirar fotos e /ou acompanhar familiares ou outros visitantes mais motivados. Nesses casos, os monitores indicaram um grande desafio para conseguir aproximá-los da realidade do Museu.

Como mencionado em sessões anteriores, os monitores demonstraram em sua singularidade uma forte ligação com o Musa, o que possibilita uma abordagem que envolve suas relações pessoais e emocionais com o espaço e com a Amazônia. Essa conexão íntima que cada um relata favorece o estímulo para que os visitantes despertassem sentimentos de apreço, respeito e empatia pela natureza. Como exemplo apresentado pelo monitor M2:

Quando eu era criança, minha mãe usava muito Andiroba em casa; para qualquer machucado, inflamação ou coisa do tipo, lá estava a Andiroba. Na casa dos meus avós, o remédio era Andiroba, né? Um belo dia, eu cheguei aqui, passando embaixo de uma árvore de Andiroba que eu nem conhecia, e de repente tinha um monte de sementes, me vi rodeado delas. Aquilo que eu

achava que era uma coisa distante, a ciência, a natureza, e eu, o ser humano, parecia estar no meio de tudo isso, de uma árvore e um monte de frutos de Andiroba. Eu juntando sementes de Andiroba do chão, isso me remete à valorização da cultura das comunidades tradicionais, das comunidades indígenas que usam Andiroba e Copaíba (M2).

Outro ponto relevante é a sensibilização sobre a importância da biodiversidade, destacada por alguns monitores. Reconhece-se que muitas pessoas só valorizam a biodiversidade quando percebem sua perda e a necessidade contínua de conscientização sobre os serviços ecossistêmicos e os benefícios que a biodiversidade proporciona. Isso indica que a educação no Museu da Amazônia (Musa) inclui não apenas informações sobre a biodiversidade em si, mas também sobre suas interações e impactos na sociedade humana. O Musa, como um Museu Vivo, tem o potencial de proporcionar experiências sensoriais e imersivas que despertem todos os sentidos dos visitantes no ecossistema amazônico. As relações afetivas dos monitores com a Amazônia e, particularmente, com o Musa ampliam o potencial de sucesso da visita.

Conexão com a natureza: experiências pessoais na biodiversidade

Ao analisar as experiências pessoais compartilhadas, os monitores revelam uma conexão profunda e significativa com a biodiversidade presente na região amazônica, demonstrando um vínculo emocional e intelectual com o ambiente natural do Musa. De acordo Cunha *et al* (2022, p.2):

A difusão de abordagens deste tipo, integrando a relação entre a conexão com a natureza e os benefícios para a sociedade, particularmente com enfoque transdisciplinar (Baral *et al*, 2016; Scarano 2017), é uma estratégia para promover a função das áreas naturais, e a conservação da natureza, particularmente em países em desenvolvimento, nos quais a crise ambiental e as condições precárias de bem estar e qualidade de vida são alarmantes.

As experiências/vivências no Museu da Amazônia podem não apenas enriquecer a compreensão sobre a biodiversidade, mas também ressaltar a importância da conservação e da valorização da natureza na Amazônia. Os relatos dos monitores revelam uma variedade de emoções e perspectivas, desde a sensação e encantamento diante da beleza da floresta, até a conscientização sobre os desafios enfrentados na preservação dessa Reserva Florestal.

Ao compartilharem suas histórias, os monitores evidenciaram a importância de uma conexão pessoal com a natureza para o desenvolvimento de um vínculo mais profundo e significativo com a biodiversidade. Bassi (2023), em sua entrevista para essa pesquisa,

[...] retrata a essência e a missão do Museu da Amazônia que se destaca por sua localização privilegiada dentro de uma área de reserva florestal na Amazônia. Ao estar imerso na própria floresta, o Musa tem a capacidade única de mediar diretamente ao público a importância e a beleza desse ecossistema em seu estado natural.

A presença física na floresta permite que o Museu compartilhe não apenas suas coleções e mensagens, mas também proporcione uma experiência autêntica e imersiva aos visitantes, possibilitando que eles compreendam verdadeiramente a diversidade e os processos que ocorrem nesse ambiente único. Assim, o Musa se posiciona não apenas como um espaço expositivo, mas também como um catalisador para a conscientização e o entendimento da importância da Amazônia e de sua biodiversidade.

6.3 Bloco 03: estratégias utilizadas pelos monitores no Museu

As estratégias que os monitores utilizaram para compartilhar informações sobre a biodiversidade amazônica com os visitantes refletem uma abordagem de não apenas mediar conhecimentos, mas também inspirar interesse e engajamento. Ao explorar as respostas dos monitores, fica evidente que eles adotaram uma variedade de práticas educativas para atender às necessidades e interesses dos visitantes. Essas práticas incluem a realização de uma “triagem inicial” para compreender o público presente e adaptar a comunicação de acordo com suas reações e níveis de conhecimento.

Essa abordagem demonstra uma preocupação crescente dos museus, conforme apontado por Marandino (2008), em utilizar de forma educacional os acervos expostos, introduzindo estratégias que facilitam a comunicação com o público dentro das exposições. Assim, os monitores desempenham um papel na implementação dessas estratégias, garantindo uma experiência enriquecedora e acessível para todos os visitantes do Museu da Amazônia. Além disso, os monitores utilizam exemplos e comparações para facilitar o entendimento e gerar questionamentos, incentivando a participação ativa dos visitantes durante as visitas.

Foi perceptível que eles enfrentam dificuldades ao falar sobre biodiversidade com os visitantes. Esses desafios incluem a dificuldade em estabelecer uma comunicação clara com os visitantes, muitas vezes devido à falta de abertura por parte de alguns deles. Alguns visitantes podem estar ali por razões diversas, o que torna desafiador envolvê-los em uma conversa significativa sobre biodiversidade. Na opinião de Marandino (2008, p17):

Para ser levada à prática, essa abordagem de comunicação propõe a incorporação de estratégias de participação e envolvimento do público que valorizem, justamente, o que o público sabe e que coloquem esses saberes no mesmo nível que os dos especialistas, na perspectiva de possibilitar um diálogo entre eles.

Os monitores relataram fazer uso de abordagens oral e visual para mostrar características da floresta e explicar aspectos técnicos durante as trilhas, destacando a importância da observação e compreensão dos elementos do ambiente amazônico. De acordo com Aiolfi *et al* (2011, p. 8):

Trilhas ecológicas ao proporcionarem experiências práticas aos visitantes, num contato direto com a natureza, condicionam ao melhor conhecimento da realidade e na formação de uma visão crítica acerca da preservação dos recursos naturais e ecossistemas que interagem entre si.

Além disso, alguns monitores aproveitaram elementos do ambiente, como ciclos e características das espécies, para exemplificar os conceitos de forma acessível e adaptar as explicações de acordo com o que está disponível no momento da visita, ou seja, um animal vivo que passa, uma planta com fruta ou fruto, um fungo que apareceu, uma casa de cigarra no caminho.

Ao promover atividades práticas, como trilhas guiadas e observação de animais na floresta, esses monitores permitiram aos visitantes vivenciar diretamente a biodiversidade da Amazônia. Por meio de histórias, lendas e experiências pessoais, os monitores compartilharam sua paixão pela Amazônia e sua biodiversidade, inspirando os visitantes a desenvolverem um maior apreço e respeito pelo meio ambiente. Em suma, os monitores fortalecem o Musa como um Museu Vivo, os monitores desempenham um papel na conscientização e na educação no Musa, contribuindo para que o mesmo caminhe em direção a alcançar seus objetivos e sua missão.

Desafios na mediação da biodiversidade com os visitantes do Musa

Conforme apontado por Marandino (2008), os mediadores em sua prática frequentemente se deparam com situações inesperadas, as quais precisam enfrentar por meio da improvisação e da criatividade, isto é, devido à diversidade dos públicos e à complexidade dos processos de mediação em museus. Da mesma forma, Queiroz (2003) destaca que a atividade de mediação requer um talento artístico para lidar com tais circunstâncias imprevistas, intrínsecas à interação do mediador com o público, sobretudo através da reflexão na ação (Gomes; Cazelli, 2016).

Os monitores do Musa informaram que os desafios que enfrentam serviram para explicar conceitos técnicos sobre biodiversidade de maneira acessível para os visitantes, especialmente aqueles com pouco conhecimento prévio sobre o assunto, ou ainda, situações em que os visitantes estão mais focados em tirar fotos do que em aprender sobre a biodiversidade da região; bem como informações prévias equivocadas sobre biodiversidade Amazônica; assim como perguntas que não sabem as respostas. Sendo assim, é natural que, em um ambiente dinâmico como um Musa, os monitores enfrentam perguntas difíceis ou inesperadas, as quais nem sempre têm respostas imediatas.

Nesse sentido, as reflexões das falas dos monitores do Musa destacam desafios significativos, mas também oportunidades valiosas no processo de comunicação e educação no Musa. É evidente que o trabalho dos monitores vai além de simplesmente mediar informações; requer sensibilidade, adaptação e criatividade para engajar os visitantes, especialmente aqueles que podem não estar inicialmente receptivos.

A necessidade de estabelecer uma comunicação eficaz e acessível, capaz de despertar o interesse e a curiosidade dos visitantes, é um desafio constante. Além disso, a importância de abordar e corrigir desinformações prévias dos visitantes destaca a relevância do papel dos monitores, sobretudo na promoção de conhecimento confiável e cientificamente embasado, de um lado.

Por outro lado, as falas também ressaltaram a oportunidade de impactar positivamente a percepção e compreensão dos visitantes sobre a biodiversidade amazônica. Ao fornecer informações precisas, contextuais e envolventes, os monitores têm o poder de inspirar apreço, respeito e empatia pela natureza, além de promover uma compreensão mais profunda dos ecossistemas amazônicos.

Em suma, a contextualização da Amazônia como uma região complexa e interconectada, envolvendo vários estados e países, destaca a necessidade de uma abordagem holística e colaborativa para a conservação e preservação desse ecossistema.

Assim, as falas dos monitores do Musa nos convidam a considerar a importância do diálogo, da adaptação e da contextualização na promoção da educação no Musa e conscientização sobre a biodiversidade. Esses desafios e oportunidades ressaltam a relevância contínua do trabalho dos monitores do Musa.

Essas experiências destacaram a importância de uma abordagem colaborativa e de aprendizado contínuo por parte dos monitores, que buscaram soluções alternativas, como pesquisas posteriores ou consultas a especialistas, sobretudo para fornecer respostas precisas e informativas aos visitantes. A esse respeito, Marandino (2008) enfatiza a crescente importância dada ao trabalho dos mediadores nos museus e a necessidade de investir cada vez mais na sua formação.

Os monitores do Musa carregem de formação contínua para atuarem no Museu, isso irá fortalecer a valorização da singularidade do ambiente do Museu Vivo como elemento central para promover uma experiência enriquecedora para os visitantes.

6.4 Bloco 04: Motivações para se tornar monitor no Musa

Após análise, tornou-se visível que os monitores do Musa mantêm uma relação de profunda conexão pessoal e emocional com o Museu e a biodiversidade presente nesse espaço. Cada um expressa essa ligação de maneira singular, mas todos compartilham um profundo respeito e apreço pela natureza, reconhecendo o Museu como um importante guardião e divulgador da riqueza da biodiversidade amazônica.

Essa relação não é apenas profissional, mas também reflete um compromisso íntimo com a preservação e valorização desse ecossistema único. Brandão e Aguiar (2018) destacam a interrelação entre o mundo percebido e o mundo vivido, reconhecendo que a percepção humana é influenciada não apenas pela realidade material, mas também pela realidade imaginada. Isso significa que nossa compreensão do mundo é moldada não apenas pelos estímulos sensoriais que recebemos, mas também pelas interpretações e significados que atribuímos a essas experiências. Nesse contexto, a percepção não se limita apenas ao que é tangível e imediato. No entanto, inclui aspectos subjetivos, emocionais e simbólicos que contribuem para a nossa compreensão do mundo ao nosso redor.

Essa perspectiva tem implicações importantes para diversas áreas do conhecimento, incluindo a educação, a psicologia e até mesmo a comunicação ambiental.

Ao reconhecer a complexidade da percepção humana, somos desafiados a considerar não apenas os aspectos materiais e objetivos de uma experiência, mas também as narrativas, significados e emoções subjacentes que a acompanham. Isso é especialmente relevante no contexto da comunicação ambiental e da educação sobre questões relacionadas à natureza e à biodiversidade, a qual as percepções individuais e coletivas desempenham um papel fundamental na formação de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente.

Portanto, compreender a interação entre o mundo percebido e o mundo vivido é essencial para criar estratégias eficazes de engajamento e conscientização ambiental, sobretudo que levem em consideração não apenas a informação factual, mas também as experiências e perspectivas únicas de cada indivíduo.

Nesse sentido, os monitores destacam uma conexão que vai além do simples cumprimento de deveres profissionais. Trata-se do envolvimento de um vínculo emocional e pessoal com o ambiente natural desse Museu Vivo. Afinal, eles consideram sua função não apenas como um trabalho, mas como uma missão para compartilhar conhecimentos e inspirar os visitantes a valorizar e proteger a riqueza da Amazônia.

Lima (2014) destaca a importância do corpo como o sujeito da percepção, enfatizando que é através do corpo que experimentamos o mundo e nos relacionamos com ele. Essa abordagem filosófica, influenciada por Merleau-Ponty, ressalta a unidade entre sujeito e ambiente, destacando a percepção sensorial como fundamental para a compreensão e interação com o mundo ao nosso redor.

No contexto do Museu da Amazônia, essa concepção ganha relevância, pois os monitores não apenas fornecem informações aos visitantes, mas também compartilham suas próprias experiências sensoriais e emocionais com a biodiversidade da região.

Para os monitores, a conexão com o Museu vai além de uma simples função de trabalho, ela remete às memórias de infância e às experiências significativas, criando um vínculo emocional com o ambiente. Essa ligação pessoal com o Museu e sua missão de preservação da natureza alimenta seu compromisso em descobrir constantemente novos aspectos da biodiversidade e compartilhar essas descobertas com os visitantes. Essa apreciação pela estética da natureza, exemplificada pelo registro fotográfico de um dos monitores, demonstra um nível de engajamento que transcende as responsabilidades cotidianas, refletindo um profundo interesse e respeito pelo ambiente natural.

Essa ligação íntima com a biodiversidade é um fator que contribui para tornar o Museu um espaço não apenas de conhecimento, mas também de inspiração e valorização da riqueza na Amazônia. Essas reflexões nos mostram que os monitores evidenciam não apenas um compromisso profissional, como também uma profunda ligação pessoal com o Museu e a biodiversidade amazônica. Sua paixão e dedicação são fundamentais para inspirar os visitantes e promover a conscientização sobre a importância da conservação desse Museu Vivo.

6.5 Possibilidades de atuação em um Museu Vivo fortalecendo a missão do Museu através da formação contínua dos monitores

A formação inicial dos monitores do Museu é diversificada, abrangendo áreas como licenciatura em Ciências Biológicas, Engenharia Florestal, Ciências Naturais e Filosofia. Essa variedade de formações proporcionou uma base ampla de conhecimentos, permitindo que os monitores abordem temas relacionados à biodiversidade de diferentes perspectivas.

A pesquisa teve o objetivo geral de relacionar as percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Museu Vivo) sobre biodiversidade com as possibilidades de atuação em um Museu Vivo.

A pesquisa permitiu compreender melhor como os monitores, que desempenham o papel de mediadores, percebem a biodiversidade. Suas percepções são fundamentais, pois influenciam diretamente a maneira como mediam seus conhecimentos aos visitantes. Ao entender suas visões e possíveis lacunas de conhecimento, ficou possível desenvolver uma proposta de formação, que será descrita nessa sessão.

Além disso, ao relacionar essas percepções com as possibilidades de atuação em um Museu Vivo, revelou-se a importância de um ambiente interativo e dinâmico. Um Museu Vivo, por definição, é um espaço onde a interação direta com a natureza e os ecossistemas é privilegiada, proporcionando uma experiência imersiva e educativa. Ao analisar como os monitores veem sua atuação nesse contexto, foi possível identificar pontos fortes, como a capacidade de engajar os visitantes de maneira prática e direta, e áreas de melhoria, como a necessidade de mais recursos para atividades interativas e uma formação contínua mais abrangente, para maximizar o impacto educativo do Museu.

A pesquisa também destacou a necessidade de uma abordagem holística e integrada para a educação no Museu. As percepções dos monitores sobre biodiversidade

amazônica não só refletem seu entendimento científico, mas também suas experiências pessoais. Isso sugere que programas de formação devem considerar esses múltiplos aspectos para enriquecer a educação oferecida aos visitantes.

Ao investigar as percepções dos monitores, ficou evidente que aqueles que conduzem as visitas guiadas no Musa não possuem um curso de formação para atuarem como monitores, mas recebem suporte por meio de orientações e aprendizados com monitores mais experientes e do setor administrativo do Museu. Além disso, alguns monitores participam de mini cursos e palestras oferecidas pelo Musa, voltadas principalmente para conhecimentos relacionados as Ciências Naturais e as culturas amazônicas. Nenhum curso relacionado as Ciências Humanas, como mediação, foi citado ou identificado.

Os monitores relataram suas abordagens para lidar com os visitantes, adaptando-se aos diferentes públicos e utilizando uma linguagem acessível. Eles fazem uso de exemplos da fauna e flora encontrados nas trilhas do Musa e em suas exposições para facilitar a compreensão dos visitantes sobre a rica biodiversidade presente na região amazônica.

Essa lacuna, por falta de um curso específico, impõe uma série de desafios à eficácia da mediação. A falta de uma formação estruturada pode levar a uma sensação de insegurança, afetando a qualidade da mediação e a capacidade de engajamento com o público.

Alguns monitores mencionam sentir-se despreparados para abordar de forma aprofundada e confiante os complexos temas relacionados à biodiversidade amazônica.

Em outras palavras, enquanto mediadores, os monitores não apenas compartilham informações sobre a biodiversidade, mas também buscam envolver o público de forma significativa, despertando interesse e promovendo uma compreensão mais profunda dos ecossistemas amazônicos. A ausência de um curso específico dificulta essa tarefa, já que os monitores precisam constantemente buscar conhecimento por conta própria, o que pode resultar em abordagens inconsistentes e uma menor capacidade de engajamento com o público. Os monitores desempenham um papel importante não apenas na mediação de informações, mas também na criação de um envolvimento significativo com os visitantes. Sem uma formação adequada, essa missão é prejudicada, pois os monitores são forçados a autogestão de seu aprendizado, levando a inconsistências na entrega da informação e na capacidade de envolver o público.

As análises das percepções dos monitores do Musa revelam um compromisso com a divulgação e preservação da biodiversidade amazônica, impulsionado por motivações pessoais e um profundo vínculo com o Musa. No entanto, sem uma formação específica e contínua, esse compromisso pode não ser plenamente realizado, pois os monitores carecem das ferramentas pedagógicas e científicas necessárias para desempenhar suas funções com eficácia. A esse respeito, Orozco (2017) destaca que a conservação da biodiversidade é um dos desafios ambientais mais significativos da sociedade atual.

A promoção de uma formação contínua dos monitores poderá fortalecer ainda mais a missão do Museu como um centro de educação científica e cultural. Ao investir no desenvolvimento profissional dos monitores, o Museu não apenas aprimora a qualidade de suas atividades de divulgação, mas também reafirma seu compromisso com a excelência na comunicação da ciência e na promoção da conservação ambiental. A implementação de um curso específico para monitores, aliado à formação contínua, poderia melhorar significativamente a mediação desses profissionais, proporcionando-lhes uma base teórica e prática mais sólida para desempenhar suas funções.

A partir das percepções dos monitores do Musa, fica claro que o sucesso de um Museu Vivo reside na capacidade de criar conexões emocionais e intelectuais com os seus elementos, destacando-se a biodiversidade amazônica. Os monitores, ao trazerem suas próprias histórias, conhecimentos e entusiasmos, contribuem para uma experiência que pode ser tanto educativa quanto transformadora. No entanto, sem a formação adequada, essa capacidade de criar conexões pode ser limitada, afetando a qualidade da experiência dos visitantes e a eficiência do processo educativo.

A partir das análises feitas neste trabalho, ficou evidente a necessidade de um curso de capacitação contínuo para os monitores do Musa. Essa proposta surge da constatação de que a formação constante é essencial para que esses profissionais possam atuar de maneira eficientes como mediadores da biodiversidade amazônica. No ambiente dinâmico e interativo de um Museu Vivo, é crucial que os monitores estejam sempre atualizados e preparados para lidar com os diversos desafios e oportunidades educativas que surgem no dia a dia. Por isso, propomos uma formação contínua que não só enriqueça o conhecimento dos monitores, mas também melhore a experiência educativa oferecida aos visitantes, garantindo que o Musa continue a cumprir sua missão de promover a conscientização e a preservação da biodiversidade.

Objetivo:

Desenvolver habilidades de mediação com o público e ampliar os conhecimentos sobre biodiversidade amazônica.

Procedimentos

Workshops, palestras, oficinas práticas, sessões de compartilhamento de experiências, **visitas guiadas colaborativas, desenvolvimento de recursos educacionais e avaliações com devolutivas constantes** são alguns dos procedimentos que podem ser utilizados para aprimorar as atividades de mediação e educação no Museu.

A tabela abaixo apresenta uma organização desses procedimentos, as temáticas a serem abordadas, os responsáveis pela execução e a periodicidade sugerida para cada um.

Tabela 03: Plano de Ações Educacionais e de Mediação

Procedimentos	Temáticas	Responsável	Periodicidade
Workshops	Técnicas de comunicação e mediação, biodiversidade amazônica.	Especialistas internos e externos ao Musa e INPA	A definir
Palestras	Atualizações sobre estudos e práticas de conservação na Reserva Florestal Adolpho Dulke.	Especialistas em biodiversidade amazônica	A definir
Oficinas práticas	Zoologia, botânica, povos indígenas, arqueologia, biodiversidade amazônica.	Especialistas em áreas relevantes	A definir
Sessões de compartilhamento de experiências	Compartilhamento de experiências práticas, discussão de casos e estratégias de mediação.	Setor administrativo do Museu	Encontros regulares
Visitas guiadas colaborativas	Colaboração entre monitores, feedback construtivo.	Monitores e setor administrativo	Encontros bimestrais
Desenvolvimento de recursos educacionais	Criação de guias de campo, fichas informativas, atividades interativas, utilização de tecnologias digitais e multimídia para educação sobre biodiversidade amazônica.	Departamento de Educação (a ser criado)	A definir
Avaliação e devolutivas constantes	Sistema de avaliação contínua, feedback entre pares para identificação de melhorias e compartilhamento de melhores práticas.	Monitores e visitantes	Sessões regulares de devolutiva

Fonte: Almeida (2024)

Workshops:

Os workshops podem ser encontros dinâmicos onde os monitores aprendem e discutem novas técnicas de comunicação e mediação. A ideia é tornar as visitas guiadas mais interativas e cativantes. Os workshops também podem abordar temas específicos sobre a biodiversidade amazônica, com a presença de especialistas do Musa, INPA, ou até de fora, trazendo novidades e aprofundando conhecimentos.

Palestras:

As palestras são oportunidades para os monitores se atualizarem sobre os últimos avanços nos estudos da biodiversidade amazônica. Imagine um especialista vindo falar sobre novas descobertas ou práticas de conservação na Reserva Florestal Adolpho Dulke. Esses encontros são momentos para se inspirar e levar esses conhecimentos fresquinhos para o dia a dia das visitas.

Oficinas Práticas:

As oficinas práticas poderão ser organizadas por especialistas em áreas como zoologia, botânica, arqueologia, e indígenas. Aqui, os monitores não só aprendem teorias, mas também colocam em prática habilidades que poderão ser utilizadas diretamente nas interações com os visitantes do museu. É uma forma de adquirir conhecimentos profundos de uma maneira bem prática e divertida.

Sessões de Compartilhamento de Experiências:

Essas sessões são como rodas de conversa, onde os monitores se reúnem para trocar ideias sobre as experiências vividas durante as mediações. É um espaço para compartilhar histórias, discutir desafios e pensar em novas estratégias para melhorar a interação com o público. Além disso, é uma oportunidade para receber feedback dos colegas e evoluir juntos.

Visitas Guiadas Colaborativas:

As visitas guiadas colaborativas são uma forma de aprendizado em grupo. Durante essas visitas, os monitores acompanham uns aos outros, observam como cada um conduz o tour e, ao final, todos dão feedback construtivo. A ideia é aprender uns com os outros e melhorar constantemente. Recomendado que essas visitas colaborativas aconteçam, pelo menos, bimestralmente, para manter o time sempre alinhado e motivado.

Desenvolvimento de Recursos Educacionais:

Essa é uma parte criativa do trabalho. Os monitores podem se reunir para criar materiais educativos, como guias de campo, fichas informativas e atividades interativas, todas voltadas para a biodiversidade amazônica. Isso pode incluir o uso de tecnologias digitais e recursos multimídia para enriquecer as visitas e tornar a experiência do visitante ainda mais envolvente. A ideia aqui é formar um departamento de educação dentro do Museu para coordenar essas criações.

Avaliação e Devolutivas Constantes:

Os “feedback”. É importante ter um sistema contínuo de avaliação, onde os monitores possam receber devolutivas tanto dos visitantes quanto dos colegas. Sessões regulares de feedback ajudam a identificar pontos de melhoria e a compartilhar boas práticas. Isso garante que todos estejam sempre evoluindo e oferecendo a melhor experiência possível aos visitantes.

Benefícios Esperados:

Melhoria na qualidade da experiência do visitante no Musa através de uma mediação mais eficaz e envolvente.

Aumento do conhecimento e da confiança dos monitores na abordagem de temas relacionados à biodiversidade amazônica.

Fortalecimento do senso de comunidade entre os monitores, incentivando a colaboração e o intercâmbio de conhecimentos.

Além disso, as visitas técnicas a áreas de exposições e outros museus podem enriquecer a formação ao expor os monitores a diferentes abordagens e contextos. Com uma formação diversificada e contínua, os monitores estarão melhor preparados para cumprir seu papel no Museu, promovendo uma educação significativa sobre a biodiversidade amazônica.

A formação contínua dos monitores do Musa é super importante para que eles possam atuar como mediadores da biodiversidade amazônica em um ambiente dinâmico como um Museu Vivo. Durante a pesquisa, ficou claro que essa formação faz toda a diferença, pois garante que esses profissionais estejam sempre atualizados e prontos para enfrentar os desafios que aparecem no dia a dia ao interagir com os visitantes. No Musa, onde sempre surgem desafios como apontado por alguns monitores, estar bem preparado é essencial. Manter os conhecimentos atualizados permitirá que os monitores ofereçam uma experiência educativa rica e relevante para os visitantes. Isso mostrará como o aprendizado contínuo é importante para ser um bom profissional.

Portanto, ao refletirmos sobre a atuação dos monitores do Musa, percebemos que eles desempenham um papel significativo na realização das visitas guiadas. Eles buscam tornar a biodiversidade sensível, relevante e significativa para os visitantes, abrindo caminho para uma maior consciência e compromisso com a conservação ambiental. Essa abordagem do Musa demonstra que a interação humana, guiada por uma equipe comprometida, é um elemento eficaz para promover a valorização da biodiversidade e inspirar ações positivas em prol da preservação ambiental. Investir na formação específica dos monitores é, portanto, um passo fundamental para garantir a excelência e a eficácia da missão do Museu.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa foram delineados três objetivos específicos. O primeiro objetivo consistia em descrever o Musa na perspectiva de um Museu de Ciências. Nesse sentido, foram detalhados aspectos como a missão, os objetivos, a estrutura organizacional e as atividades desenvolvidas pelo Museu.

O Museu da Amazônia destaca-se como um Museu de Ciências, integrando ciência, natureza e tradições culturais. Sua abordagem única como um Museu Vivo permite que os visitantes experimentem a floresta em seu estado natural, fortalece a compreensão da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais dos povos indígenas. Além disso, suas exposições colaborativas promovem uma valorização da diversidade biológica e cultural da Amazônia. O Musa vai além da divulgação científica, oferecendo uma experiência única e enriquecedora que conecta os visitantes à natureza e à cultura amazônica.

O segundo objetivo proposto visava caracterizar os monitores que atuam no Musa, abordando aspectos como faixa etária, gênero, formação acadêmica, funções desempenhadas e formação inicial voltada à biodiversidade.

Quatorze dos trinta monitores do Musa participaram desta pesquisa. Segundo os dados coletados pelos questionários, os monitores são na maioria homens, jovens (entre 20 e 38), formados na área de Ciências Biológicas com pós-graduação. Informaram que sua formação em relação à biodiversidade envolveu algumas disciplinas na graduação e cursos específicos.

Esses monitores trabalham em espaços diferentes, como visitas guiadas e casas de exposição. A entrada na monitoria do Musa ocorreu como uma transição de uma outra função que já exercia, sendo que apenas um deles entrou por processo seletivo. Ademais, eles recebem treinamentos para exercerem a função, suportes do administrativo do Museu e são instigados a buscar conhecimentos sobre biodiversidade do Museu por meio de capacitações, trocas de conhecimentos com os próprios visitantes e pesquisa científicas realizadas na Floresta Reserva Florestal Adolpho Ducke.

O terceiro objetivo consistia em compreender as percepções dos monitores do Musa sobre biodiversidade. Essa investigação permitiu uma análise detalhada das visões, experiências e valores dos monitores em relação ao tema, revelando a forte ligação que eles têm com a biodiversidade e com o próprio Museu Vivo e as formas como essas relações se materializam no seu trabalho de mediação junto os visitantes.

Os monitores desenvolvem esse tema em seu trabalho de diversas maneiras: nas exposições do Museu, ao conduzir os visitantes nas trilhas da floresta, destacando a interconexão e interdependência entre os diferentes elementos da biodiversidade. Eles reconhecem a importância de comunicar esse conhecimento de forma acessível e envolvente, a fim de despertar o interesse e a compreensão dos visitantes sobre a biodiversidade amazônica.

Em outras palavras, suas experiências pessoais relacionadas à biodiversidade, compartilhadas durante as atividades de monitoria, contribuem para enriquecer a visita e promover uma maior conscientização sobre a importância da conservação ambiental, proporcionando aos visitantes a oportunidade de adquirir novos conhecimentos, complementando suas compreensões prévias. Além disso, a formação contínua desses monitores emerge como um elemento crucial para fortalecer suas habilidades e capacidades na interação com o público, permitindo que adaptem suas abordagens de acordo com as necessidades e interesses dos visitantes.

O objetivo geral da pesquisa foi relacionar as percepções dos monitores do Musa sobre biodiversidade com as possibilidades de atuação em um Museu Vivo. A pesquisa revelou que as experiências, conhecimentos e abordagens diferenciadas dos monitores permitem compartilhar dados sobre a biodiversidade amazônica, mas também criar experiências significativas que despertam o interesse e a conscientização dos visitantes.

Dessa forma, a pesquisa evidenciou a contribuição dos monitores para que o Musa alcance seus objetivos e missão, em especial de promover a divulgação científica, cultural e educacional sobre a região amazônica, sua biodiversidade e ecossistemas, assim como suas culturas indígenas. O Musa busca conectar as pessoas com a Amazônia, proporcionando experiências imersivas e educativas que inspirem a conservação e o conhecimento sobre essa região amazônica.

Como recomendações para continuidade da pesquisa, sugere-se a análise mais aprofundada das visitas guiadas realizadas pelos monitores, a investigação da percepção dos visitantes em relação às experiências oferecidas pelo Museu e o estudo sobre as atividades realizadas junto às escolas que visitam o Musa. Por fim, propôs-se uma formação contínua dos monitores, detalhada na sessão 6.5.

Em suma, essas recomendações visam contribuir para o aprimoramento das práticas de mediação do conhecimento no Museu e para o desenvolvimento de estratégias eficazes para que o Museu alcance sua missão e objetivos.

REFERÊNCIAS

AIOLFI, R.B.; HASSE, B.; BERNADON, A.; GODOY, W.I. Trilha ecológica como um recurso pedagógico à Educação Ambiental. **Synergismusscientifica**, v. 06 n. 1, 2011.

ANDRE, L.; DURKSEN, T.; VOLMAN, M. L. Museums as avenues of learning for children: A decade of research. **Learning Environments Research**, v. 20, 2017, p.47–76. DOI: <http://doi.org/10.1007/s10984-016-9222-9>

BICUDO, M.V.A. Meta-análise: seu significado para a pesquisa qualitativa. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 9, p. 7-20, 2014.

BOMFIM, L. D. O. **A Biodiversidade no Museu do Meio Ambiente**: análise da atividade educativa “Trajeto da Biodiversidade”. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência). Fundação Oswaldo Cruz. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.

BRANDÃO, C. R. F. **A pesquisa em biodiversidade. Olhares sobre os diferentes contextos em biodiversidade**: pesquisa, divulgação e educação. Tradução. São Paulo: GEENF/FEUSP/INCTTOX, 2010. Acesso em: 13 abr. 2023.

BRANDÃO, G., & AGUIAR, J. V. **Saberes tradicionais e ensino de ciências**: percepção de um pescador. Anais do Seminário Internacional em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, 2018.

CARVALHO, I. C. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. Cortez Editora, 2012.

COLINVAUX, D. Museus de ciências e psicologia: interatividade, experimentação e contexto. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 12, p. 79-91, 2005.

CUNHA, A. D. A., RODRIGUES, C. G. D. O., SANCHO-PIVOTO, A., & CASALS, F. R. A conexão com a natureza em parques urbanos brasileiros e sua contribuição para o bem-estar da população e para o desenvolvimento infantil. **Sociedade & Natureza**, v. 34, p. e65411, 2022.

DANTAS, L. F. S., DE SÁ ALVES, T. R., & DECCACHE-MAIA, E. A importância dos centros e museus de ciências: a contribuição de suas atividades. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)**, v. 3, n. 2, p. 167-184, 2020.

DIEGUES, A. C (Org.) *et al.* **Os saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil**. São Paulo: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, 211 p. 2000.

DIEGUES, A. C. S. **Mito moderno da natureza intocada**. São Paulo: Hucitec. 2008.
FRANCO, J. L. de A. O conceito de biodiversidade e a história da biologia da conservação: da preservação da wilderness à conservação da biodiversidade. **História** (São Paulo), v. 32, n. 2, p. 21-48, 2013.

GASPAR, A. **Museus e centros de ciências: conceituação e proposta de um referencial teórico**, 1993.

GOMES, I.; CAZELLI, S. FORMAÇÃO DE MEDIADORES EM MUSEUS DE CIÊNCIA: SABERES E PRÁTICAS. **Ens. Pesqui. Educ. Ciênc.** (Belo Horizonte), v.18, n.1, p.23-46. Mar 15, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-21172016180102>.

GOMES, I.; CAZELLI, S. Formação de mediadores em museus de ciência: saberes e práticas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 18, p. 23-46, 2016.

GOUVÊA, G., VALENTE, M. E., CAZELLI, S., & MARANDINO, M. Redes Cotidianas de Conhecimentos e os Museus de Ciências. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, 11, p. 169 - 174, 2001.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em extensão**, v. 7, n. 1, 2008.

KATO, D. S. Apresentação: PROFB – Observatório da educação para biodiversidade e a caravana da diversidade: experiências de pesquisa no formato de Bionarrativas Sociais (BIONAS). In: KATO, Danilo Seithi (Org.). **BIONAS: para formação de professores de Biologia**. São Paulo, LF editora, 2020.

LIMA, A. B. M. **A relação sujeito e mundo na fenomenologia de Merleau-Ponty**, 2014.

MARANDINO, M. **Educação em museus: a mediação em foco**. São Paulo: Geenf, 2008.

MARANDINO, M., CAMPOS, N. F., LEPORO, N., CAFFAGNI, C. W. A., MAIA, R., & OLIVEIRA, A. D. (2012). A percepção de biodiversidade em visitantes de museus: um estudo no Brasil e na Dinamarca antes da visita. *Tempo Brasileiro*, 188(188), 97-112.

MARANDINO, M. Museus de Ciências, Coleções e Educação: relações necessárias. **Museologia e Patrimônio**, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2009.

MARÍN, J. Globalização, educação e diversidade cultural. **Tellus**, n. 11, p. 35-60, 2014.

MARÍN, Y. A. O. O ensino da biodiversidade: tendências e desafios nas experiências pedagógicas. **Góndola, enseñanza y aprendizaje de las ciencias**, v. 12, n. 2, p. 173-173, 2017.

MASSARANI, L., ALVARO, M., ROCHA, J. N., DE ABREU, W. V., & DA SILVA GONÇALVES, W.. Mediadores em museus de ciência: um estudo sobre profissionais que atuam no Brasil. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 7, n. 1, p. 1-19, 2022.

MATOS, D. A. S.; JARDILINO, J. R. L. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. **Educação & Formação**, v. 1, n. 3, p. 20-31, 2016.

MATOS, D. A. S., & JARDILINO, J. R. L. (2016). **Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa**, 2016.

MUSA - Museu da Amazônia. **Página inicial**. Disponível em: <<https://www.musa.org.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2024.

PINTO, A. D. K. M., LOPES, L. B., DE ASSIS, D. M. S., & TAVARES-MARTINS, A. C. C. O impacto de uma trilha ecológica na ampliação das concepções de natureza em alunos de uma Unidade de Conservação. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 2, p. 369-388, 2022.

SANTOS, E. F., SANTOS, S. S. C., & PAGAN, A. A. Concepções de biodiversidade para futuros professores de Ciências da Natureza. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 12, n. 4, p. 1-25, 2021.

SCHUINDT, C. C., DA SILVA, C. S., & LORENZETTI, L. **Indicadores de alfabetização científica em museu de Ciências: uma exposição em análise**, 2021.

SEIFFERT-SANTOS, S. C. **O discurso expositivo de um espaço amazônico de educação não formal em Ciência e Tecnologia: o caso do Bosque da Ciência**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências). Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, Cascavel, 2020.

SOARES, M., MARANDINO, M., & SELLES, S. E. Os Agentes da Produção do Discurso Expositivo: O Caso do Museu de Zoologia da USP. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. e37697-28, 2022.

ANEXOS

APÊNDICE I- roteiro de entrevista diretor

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE
CIÊNCIAS
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

TÍTULO DO PROJETO: Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa)
sobre Biodiversidade

Pesquisadora responsável: Marley Guerreiro de Almeida.

Professora Orientadora: Dra. Vivian Battaini.

A presente entrevista visa fornecer subsídios para responder o objetivo específico:
Caracterizar o Museu da Amazônia na perspectiva de um Museu de Ciências.

Obs: as entrevistas serão aplicadas de forma presencial, em horário de trabalho do coordenador, no Musa.

Entrevista N. _____

Data: ___/___/___ Hora: _____

Nome: _____

Seção 1: Missão e Objetivos do Museu:

Como você caracteriza o Musa?

Quais são as principais áreas temáticas abordadas no Musa? Quais são as atividades educativas o oferecidas pelo Museu?

Quais os profissionais que trabalham no museu e suas respectivas funções?

Como o museu aborda a conscientização sobre a importância da Amazônia em suas exposições?

Você considera o Musa um Museu Vivo? Por quê?

Você considera o Musa um Museu de Ciências, por quê?

Seção 2: Experiências para os Visitantes:

Quais tipos de exposições e experiências interativas o museu oferece aos visitantes em relação à ciência e à Amazônia?

Como o Museu divulga o conhecimento científico relacionado à Amazônia e torna acessível ao público em geral?

Seção 3: Sustentabilidade e Conservação:

Como o museu aborda questões de sustentabilidade e conservação da Amazônia em suas exposições e iniciativas educacionais?

Existem exposições ou programas específicos que destacam a importância da conservação ambiental na Amazônia?

Seção 4: Impacto na Comunidade:

Como o museu se envolve com a comunidade local da Amazônia e contribui para a educação científica das pessoas da região?

Quais são as iniciativas que visam promover o engajamento da comunidade com a ciência amazônica?

Seção 5: Futuro do Museu:

Como o Museu pretende continuar expandindo seu alcance e impacto na promoção da ciência e da conscientização sobre a Amazônia?

Quais principais áreas temáticas são abordadas no Museu de Ciências

APÊNDICE II- roteiro de entrevista monitor (a)

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE
CIÊNCIAS
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA
AMAZÔNIA

TÍTULO DO PROJETO: Percepções dos monitores do Museu da Amazônia
(Musa) sobre Biodiversidade

Pesquisadora responsável: Marley Guerreiro de Almeida.

Professora Orientadora: Dra. Vivian Battaini.

A presente Entrevista visa fornecer subsídios para a resposta aos seguinte objetivo de pesquisa: A compreensão das percepções dos monitores sobre Biodiversidade do Museu da Amazônia (Musa).

Obs: as entrevistas serão aplicados de forma presencial, em horário de trabalhos do monitores, no Musa. Sua aplicação será autorizada pela coordenação do Museu e agendada com os monitores de acordo com dia e horário indicado.

Entrevista N. _____

Data: ___/___/___ Hora: _____

Nome: _____

1.Sobre formação e treinamento:

Formação acadêmica?

Tempo de atuação como monitor?

Como foi sua adaptação pra atuar como monitor, foi fácil?

Fale um pouco sobre sua preparação para atuar como monitor, como foram os primeiros dias? Quais diferenças consegue perceber desde quando iniciou até o momento atual?

Na preparação para ser monitor, o que mais te marcou e o que você gostaria de ter ouvido, sentido e visto em relação a biodiversidade?

2.Sobre a importância da biodiversidade Amazônica:

Para você o que é biodiversidade?

De acordo com seu conhecimento o que a biodiversidade contempla?

De que forma você desenvolve o conceito de biodiversidade, enquanto monitor?

De acordo com sua percepção, a biodiversidade apresenta um certo nível de relevância e interesse para os visitantes?

Você pode relatar uma experiência sua envolvendo a biodiversidade?

3. Sobre as estratégias utilizadas pelos monitores:

De que forma você compartilha informações sobre biodiversidade Amazônica aos visitantes?

Quais são os desafios que você enfrenta ao falar sobre biodiversidade com os visitantes do museu

Sabendo que o museu recebe diferentes tipos de públicos, quais estratégias você utilizar para grupo específico

Já ocorreu alguma situação em que você não soube responder algum questionamento sobre biodiversidade no museu?

4. Sobre a percepção dos monitores e suas motivação:

Por que você quis ser monitor?

Por que ser monitor no MUSA?

Qual sua relação com o Museu e a biodiversidade presente nesse espaço

ANEXO III- Parecer consubstanciado do CEP/UEA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre Biodiversidade

Pesquisador: VIVIAN BATTAINI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 73676223.6.0000.5016

Instituição Proponente: Escola Normal Superior

Patrocinador Principal: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.548.669

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre Biodiversidade

Pesquisador Responsável: VIVIAN BATTAINI

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 73676223.6.0000.5016

Submetido em: 21/09/2023

Instituição Proponente: Escola Normal Superior

Situação da Versão do Projeto: Em relatório

Localização atual da Versão do Projeto: Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Patrocinador Principal: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM

Resumo:

A percepção dos monitores no Museu da Amazônia é um aspecto crucial a ser explorado em uma pesquisa qualitativa fenomenológica, com base na filosofia de Merleau-Ponty. Essa abordagem busca compreender como os monitores experimentam e interpretam o ambiente amazônico, levando em consideração suas percepções sensoriais, emoções e significados atribuídos aos objetos e interações no museu. Ao adotar essa perspectiva, é possível obter uma compreensão de valiosos sobre a experiência vivida pelos monitores e como isso se relaciona com a comunicação e

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

a transmissão de conhecimento aos visitantes do museu.

Introdução

A Amazônia é conhecida por ser a maior floresta tropical do mundo, abrigando uma biodiversidade incrível, com uma herança de espécies de plantas, animais e microrganismos. Além disso, desempenha um papel crucial na regulação climática global, na produção de oxigênio e no armazenamento de carbono. A região enfrenta ameaças emergentes, como o desmatamento ilegal, a exploração madeireira desenfreada, a mineração ilegal, a expansão da agricultura e a invasão de terras. É de extrema importância a conscientização sobre a importância da conservação da Amazônia e o desenvolvimento de políticas e práticas sustentáveis para garantir a preservação desse ecossistema único e essencial para o planeta. Esta pesquisa apresenta intitulada "Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre biodiversidade" surgiu a partir de várias idas ao Museu da Amazônia e leituras de artigos sobre esse espaço. Na minha percepção, o Musa pode mostrar para seus visitantes uma Amazônia diferenciada onde o ser humano pode viver em harmonia com a natureza. Estudos sobre percepção ambiental têm sido um meio de compreender como os sujeitos de diversas realidades compreendem suas ações e se sensibilizam em relação ao meio ambiente. E isso envolve uma série de fatores sensoriais, subjetivos, sociais, culturais e ambientais em determinada realidade. Para se ter uma visão melhor dentro dessa perspectiva, iremos fazer um estudo de percepção dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade. Em termos gerais, biodiversidade significa a variedade de vida existente no planeta. É a rica diversidade de espécies no mundo que faz do mundo um lugar tão diversificado. Dentro essa riqueza toda, estão seres microscópicos, insetos, plantas, animais, e inclusive os seres humanos. Cada local ou região é único e possui diferentes combinações de características físicas, biológicas, sociais, econômicas, culturais, políticas e institucionais. Este projeto se propõe a investigar as percepções dos monitores Musa sobre a biodiversidade, pois considera importante papel dos mesmos na mediação do espaço com o público. Destacamos que a educação que considera aspectos da biodiversidade contextualizada, pode ser importante tanto para identificar problemas e conflitos quanto para facilitar a resolução desses pela e para a própria população local (ALBAGLI; MACIEL, 2004). Os motivos que nos conduziram a delinear este trabalho encontram-se nos questionamentos sobre a percepção dos monitores sobre biodiversidade em um espaço educativo não formal, em especial em um Museu que se designa um Museu vivo, o Museu da Amazônia, localizado em Manaus – AM. Para tanto, adotaremos uma abordagem fenomenológica da

Endereço: Av. Carvalho Lessa, 1777
Bairro: Chapada CEP: 69.060-030
UF: AM Município: MANAUS
Telefone: (92)3878-4368 Fax: (92)3878-4368 E-mail: cep.uea@gmail.com

percepção da relação homem-objeto abordado por Merleau-Ponty. A fenomenologia da percepção sofreu influência das formulações fenomenológicas de Martin Heidegger e Edmund Husserl, na Alemanha no final do século XIX. Esta teoria valoriza a construção subjetiva da noção do espaço. A contextualização sociedade e natureza garantiram uma multidisciplinaridade desses estudos na reconstrução dos conceitos como horizonte geográfico, lugar, sociabilidade e percepção de espaço e dimensionaram a sociedade sob a ótica ambientalista em foco (MOIMAZ; VESTENA, p. 67-78, 2017). Marcomine Sabo (2016, p. 159-186) defendem que se faz necessário incorporar o perceber e o sentir como bases da essência humana. Para Damásio (2004, p. 98) "os sentimentos são percepções e que a diferença, no caso dos sentimentos, é que os objetos e situações que constituem as origens de sua essência estão dispostos no interior do corpo e não fora dele". A percepção, tal qual é compreendida pela fenomenologia, não é uma ciência do mundo, não é nem mesmo um ato, uma tomada de posição deliberada; ela é o fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles. O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas. A verdade não "habita" apenas o "homem interior", ou, antes, não existe homem interior, o homem está no mundo, e é no mundo que ele se conhece. (MERLEAU-PONTY, 2006, p. 6) Isso compreende-se que o sentido de mundo e de tudo o que há nele é atribuição do sujeito que vive, que experimenta com todos os seus sentidos e que experiencia com toda a sua historicidade enquanto convive com outros sujeitos. Nessa perspectiva de percepção fenomenológica é possível compreender os mecanismos que favorecem ou explicam o modo humano de conceber o lugar e o mundo percebidos. Na presente pesquisa, este mundo percebido são os museus. A história dessas instituições nos mostra que a relação dos museus com o conhecimento científico é estreita e se constituem como espaços educativos e de divulgação científica. Dentre os temas apresentados nos museus está a biodiversidade. Alguns autores enfatizam o crescente papel que os espaços não formais têm no desenvolvimento da temática da biodiversidade (OROZCO, 2017; MARANDINO; MONACO, 2007; GAYFORD, 2000). Destacam essa importância devido aos desafios e limitações para a discussão da biodiversidade na educação formal, tais como o currículo estrito; a abordagem focada apenas em aspectos ecológicos; o pouco contato dos alunos com a biodiversidade e a dificuldade em expressar a complexidade e controvérsias do tema biodiversidade (OROZCO, 2017; MARANDINO; MONACO, 2007; GAYFORD, 2000). Martins e de Oliveira (2015, p.129) defendem que o conhecimento e a percepção sobre a biodiversidade e a compreensão da necessidade de esforços para sua conservação vêm ganhando mais força e destaque em função do contexto socioambiental observado atualmente e, diante

Endereço: Av. Carvalho Lessa, 1777

Bairro: Chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (02)3878-4368

Fax: (02)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

Continuação do Projeto: 6.543.009

dessa situação, tomou-se indispensável a discussão de políticas públicas necessárias para a realização de medidas rápidas e efetivas para a conservação da biodiversidade. Marandino e Monaco (2007), ao analisarem as concepções de biodiversidade nos museus, demonstram a importância de pesquisas que se proponham a identificar como a biodiversidade é apresentada nos museus, no sentido de compreender os aspectos considerados na percepção e concepção dessas atividades e, se estes estão alinhados tanto aos próprios objetivos institucionais, quanto ao papel social destes espaços na educação para a biodiversidade. Marandino (2007) afirma que as atuais discussões sobre educação para a biodiversidade consideram também a percepção de que o ser humano interage ativamente no processo evolutivo, tanto na esfera natural como na criação de ambientes alterados. Na presente pesquisa iremos investigar a percepção tendo como foco os monitores que atuam nas visitas guiadas no Museu da Amazônia, que são multiplicadores de conhecimento (BOGGIANI, 2018). Dessa forma, conhecer a percepção dos monitores torna-se uma importante ferramenta no incremento de ações estratégicas de atividades turísticas, educativas, visitação e manejo dentro de um Museu vivo. As percepções dos monitores sobre biodiversidade em museus influenciam a maneira como eles interpretam e comunicam informações sobre o espaço e as exposições relacionadas à biodiversidade do Musa. Os monitores desempenham um papel crucial na mediação entre os visitantes e as exposições. Eles podem fornecer informações adicionais, responder a perguntas, compartilhar histórias e facilitar discussões que ajudem os visitantes a explorar e compreender os assuntos relacionados à biodiversidade de forma mais profunda. Consideramos necessário realizar uma discussão sobre essa temática, pois estamos num período com muitos problemas ambientais, principalmente no que tange a perda da biodiversidade. Entendemos que a biodiversidade é muito importante para a relação do ser humano com o meio em que ele está inserido. Assim, essa pesquisa ganha relevância pois seus resultados poderão contribuir com as discussões sobre biodiversidade no Museu de Ciência e colaborar com reflexões sobre as possibilidades de trabalho com a temática da biodiversidade no Musa. Diante do exposto, definimos como questão norteadora: quais as percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa) sobre biodiversidade?

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Relacionar as percepções dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade com possibilidades de atuação em um Museu Vivo.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. Carvalho Lessi, 1777
Bairro: Chapada CEP: 69.060-030
UF: AM Município: MANAUS
Telefone: (02)3878-4368 Fax: (02)3878-4368 E-mail: cep.uea@gmail.com



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 0.540.609

Caracterizar o Museu da Amazônia a parte de uma perspectiva de Museu de ciências.
Investigar os monitores que atuam nas visitas guiadas do Museu da Amazônia.
Compreender as percepções dos monitores do Museu da Amazônia sobre biodiversidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Desconforto dos participantes em expor suas ideias e de exposição dos resultados da pesquisa e preservação da privacidade. Estratégia de prevenção: garantia do anonimato e preservação da identidade dos participantes; prestação de esclarecimento antes e durante a pesquisa; liberdade de retirar ou recusar o consentimento durante toda a pesquisa; a pesquisa foi apresentada para a gestão do Musa e autorizada; para garantir a presença dos monitores nos momentos de aplicação de questionários entrevista as mesmas serão realizadas em horário de trabalho no próprio Musa. O material coletado ficará arquivado no computador da pesquisadora, posteriormente arquivado na nuvem e uma cópia em HD físico. Apenas os pesquisadores terão acesso a nuvem e ao HD tomando todos os cuidados para não serem hackeados. Destacamos que: Existe a possibilidade de interrupção da participação, a qualquer momento de seu desenvolvimento, sem prejuízo para o monitor.

Benefícios:

O benefício de participação na produção dessa pesquisa é contribuir com a reflexão do Musa enquanto Museu Vivo e sobre percepções dos monitores sobre biodiversidade. Contribuindo para os estudos quanto aos conhecimentos sobre a biodiversidade amazônica em Museus de Ciências, visto que o seu trabalho colabora para a perspectiva de educação no Museu da Amazônia. Com esta pesquisa, os monitores e profissionais afins que atuam em Museus e no Museu da Amazônia se beneficiarão direta ou indiretamente com os resultados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

A pesquisa é de caráter qualitativo com abordagem fenomenológica.

Os sujeitos da pesquisa são 10 monitores do Museu da Amazônia.

Serão aplicados questionários e realizadas entrevistas semiestruturadas.

Critério de Inclusão: Ser monitor(a) no Musa e realizar visitas guiadas.

Critério de Exclusão: Ser monitor no Musa, não realizar visitas guiadas, não aceitar participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (02)3878-4388

Fax: (02)3878-4388

E-mail: cep.uea@gmail.com

Continuação do Parecer: 6.548.009

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de um protocolo de pesquisa com seres humanos, o mesmo atende os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, somos pela **APROVAÇÃO**. Salvo o melhor juízo é o parecer

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2199968.pdf	21/09/2023 10:13:52		Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MARLEY_02.pdf	20/09/2023 20:42:01	MARLEY GUERREIRO DE ALMEIDA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCL_monitor.pdf	20/09/2023 20:37:09	MARLEY GUERREIRO DE ALMEIDA	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCL_coordenador.pdf	20/09/2023 20:36:48	MARLEY GUERREIRO DE ALMEIDA	Acelto
Orçamento	ORCAMENTO_2.pdf	20/09/2023 20:35:31	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto
Cronograma	cronograma.pdf	20/09/2023 20:33:26	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto
Outros	entrevista_COORDENADOR.pdf	29/08/2023 09:21:30	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto
Outros	entrevistas_monitor.pdf	29/08/2023 09:18:26	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto
Outros	Questionario_MONITOR.pdf	29/08/2023 09:15:57	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao.pdf	28/08/2023 22:58:56	MARLEY GUERREIRO DE ALMEIDA	Acelto
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	28/08/2023 22:54:53	MARLEY GUERREIRO DE	Acelto

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Chapada

CEP: 69.060-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (02)3878-4368

Fax: (02)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com



**UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA**



Continuação do Parecer: 0.540.009

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 02 de Dezembro de 2023

Assinado por:

ELIELZA GUERREIRO MENEZES
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Carvalho Lessa, 1777

Bairro: chapada

CEP: 69.050-030

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (02)3878-4368

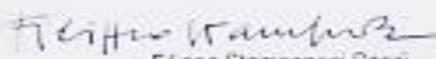
Fax: (02)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

ANEXO I: CEP

A Gestão do Museu da Amazônia, MUSA, declara estar ciente e de acordo com a realização do **Projeto de Mestrado "Percepções dos monitores do Museu da Amazônia (Musa)"**, realizado pela mestranda Marley Guerreiro de Almeida, sob a orientação da Profa. Dra. Vivian Battaini, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências da Amazônia, ENS/UEA.

Manaus, 22 de agosto de 2023.



Filipo Stamboni Bassi
Dr. Adj. Científico
MUSEU DA AMAZÔNIA MUSA

Filipo Stamboni Bassi
Arqueólogo Diretor Adjunto Científico do Museu da Amazônia - Musa