



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

JOSEFA ROSIMERE LIRA DA SILVA

**EDUCAÇÃO MUSEAL: INVESTIGANDO A MEDIAÇÃO EM UM MUSEU DE
CIÊNCIAS ITINERANTE**

Salvador

2018

JOSEFA ROSIMERE LIRA DA SILVA

**EDUCAÇÃO MUSEAL: INVESTIGANDO A MEDIAÇÃO EM UM MUSEU DE
CIÊNCIAS ITINERANTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PGEDU, da Faculdade de Educação – FAGED, da Universidade Federal da Bahia – UFBA, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosiléia Oliveira de Almeida

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Rejâne Maria Lira-da-Silva

Salvador

2018

Silva, Josefa Rosimere Lira da.

Educação museal : investigando a mediação em um museu de ciências itinerante / Josefa Rosimere Lira da Silva. - 2018.

144 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Rosiléia Oliveira de Almeida.

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Rejâne Maria Lira-da-Silva.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2018.

1. Museus de ciência - Aspectos educacionais. 2. Mediação. 3. Mediadores (Pessoas). 4. Exposições itinerantes. 5. Animais venenosos. 6. Instituto Brasileiro de Museus. Política Nacional de Educação Museal. I. Almeida, Rosiléia Oliveira de. II. Lira-da-Silva, Rejâne Maria. III. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. IV. Título.

CDD 069.07 - 23. ed.

JOSEFA ROSIMERE LIRA DA SILVA

Educação Museal: Investigando a Mediação em um Museu de Ciências Itinerante

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação, Universidade Federal da Bahia, avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof^ª. Dr^ª. Rosiléia Oliveira de Almeida (Orientadora)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof^ª. Dr^ª. Rejâne Maria Lira-da-Silva (Co-Orientadora)
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof. Dr. Marlécio Maknamara da Silva Cunha
Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Prof. Dr. Marco Antônio Leandro Barzano
Universidade Estadual de Feira de Santana (UESF)

Resultado:

Salvador, 24 de maio de 2018

Dedico esta dissertação aos meus pais José Antônio (Seu Zezinho) e Maria José (Dona Nil) por todo empenho e dedicação na formação dos filhos e netos.

Dedico aos meus filhos, David e Mariana por estarem comigo nessa grande travessia.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Prof^a Rejâne Lira, responsável pelo Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP - UFBA) pela organização das atividades que compõem o material de coleta de dados desse trabalho, pela disposição e orientação sempre.

Agradeço a Prof^a Rosiléia Almeida pelas orientações e diálogos sempre enriquecedores, e pela gentileza sempre.

Agradeço de forma muito especial a amiga Mariana Sebastião, que tanto me incentivou durante todo o processo, mesmo vivendo um momento pessoal tão delicado, dispensava tempo para acolher minhas inquietações e acalmar-me. Minha eterna gratidão!

Agradeço a equipe de mediadores do Museu do NOAP pela disponibilidade e por toda a colaboração!

Agradeço aos colegas da Pós-Graduação pelos momentos de conhecimento. Aos professores pelo aprendizado e aos funcionários, principalmente a Cleiton e Ricardo, pela presteza.

“É impossível mover um dedo sem perturbar uma estrela.”

Provérbio taoísta

“Como é o caminho, quando ninguém passa por ele?”

(Carlos Drummond de Andrade)

RESUMO

Os museus de ciências são considerados espaços de educação não formal e de educação científica para diferentes públicos. Apresentam importante papel relacionado à divulgação da ciência. Ao longo dos anos tanto a pesquisa quanto as práticas educacionais e comunicacionais relacionadas a exposições e ou atividades em museus, sejam eles fixos ou itinerantes, têm se intensificado, tornando-se cada vez mais um campo de produção de conhecimento. Em 2012 o Instituto Brasileiro de Museus começou a construção do Plano Nacional de Educação Museal (PNEM), que culminou na publicação da Política Nacional de Educação Museal em 2017. No Documento, estão os princípios que devem reger o trabalho educativo museal. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a mediação no Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP) com base na educação museal proposta pelo PNEM na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos. A mediação analisada foi de uma das exposições do NOAP, a Rede de Zoologia Interativa, que possui kits zoológicos, terrários com animais vivos, jogos sobre zoologia, palestras e teatro de fantoches. Foram aplicados questionários (ao público visitante da exposição) e realizados entrevista individual e grupo focal (com os mediadores da exposição) que tratavam sobre a itinerância do museu, o contato com o público, qualificação dos mediadores e produção de material. Foi possível concluir que O NOAP tem um caminho que em parte atende às perspectivas do PNEM. Faz isso muito fortemente em relação às discussões dos grupos de trabalho sobre estudos e pesquisa, acessibilidade e da relação de museus e comunidade. No entanto, em relação à formação, qualificação e capacitação, o museu ainda tem uma dinâmica distante da considerada ideal no documento. Apesar disso, é importante ressaltar que o PNEM é uma referência, e as instituições museais podem extrapolar ou não se aplicar a algumas das suas discussões, dependendo das especificidades de cada museu.

Palavras-chave: educação museal, mediação, museu de ciências, itinerância, animais peçonhentos, PNEM.

ABSTRACT

Science museums have been regarded as spaces for non-formal education and scientific education for different audiences. They perform an important role related to the dissemination of science. Over the years, both research and educational and communicational practices related to exhibitions and/or activities at museums, either permanent or itinerant, have been intensified, increasingly becoming a field for production of knowledge. In 2012, the Brazilian Institute of Museums started the elaboration of the National Plan for Museum Education (PNEM), which culminated in the release of the National Policy for Museum Education in 2017. The Document displays the principles on which the museum educational work should be conducted. Thereby, the goal of this paper was aimed at investigating the mediation at Ophiology and Venomous Animals Nucleus Museum (NOAP) according to PNEM's museum education proposal on the dissemination of scientific knowledge about Venomous Animals. The analyzed mediation was the Interactive Zoology Network, one of NOAP exhibitions, which features zoological kits, terrariums with living animals, games on zoology, lectures, and puppet theaters. Questionnaires were applied (to the attending audience of the exhibition), and individual interviews and focal groups were conducted (with the exhibition mediators), concerning the museum itinerancy, contact with the audiences, qualification of the mediators, and production of material. It was possible to conclude that NOAP has a path that partially fulfills PNEM perspectives. It keenly performs such task concerning the discussions of work groups about studies and research, accessibility, and the relations inbetween museums and community. However, on what concerns formation, qualification and training, the museum has a dynamics still far from what's regarded as ideal on the document. In spite of this, it is important to highlight that PNEM is a reference, and that museum institutions may extrapolate or may not be suited to some of its discussions, depending on the specificities of each museum.

Keywords: museum education, mediation, science museum, itinerancy, venomous animals, PNEM.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCMC – Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências

CAC – Centro Avançado de Ciências

CAM – Ciência, Arte & Magia

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CIUCA/MCTIC – Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONCEA/MCTI – Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

DOU – Diário Oficial da União

EJC – Encontro de Jovens Cientistas

EMIEM – Escola Municipal Irmã Elisa Maria

FACED – Faculdade de Educação

FAPESB – Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

IBIO – Instituto de Biologia

IBRAM – Instituto Brasileiro de Museus

IC-Jr – Iniciação Científica Júnior

ICOM – International Council of Museums

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

MAST – Museu de Astronomia e Ciências Afins

MINOM – International Movement for a new Museology

NOAP – Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia

PNEM – Política Nacional de Educação Museal

PNM – Plano Nacional de Museus

PROMUSIT – Programa Museu Itinerante

REDEZOO – Rede de Zoologia Interativa

REM – Redes de Educadores em Museus

SBM – Sociedade Brasileira de Museus

SEMFEP – Seminário Sobre Formação de Professores em Exercício

SISFAUNA/IBAMA – Sistema Nacional de Gestão de Fauna Silvestre do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis)

SNCT – Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

SNM – Semana Nacional de Museus

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Zoologia Viva da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: http://www.redezoo.ufba.br	35
Figura 2. Zoologia Viva da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: http://www.redezoo.ufba.br	35
Figura 3. REDEZOO em Cena da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: http://www.redezoo.ufba.br	35
Figura 4. Zookits da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: http://www.redezoo.ufba.br	36
Figura 5. Zooteca da Rede de Zoologia Interativa http://www.redezoo.ufba.br	36
Figura 6. Delineamento metodológico da pesquisa.....	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Respostas às questões “Você já possuía informação sobre os animais presentes nesta exposição? O que você sabia sobre eles?”.....	82
Tabela 2. Respostas às questões “No diálogo com o mediador, você teve oportunidade de trocar muitas informações? quais?”.....	83
Tabela 3. Respostas às questões “O que você achou da exposição mediada sobre os animais peçonhentos? Por que? Você acha que as pessoas que apresentaram a exposição souberam explicar bem sobre os animais? O que você entendeu? O que não entendeu?”.....	84
Tabela 4. Respostas à questão “Quais foram as trocas de conhecimento mais significativas para você durante a exposição?.....	85
Tabela 5. Respostas às questões “Durante a mediação, você ampliou saberes? Justifique (Sim ou Não). Dê um exemplo.....	86
Tabela 6. Respostas às questões “Pra você qual foi o momento mais interessante da exposição? Por que?.....	87
Tabela 7. Respostas às questões “O mediador foi importante para você compreender o assunto exposição? (Sim ou não). Em que momento você acha que ele ajudou você a compreender melhor? Em que momento ele poderia ter ajudado mais? O que ele poderia ter feito para que você entendesse melhor?”.....	88
Tabela 8. Respostas à questão “O mediador tirou todas as suas dúvidas sobre o assunto? (Sim ou não). Dê exemplo de dúvida que ele tirou e de dúvida que ele não tirou”.....	89
Tabela 9. Respostas às questões “Você conseguiu fazer relação do que aprendeu na exposição com o que já sabia antes? Como? Exemplifique”.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro I. Participação da Rede de Zoologia Interativa em temporadas culturais do NOAP/UFBA.....	37
Quadro II: Exposições itinerantes observadas da Rede de Zoologia Interativa do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).....	63
Quadro II: Equipe de mediadores da Rede de Zoologia Interativa (REDEZOO) do NOAP/UFBA.....	93

APÊNDICES

Apêndice 1: Questionário para público.....	128
Apêndice 2: Guia da Entrevista Individual.....	130
Apêndice 3: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	131
Apêndice 4: Guia do Grupo Focal.....	135

ANEXOS

ANEXO I: PORTARIA N.º 422/2017.....	137
ANEXO II: PARECER NO. 2.188.304 DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.....	139

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	19
TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E CONFIGURAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	19
QUESTÃO MOTIVADORA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	25
CARACTERIZAÇÃO DO MUSEU	27
ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	39
OBJETIVOS DA PESQUISA	39
CAPÍTULO 1: EDUCAÇÃO MUSEAL: UM ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO EM MUSEUS	40
1.1. Museus de Ciências: Pesquisa e Educação.....	40
1.2. A Pesquisa em Museus de Ciências.....	41
1.3. A História da Educação em Museus de Ciências.....	42
1.4. O Discurso Expositivo no Museu de Ciências.....	46
1.5. O Mediador e o Educador no Foco do Museu de Ciências.....	49
1.6. Museus e Exposições Itinerantes.....	53
CAPÍTULO 2: A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO MUSEAL	57
CAPÍTULO 3: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	62
3.1. A Natureza da Pesquisa.....	62
3.2. Delineamento metodológico da pesquisa.....	62
3.2.1. Análise Documental.....	63
3.2.2. Investigação Exploratória sobre a Percepção do Público acerca da Mediação de Exposições Itinerantes.....	63
3.2.3. Observação Não Participante.....	64
3.2.4. Entrevista individual e Grupo Focal.....	64
3.3. Sujeitos da Pesquisa.....	65
3.3.1. Mediadores.....	65
3.3.2. Público.....	65
3.4. Aspectos éticos da pesquisa.....	66
3.5. Análise dos dados.....	66

CAPÍTULO 4: EDUCAÇÃO MUSEAL: INVESTIGANDO A MEDIAÇÃO EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS ITINERANTE.....	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS.....	127

APRESENTAÇÃO

Uma das coisas que me motivou a realizar essa pesquisa foi fazer parte de um dos projetos do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA). O NOAP/UFBA abarca três projetos, o CAM (*Ciência, Arte & Magia – Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia*), um projeto de educação científica para estudantes da educação básica, no qual atuo desde de 2004 na coordenação pedagógica, a REDEZOO (*Rede de Zoologia Interativa*) e a *Sala Verde da UFBA*. Durante as temporadas culturais os três projetos divulgam suas atividades, uma vez que todos trabalham na tríade – pesquisar, produzir e divulgar, e sempre observei a atuação do projeto REDEZOO.

Nesse caminhar, me chamava muito a atenção a mediação feita pelos estudantes da graduação: algumas vezes, com diálogos interessantes com os visitantes; outras vezes me inquietavam, pois não eram adequadas, e ficava pensando sobre isso. Sempre achei as exposições da REDEZOO uma atividade educativa de grande importância, já que a maior parte das pessoas veem esses animais como vilões, não se dando conta de quão importantes eles são para a natureza e para saúde, através da produção de remédios e soro.

A REDEZOO é o projeto educativo do museu do NOAP/UFBA, caracterizado por uma exposição itinerante, que não é fácil realizar essa atividade, considerando que os mediadores têm muitas atribuições antes de mediar, pois são encarregados de montar os terrários para os animais que serão levados, cuidar do bem-estar deles antes, durante e depois da exposição, preparar materiais (didáticos e lúdicos), levar e trazer todos os materiais que compõem a exposição, montar a exposição e mediar. Foi nesse sentido que acabei por me sentir motivada para realizar a presente pesquisa.

Esta dissertação foi escrita no formato “*multipaper*”. Foi feito um preâmbulo com as questões teóricas e metodológicas e os resultados são apresentados em formato de artigo científico submetido a avaliação de publicação no livro do *Seminário Internacional do Museu Histórico Nacional – Museus e Educação: 60 anos da Declaração do Rio de Janeiro (1958-2018)*.

TRAJETÓRIA DA PESQUISADORA E CONFIGURAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Conclui o curso de Licenciatura em Pedagogia na Universidade Federal da Bahia, no ano de 1996. Em 2001, conclui uma Pós-Graduação em Psicopedagogia (Centro Universitário Internacional - UNINTER), e em 2002 e 2003 atuei como orientadora de crianças e adolescentes de uma comunidade em situação de risco e vulnerabilidade social no Centro de Integração Familiar (CEIFAR, Tancredo Neves, Salvador, Bahia). Somente a partir de 2003, com a aprovação do Projeto *Ciência, Arte & Magia* pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) é que iniciei minha trajetória como pesquisadora. Em 2004, inicia-se a implantação dos quatro Centros Avançados de Ciências (CAC) na Bahia, como parte da execução desse Projeto. Implantados os CAC, em 2006, foi realizado o Iº Encontro de Jovens Cientistas (EJC) da Bahia com o intuito de divulgar os trabalhos dos estudantes, e neste evento, foi lançado o livro “A Ciência, a Arte & a Magia da Educação Científica”, uma coletânea de artigos referentes aos trabalhos de pesquisa produzidos pelos estudantes e professores, da qual fui coautora de três capítulos: *Ciência, arte & magia: Programa de popularização da ciência na Bahia*¹; *Ciência de jovem para jovem: Uma articulação entre a universidade e o ensino fundamental na popularização da ciência*²; e *A experimentação em biologia: Um recurso pedagógico para o ensino não formal*³.

No ano seguinte, em 2007, foi a vez do evento “Laboratório do Mundo: o Jovem e Ciência”, com o lançamento do livro de mesmo nome, de experimentos orientados pelos professores integrantes do projeto e produzidos pelos estudantes dos quatro CAC implantados em parceria com as escolas. Neste livro, fui coautora de dois capítulos: *Desafios e perspectivas de um programa de educação científica na Bahia*⁴ e *A concepção de ciência de estudantes de um projeto de educação científica do ensino não-formal*⁵.

¹LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; LIRA-DA-SILVA, Rosely C. *Ciência, arte & magia: Programa de popularização da ciência na Bahia*. In: LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org.). **A ciência, a arte e a magia da educação científica**. Salvador: EDUFBA, 2006. p. 15-23.

²LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; SMANIA-MARQUES, Roberta; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere. *Ciência de jovem para jovem: Uma articulação entre a universidade e o ensino fundamental na popularização da ciência*. In: LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org.). **A ciência, a arte e a magia da educação científica**. Salvador: EDUFBA, 2006. p. 75-89.

³LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; JUCÁ; RABELO; BRAGA; SANTOS; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; MADEIRA. *A experimentação em biologia: Um recurso pedagógico para o ensino não formal*. In: LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org.). **A ciência, a arte e a magia da educação científica**. Salvador: EDUFBA, 2006. p. 91-99.

⁴LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; LIRA-DA-SILVA, Rosely C. *Desafios e perspectivas de um programa de educação científica na Bahia*. In: LIRA-DA-SILVA, R. M. (Org.). **Laboratório do mundo: o jovem e a ciência**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 13-18.

⁵JUCÁ, Renata N.; SMANIA-MARQUES, Roberta; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; LIRA-DA-SILVA, Rejane M. *A Concepção de Ciência de Estudantes de um Projeto de Educação Científica do Ensino Não-Formal*.

Em 2008, o evento “Ciência Lúdica: Brincando e aprendendo com jogos sobre ciências” deu origem ao livro do mesmo nome. Neste evento, os trabalhos estavam voltados para artigos de jogos sobre ciências, que foram publicados nesse livro, dos quais fui coautora de dois capítulos: *Desafios e perspectivas de um programa brasileiro de educação científica*⁶ e *Reflexões sobre a ciência lúdica: Brincando e aprendendo com jogos sobre ciências*⁷.

A partir de 2009, continuei participando da Comissão Organizadora e Comissão Científica de todas as edições do EJC, até a sua oitava edição, em 2017. Em 2014, o EJC inovou com a publicação da Revista Jovens Cientistas (ISBN 2318-9770), da qual integro a Coordenação Pedagógica e Conselho Editorial e fui autora de onze artigos publicados em coautoria com estudantes de iniciação científica júnior, da qual fui orientadora e de colegas parceiros do Projeto CAM: *Brincadeiras de ontem que ainda fazem sucesso*⁸; *Permeabilidade do solo*⁹; *Ciência & arte: Experiência na produção de jogos em sala de aula*¹⁰; *História da caricatura*¹¹; *Qual a sua idade?*¹²; *Bate-bate coração*¹³; *Os meteoros*¹⁴; *Revista Jovens Cientistas*¹⁵; *Centros avançados de ciências: Transformando alunos do ensino fundamental I*

In: LIRA-DA-SILVA, R. M. (Org.). **Laboratório do mundo: o jovem e a ciência**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.34-45.

⁶LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; LIRA-DA-SILVA, Rosely C; MISE, Yukari F.; SMANIA-MARQUES, Roberta. Desafios e perspectivas de um programa brasileiro de educação científica. In: LIRA-DA-SILVA, R. M. (Org.). **Ciência lúdica: brincando e aprendendo com jogos sobre ciências**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 11-22.

⁷LIRA-DA-SILVA, Rejane M.; LIRA-DA-SILVA, Josefa Rosimere; MISE, Yukari F.; SILVA, Enoilma S. P. C.; TELES JÚNIOR, Jorge B.; DORES, Jorge L. R. DAS; ARAÚJO, Bárbara R. N. Reflexões sobre a ciência lúdica: brincando e aprendendo com jogos sobre ciências. LIRA-DA-SILVA, R. M. (Org.). **Ciência lúdica: brincando e aprendendo com jogos sobre ciências**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 193-202.

⁸JESUS, B.C.S; SENA, B.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Brincadeiras de ontem que ainda fazem sucesso, Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 2, p. 14-15, jun 2014.

⁹JESUS, B.C.S; SANTOS, U.C.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Permeabilidade do solo. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 2, p. 41, jun 2014.

¹⁰LIRA-DA-SILVA, J.R. Ciência & Arte: Experiência na produção de jogos em sala de aula. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 3, p. 12-15, set. 2014.

¹¹SANTOS, E.W.M.M.; DORES, J.J.R.; LIRA-DA-SILVA, J.R. História da caricatura. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 4, p. 12, dez. 2014.

¹²SANTOS, P.R.V.B.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Qual a sua idade? Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 4, p. 22, dez. 2014.

¹³ALVES, F.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; CHAVES, R.S. Bate-bate coração. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, n. 4, p. 28, dez. 2014.

¹⁴OLIVEIRA, A.V.S.B.; SILVA, H.M.O.S.; OLIVEIRA, J.B.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Os meteoros. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 1, nº 4, p. 51, dez. 2014.

¹⁵LIRA-DA-SILVA, R.M.; ALCÂNTARA, M.M.; SEBASTIÃO, M.R.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; LIRA-DA-SILVA, R.C.; ARAÚJO, B.R.N.; MISE, Y.F. Revista Jovens Cientistas: uma experiência de divulgação

em jovens cientistas¹⁶; *Histórias de Cada Um: relato da produção de um livro*¹⁷ e *Descobrimos fósseis*¹⁸.

Em 2010, fiz parte da equipe executora do curso “Os bichos do Museu vão à Escola”¹⁹ participando da *Oficina de Produção de Material Didático*, com a produção de histórias para peças do teatro de fantoches e de jogos, que resultou na publicação do livro *Zooamigos*²⁰, da qual fui Supervisora Pedagógica.

Em 2011, participei da Comissão Organizadora do evento “Ciência Jovem nas Esferas” e em 2012, tomei posse como professora da Secretaria Municipal de Educação na Escola Municipal Batista Vasco da Gama, para lecionar na turma do 1º ano do Ensino Fundamental. Nesse mesmo ano, um aluno dessa turma teve aprovação do seu trabalho no 3º EJC²¹, apresentando-o na categoria Gabinete de Curiosidades Científicas.

Em 2013, já na Escola Municipal Irmã Elisa Maria (EMIEM), na qual sou lotada até a presente data, desenvolvi dois trabalhos com minha turma do 5º ano, uma produção de jogos sobre ciências que me concedeu no ano seguinte o troféu de vencedora do “8º Prêmio Professores do Brasil em 2014”²², com o trabalho *Construindo Ciência: A experiência da produção de jogos com crianças do ensino fundamental I*¹⁰ e a produção de um livro chamado *Histórias de Cada Um*, apresentado em 2015 no III Seminário sobre Formação em Exercício de Professores (SEMFEP), na Faculdade de Educação da UFBA. Em 2013, tive aprovação de trabalhos nas categorias Ciência Lúdica, Gabinete de Curiosidades Científicas e Comunicação

científica com e para estudantes da rede básica de ensino no Brasil. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 2, n. 6, p. 10-13, dez. 2015.

¹⁶LIRA-DA-SILVA, J.R.; CHAVES, R. S.; LIRA-DA-SILVA, R.M. Centros Avançados De Ciências: Transformando Alunos do Ensino Fundamental I em Jovens Cientistas. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 2, n. 7, p. 28-31, set. 2015.

¹⁷LIRA-DA-SILVA, J.R.; PETERSEN, F.S. Histórias de Cada Um: relato da produção de um livro. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 2, n. 5, p. 24-27, jan. 2015.

¹⁸OLIVEIRA, A.V.S.B.; OLIVEIRA, J.B.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; CHAVES, R.S. Descobrimos fósseis. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 2, n. 8, p. 32-33, dez. 2015.

¹⁹<http://osbichosvaoaescola.blogspot.com.br/>. 2010.

²⁰LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org). **Zooamigos**. Salvador: UFBA, 2011.

²¹SOUZA-SILVA, P.V.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Os Cinco Sentidos. In: III ENCONTRO DE JOVENS CIENTISTAS, 2012, **Resumos**, Salvador: EDUFBA, 2012. p. 102-103.

²²BRASIL. **Diário Oficial da União**. Edital n. 2, de 24 de novembro de 2014. Resultado final do Prêmio Professores do Brasil – 8ª Edição, n. 228, p. 61-62, 25 de nov. 2014.

Oral no 4º EJC dos meus alunos do 3º e do 5º ano do ensino fundamental, que foram premiados nesse evento e publicados na Revista Jovens Cientistas^{8,9,11,12,13,14}.

Em 2014, foi implantado na EMIEM, o primeiro Centro Avançado de Ciências (CAC/EMIEM) do *Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica da Bahia*, através do Projeto “Rede Colaborativa Universidade-Escola de Educação, Vocação e Divulgação Científica na Bahia”, financiado pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), da qual fui pesquisadora e participei na primeira parceria da escola com a UFBA. Participaram do CAC/EMIEM 15 estudantes, e quatro deles foram contemplados com bolsas de Iniciação Científica Júnior (IC-Jr) do CNPq, as primeiras na Bahia para alunos ainda no ensino fundamental I da rede municipal de ensino de Salvador. Foram 14 trabalhos aprovados e apresentados no 5º EJC, e desses, 4 trabalhos foram premiados e publicados na Revista Jovens Cientistas¹⁸.

Em 2015, foi submetido, aprovado e apresentado no XVI Encontro Nacional de Ensino de Ciências (ENEC) na Universidade de Lisboa, Portugal, o trabalho vencedor do 8º Pr mio Professores do Brasil, na categoria Ensino de Ciências para Ensino Fundamental I, *Ciência & Arte: experiência na produção de jogos em sala de aula*²³. Além desse artigo, participei da coautoria de mais um artigo apresentado neste mesmo evento e publicado no mesmo periódico: *Revista Jovens Cientistas: Uma experiência de divulgação científica com e para estudantes da rede básica de ensino no Brasil*²⁴. Neste mesmo ano, demos continuidade à pesquisa com os 6 estudantes, dessa vez, no CAC/UFBA, pois o CAC implantado na escola não pode ter continuidade.

Em 2016, o trabalho *Iniciação Científica de estudantes do ensino fundamental I: quanto mais cedo melhor*²⁵, referente à implantação do CAC/EMIEM foi aprovado e apresentado no V Seminário Ibero-Americano de Ciências, Tecnologia e Sociedade (SIACTS), na Universidade de Aveiro em Portugal e publicado na Revista *Indagatio Didactica*. O trabalho A

²³LIRA-DA-SILVA, J.R.; LIRA-DA-SILVA, R.M. Ciência & arte: experiência na produção de jogos em sala de aula. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2012, BRUNO, I; ANDRADE, V. (Eds.), *Atas*, Lisboa: UL, 2015. p. 781-185.

²⁴LIRA-DA-SILVA, R.M.; ALCÂNTARA, M.M.; SEBASTIÃO, M.R.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; LIRA-DA-SILVA, R.C.; ARAÚJO, B.R.N.; MISE, Y.F. Revista Jovens Cientistas: uma experiência de divulgação científica com e para estudantes da rede básica de ensino no Brasil. Salvador, **Revista Jovens Cientistas**, ano 2, n.6, p. 10-13, dez. 2015.

²⁵LIRA-DA-SILVA, J.R.; CHAVES, R.S.; DORES, J.L.R.; LIRA-DA-SILVA, R.M. Iniciação Científica de estudantes do ensino fundamental I: quanto mais cedo melhor. **Revista Indagatio Didactica**, Aveiro, v. 8, n. 1, p. 686-701. jul. 2016.

*Terra revela sua História para Estudantes do Ensino Fundamental em uma Escola Municipal da Bahia (Brasil)*²⁶, referente a oficina “A Terra Revela sua História”, ministrada aos estudantes do CAC/EMIEM, foi apresentado no II Congresso Internacional Envolvimento dos Aluno na Escola: Perspectivas da Psicologia e Educação (CIEAE), na Faculdade de Educação da Universidade de Lisboa, Portugal e publicado nos Anais do evento.

Em 2017, no I Congresso Ibero-Americano de Museu Universitários foi apresentado o trabalho *Educar sobre animais venenosos e salvar vidas: a importância de um museu universitário temático*²⁷ na Universidade Nacional de La Plata, Argentina, referente as propostas educativas e histórico do NOAP/UFBA. O segundo trabalho *A produção de jogos paleontológicos por bolsistas de iniciação científica júnior para o ensino de Ciências*²⁸ foi apresentado no X Congresso Internacional sobre Investigación em Didáctica de las Ciencias, em Sevilla, Espanha e o artigo publicado no periódico *Enseñanza de las Ciencias*, referente as atividades desenvolvidas com os bolsistas ICJr/UFBA/CNPq/2014-2015.

Desde 2005, participo como coordenadora pedagógica na produção de vídeos científicos desenvolvidos pelos estudantes dos CAC através do projeto parceiro *Jovens Repórteres Científicos*, coordenado pela Prof^a. Simone Bortoliero da Faculdade de Comunicação da UFBA.

Assim, sendo os Centros e Museus de Ciências espaços educativos, há uma aproximação grande entre eles. Estes locais tratam o conhecimento como algo que é discutido, compartilhado, acrescido. Eles têm uma abordagem comum ao tratar o conhecimento de uma forma lúdica e descontraída, o ensino não formal. O fato de ter transitado num centro de ciências, e durante as temporadas culturais estar próxima das atividades de um projeto de divulgação científica como a REDEZOO de um Museu de Ciências, despertou em mim o desejo para compreender como se dá esse processo da mediação.

²⁶ CHAVES, R.S.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; MORAES, S.; LIRA-DA-SILVA, R.M. A Terra revela sua História para Estudantes do Ensino Fundamental em uma Escola Municipal da Bahia (Brasil). In: II CONGRESSO INTERNACIONAL ENVOLVIMENTO DOS ALUNOS NA ESCOLA: PERSPETIVAS DA PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO, *Atas*, Lisboa, 2016. p. 683-697.

²⁷ LIRA-DA-SILVA, R.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Educar sobre animais venenosos e salvar vidas: a importância de um museu universitário temático. In: I CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE MUSEU UNIVERSITÁRIOS, *Atas*, La Plata, 2016.

²⁸ CHAVES, R.S.; LIRA-DA-SILVA, J.R.; LIRA-DA-SILVA, R.M. A produção de jogos paleontológicos por bolsistas de iniciação científica júnior para o ensino de Ciências. *Enseñanza de las Ciencias*, Barcelona, n. Extraordinário, p. 1077-1081. 2017.

QUESTÃO MOTIVADORA E JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A Questão motivadora da Pesquisa:

A questão motivadora da pesquisa refere-se a *como a atuação de mediadores de um museu itinerante se relaciona com as diretrizes, princípios e ações da Política Nacional de Educação Museal (PNEM)?* Os cinco anos de discussão do Programa Nacional de Educação Museal deram origem à PNEM (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b), onde estão descritos os princípios e as diretrizes que devem conduzir o trabalho de educadores em museus. No entanto, discutir se tais princípios e diretrizes abarcam todas as nuances de um dia a dia de um museu só é possível ao analisar as práticas de uma instituição concomitante ao estudo desse material. E é isto que esta pesquisa se propõe a fazer.

Nas discussões atuais sobre os museus de ciências, estes espaços apresentam importante papel relacionado à divulgação da ciência. Como instituições de educação não formal, os museus abarcam e realizam uma série de atividades que complementam os esforços escolares na aquisição de conhecimentos científicos pelos estudantes.

Iszlaji e Marandino (2010) afirmam que os museus de ciências são considerados espaços de educação não formal e de educação científica para diferentes públicos, apresentando particularidades relacionadas aos processos educacionais desenvolvidos nos seus interiores. Ao longo dos anos, tanto a pesquisa quanto as práticas educacionais e comunicacionais relacionadas a exposições e ou atividades em museus têm se intensificado, tornando-se cada vez mais um campo de produção de conhecimento, principalmente com relação ao público visitante.

Traçando o histórico dos museus de ciências no mundo, Cazelli, Marandino e Studart (2003) explicam que tais espaços têm diferentes gerações com base nas temáticas constituídas por eles. Em todas essas gerações foi intenso o seu papel educativo, ainda que, em algumas épocas, tenham sido direcionados apenas a públicos específicos. Apresentando este panorama histórico, as autoras afirmam que a primeira geração teve origem nos Gabinetes de Curiosidades, surgidos no século XVII, considerados os ancestrais dos museus de ciências. Sua principal característica era o acúmulo de objetos de diferentes áreas, acessíveis somente a um público seletivo.

No século XIX, o museu pretendia ser um espaço pedagógico de popularização, inserido no ideal democrático do século anterior, oriundo da Revolução Francesa e inserido num esforço geral de modernização da sociedade. Esse ideal democrático fomentou, por um lado, a abertura de mais museus, tanto pela Europa quanto pela América, e, por outro lado, a preocupação com o viés educativo das instituições. Passa a ser um espaço de conhecimento, mas ainda não visitado pela população geral, apenas por estudantes (CAZELLI; MARANDINO; STUDART, 2003).

Mais tarde, a primeira geração de museus entra num segundo estágio. Nesse momento, valoriza-se a presença de exposições mais atraentes e estimulantes para o público, é quando a nuance educativa é mais fortemente considerada. Já a segunda geração de museus de ciências é marcada pela tecnologia industrial e a preocupação de uma ciência mais voltada à utilidade. Nesta época, é cada vez mais assumida a função de ensino destes espaços. É neste contexto, de valorização das vantagens pedagógicas das visitas de escolares a museus, que foram criados, dentro destas instituições, os serviços educativos.

Cazelli, Marandino e Studart (2003) explicam ainda que a primeira e segunda gerações de museus se estendem entre os séculos XIX e parte do XX, quando são propostas iniciativas que envolvem a participação mais intensa do público. Alguns museus propunham, ao lado do acervo histórico, aparatos para serem acionados pelos visitantes, o que caracterizava uma tentativa de diálogo e interatividade e deixava para trás apresentações estáticas. Na terceira geração, característica da segunda metade do século XX, as exposições passam a ter como foco a divulgação de ideias e conceitos científicos, diferente de antes, que eram os objetos. Nessa época, a concepção educativa das exposições em museus de ciência recebeu aportes das teorias construtivistas, que enfatizavam o papel ativo do indivíduo na construção de seu próprio aprendizado.

Ao longo do século XX é de grande relevância a intensificação do papel educativo dos museus, levando-os a introduzirem estratégias que facilitassem a comunicação com o público dentro das suas exposições. Na primeira metade deste século, iniciam-se as pesquisas com os visitantes, que indicaram a necessidade de respeitar as características e os interesses de cada tipo de público, fosse especialista ou leigo. Mais tarde, em pesquisas educacionais dos anos 80 e 90, a interatividade como garantia de aprendizagem nos museus de ciências é contestada, tomando como base novas perspectivas teóricas e discussões sobre o papel dos museus frente às relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Intensifica-se cada vez mais a presença da educação nos museus como objeto de pesquisa:

[...] A educação é uma entre as demais funções desta instituição na contemporaneidade. Tendo os museus funções sociais variadas, é possível afirmar que a educação nesses locais não é algo dado; trata-se de uma construção que certamente ganhou destaque entre os séculos XIX e XX e que vem sendo realizada tanto pelos profissionais que trabalham no cotidiano das instituições quanto por aqueles que estudam o tema (MARANDINO, 2011, p. 24).

Nesta conjuntura, entram discussões acerca de uma pedagogia museal, isto é, uma pedagogia da produção das ações dos museus de ciências. Marandino (2013) ressalta que uma pesquisa explica a pedagogia museal quando estuda de que modo o setor educativo dos museus transforma o conteúdo em uma exposição; quando tenta entender de que modo ocorre, didaticamente, a mediação das exposições e como se dá o desenvolvimento e a condução das práticas educativas de determinado museu. No caso de um museu de biologia, por exemplo, é possível investigar a pedagogia museal a partir da compreensão do papel de conceitos biológicos na produção do discurso expositivo e na aprendizagem do público nas visitas aos museus.

Neste contexto, optamos por focar nosso problema de pesquisa na perspectiva do conceito de Educação Museal, compreendida por um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b), abrindo mão do conceito de Pedagogia Museal, que tem como objeto de estudo a centralidade do conhecimento [...] para a compreensão das relações entre os diversos elementos dos sistemas didáticos museais (MARANDINO, 2013).

A Justificativa da Pesquisa:

A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender o processo complexo de mediação das atividades educativas do Museu NOAP/UFBA, que vem de forma propositiva, oferecendo ao público ações de divulgação sobre os animais peçonhentos. Assim, é que se propõe esta pesquisa cujos resultados subsidiarão o Setor Educativo do NOAP/UFBA, para aprimorar o desenvolvimento de ações dos mediadores, em consonância com a Política Nacional de Educação Museal.

CARACTERIZAÇÃO DO MUSEU

Reconhecidos como espaços de aprendizagem, os Museus evoluíram conceitualmente apoiados pelo debate sobre sua função educativa e pelos processos de aquisição do

conhecimento que ali se operam. Segundo a definição de museu do ICOM (International Council of Museums - Conselho Internacional de Museus), são enquadradas as instituições que abriguem espécimes vivos de plantas e animais (§ 2º, 3º e 4º arts. do Estatuto – ICOM, 2001), desde que realizem atividades de conservação, pesquisa, exposição, adquira e divulgue o material. Esta definição, de caráter geral, é aplicada a toda instituição, seja de propriedade pública ou particular, e independente de seu tamanho ou complexidade, aberta ao público, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento.

O Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia é um museu da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA) foi criado em 13 de fevereiro de 1987 como laboratório do Instituto de Biologia e cadastrado como Grupo de Pesquisa do CNPq em 1992. Foi nesta perspectiva que o NOAP/UFBA foi cadastrado como Museu de Ciências em 25 de abril de 2008, pelo Instituto de Patrimônio Artístico e Cultural do Ministério da Cultura (IPHAN/MINC). Em 2017, foi inscrito como Museu Universitário no *Worldwide Database of University Museums and Collections do UMAC/ICOM (University Museums and Collections do International Council of Museums)*²⁹. Conta sob sua responsabilidade de curadoria, o patrimônio das Coleções Aracnológica e Herpetológica do Museu de História Natural da Bahia (MHNBA/UFBA). Possui um rico acervo didático para atividades de extensão de cunho educacional e museológico, como é o caso do projeto *REDEZOO – Rede de Zoologia Interativa*, que, de maneira lúdica e itinerante, leva a população baiana à construção de conhecimentos acerca dos animais peçonhentos, cujos acidentes foram reconhecidos pela Organização Mundial de Saúde como Doenças Negligenciadas (LIRA-DA-SILVA, 2017).

O NOAP/UFBA consta no Cadastro Nacional de Museus³⁰ e no Guia dos Museus Brasileiros do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM/IPHAN/MINC, 2011, p. 85-86)³¹; no Guia de Museus da Bahia: Identidades e Territórios da DIMUS/IPAC (2011) e no roteiro de Museus de Salvador do IBRAM/MINC/Ministério do Turismo. Com isso, participamos das atividades da Semana Nacional de Museus e da Primavera de Museus, desde 2008, cujas atividades são divulgadas nas nossas redes sociais (LIRA-DA-SILVA, 2017).

²⁹*Worldwide Database of University Museums and Collections do UMAC/ICOM*. Disponível em: <http://university-museums-and-collections.net/salvador-da-bahia/center-of-the-ophiology-and-poisonous-animals-of-bahia>. Acesso em 14 abr. 2018.

³⁰Cadastro Nacional de Museus, 2ª edição. Disponível em: <http://sistemas.museus.gov.br/cnm/pesquisa/listarPorMunicipio?coMunicipio=2162>. Acesso em 14 abr. 2018.

³¹Guia dos Museus Brasileiros – Região Nordeste, p. 85. Disponível em: http://www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/05/gmb_nordeste.pdf. Acesso em 14 abr 2018.

O processo de musealização do NOAP/UFBA já está consolidado, pois existe um setor educativo, onde desenvolvem-se pesquisas na área de Educação Museal e existe uma agenda permanente em Rede com museus nacionais que comunicam sobre animais peçonhentos, tais como o Museu Biológico do Instituto Butantan, o Instituto Vital Brazil, a Fundação Ezequiel Dias, a Casa de Vital Brazil e o CEVAP (Centro de Estudos de Veneno e Animais Peçonhentos, Universidade Estadual Júlio de Mesquita/UNESP, Botucatu). Além disso, a parceria com o Museu de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (MUHNAC/UL), consolidada em 2015, com a troca de experiência de atividades educativas, especificamente relativas ao teatro de fantoches na divulgação científica³² (LIRA-DA-SILVA, 2017).

Como Museu, o NOAP/UFBA tem um importante papel em dar acesso a informação sobre animais peçonhentos. Inclui a possibilidade de propiciar o aprendizado, a motivação e o despertar de vocações, constituindo-se numa ponte entre o ontem e o hoje, abrindo frequentemente janelas para o amanhã, preenchendo uma importante lacuna que a escola hoje não consegue oferecer: laboratórios vivos e, muitas vezes, com uma temática atual e desafiadora. A missão do Museu NOAP envolve a comunicação sobre ciência e tecnologia, a educação não formal, o apoio ao setor educativo escolarizado, a recreação com enfoque na ciência e o espaço de convivência e de interação, baseadas principalmente na criatividade e experimentação (LIRA-DA-SILVA, 2017).

Com 31 anos de história, o NOAP/UFBA é uma referência nacional no que se refere às atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre répteis e aracnídeos. É um dos locais onde os diferentes públicos têm a oportunidade de contatar com a ciência através de cientistas, falando sobre animais peçonhentos na primeira pessoa (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Segundo Brazil e Lira-da-Silva (2010) são duas as definições que ainda são muito discutidas entre os profissionais que trabalham com esses animais. Peçonhentos, deveria ser apenas porque têm peçonha ou veneno (palavras sinônimas), porém verifica-se que pela sua abrangência existem nesse grupo alguns deles com características especiais, como ausência ou presença de estruturas capazes de injetar esta substância, produto natural de suas glândulas

³² DIAS F.B.; FONSECA M.F.; BARATA R.; LOURENÇO M.; LIRA-DA-SILVA, R.M. A educação em museus: um intercâmbio Brasil-Portugal com o teatro de fantoches no Museu de História Natural e da Ciência de Lisboa. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, *Anais*, Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, p.131-136. 2015.

veneníferas. Nesse contexto, é usual denominar-se peçonhento àquele animal que, além de produzir o veneno, tem como injetá-lo e, venenoso àquele que apenas produz o veneno. Dada a larga distribuição desses animais, particularmente em regiões tropicais e subtropicais, o grande número de acidentes e a complexidade do quadro clínico decorrente, os envenenamentos por animais peçonhentos constituem um problema global e de grande relevância para a Saúde Pública (GUTIÉRREZ, 2012).

Comunicar sobre os animais peçonhentos é salvar vidas. No Brasil, o pioneiro foi Vital Brazil, criador das duas maiores instituições no estudo sobre animais peçonhentos, o Instituto Butantan em São Paulo (1899) e Instituto Vital Brazil no Rio de Janeiro (1919), através do seu “Plano de vulgarização das descobertas” (PUORTO, 2011). Vital Brazil organizou um conjunto de atividades de Educação Sanitária e Ambiental, quando esse termo ainda nem existia, com a promoção de visitas monitoradas ao Instituto Butantan e cursos sobre Ofidismo para moradores do estado de São Paulo, através da criação de coleções de serpentes vivas, coleção de serpentes conservadas, serpentes empalhadas, couros, esqueletos e tudo o que pudesse chamar a atenção do público. Aliou a descoberta da especificidade do soro anti-ofídico e educação, que resultou na redução de 50% da mortalidade na zona rural através do uso do soro e material informativo, incluindo livros, cartões postais e impressos (PUORTO, 2011).

Sob essa influência, desde a sua criação, o NOAP/UFBA assumiu o compromisso da comunicação pública sobre esses animais, através de uma democracia científica participativa, inclusive em redes com outras instituições que se dedicam ao tema, construindo, ampliando, resignificando o processo de musealização, através de diferentes atividades científicas, tais como exposições, produtos, cursos, palestras, entre outros, para públicos distintos, especialistas e não-especialistas. Como museu universitário, o Núcleo estruturou-se também como um espaço de articulação de formação formal de estudantes da graduação e pós-graduação com a formação informal/não formal na tricotomia: literacia científica, literacia tecnológica e literacia da mediação (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

O Núcleo agrega, ainda, o *Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica*, uma Rede Colaborativa de Centros Avançados de Ciências com escolas parceiras, na orientação de bolsistas de IC-Jr; e a *Sala Verde da UFBA* desenvolvendo atividades de educomunicação, democratizando o acesso à informação ambiental e funcionando como espaço democrático de atuação social, cultural, política e ambiental, em parceria com as

comunidades quilombolas de São Francisco do Paraguaçu (Cachoeira, BA) e Remanso (Lençóis, BA).

A história do NOAP é dividida em dois momentos: primeiro, com a sua consolidação (1987-1997) e o segundo com a sua expansão e musealização, de 1997 até o presente momento. Desde sua origem, o NOAP realiza programas e projetos de extensão universitária e divulgação científica. Os grandes influenciadores dessas atividades foram os trabalhos de Vital Brazil, feitos no Instituto Butantan, no século XX, e os de Pedro Federsoni, feitos no Museu Biológico do mesmo instituto na década de 80, quando coordenava o programa “Não existem vilões na natureza”, com atividades educativas, inclusive com animais vivos, como fazia Vital Brazil (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

O processo de construção histórica da identidade do NOAP/UFBA como Museu universitário, está pautado na cultura científica para a compreensão pública sobre os animais peçonhentos e a comunicação entre o museu e a escola. Suas atividades educativas evoluíram a partir das exposições itinerantes e cursos voltados para a capacitação de profissionais da educação e da saúde, entre eles: “Os Bichos vão à escola: Um Projeto Educativo”; “Serpentes e Ofidismo”; “Aracnídeos e Aracnidismo”; “Aranhas e Araneísmo”; e “Escorpiões e Escorpionismo”; e “Ecologia e Biogeografia de Lagartos” (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Não existe vilões da Natureza foi um programa iniciado em 1988 e tratou de um conjunto de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, que integravam palestras e exposições, relativas a informação sobre o conhecimento dos ditos “vilões” da natureza (aranhas, escorpiões, serpentes e morcegos) para a comunidade em geral. O objetivo era divulgar o conhecimento científico sobre estes animais, sensibilizar para a importância do equilíbrio do planeta e o respeito a todas as formas de vida e assumir uma postura reflexiva frente aos mitos e informações errôneas veiculadas nos livros didáticos e técnicos, manuais de primeiros socorros, etc. Isto porque existe uma grande desinformação acerca da identificação dos animais perigosos para o homem, medidas de prevenção e primeiros socorros, quando da ocorrência de acidentes. Para a realização deste trabalho foram utilizados animais vivos, fixados, peças anatômicas, veneno seco, soro antiofídico, cartazes, folhetos e manuais com informações específicas de cada animal (métodos de captura, prevenção de acidentes e medidas de primeiros socorros), principalmente das espécies que ocorrem na nossa região.

Em 12 anos, atingiu um público de cerca de 15.000 pessoas, em 7 cidades da Bahia (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

A criação, instituição e manutenção de coleções biológicas de animais peçonhentos foi decisiva para as atividades de ensino, pesquisa e extensão do NOAP/UFBA. Nesses 31 anos, estas coleções incluem: Coleções Vivas, criadas em 1988 (Serpentário e Aracnidário), fundamentais para o Banco de Venenos (criado em 1989) e o Banco de Tecidos (criado em 2012); Coleções Científicas (Herpetológica e Aracnológica), criadas em 1988, e incorporadas no MHNBA/UFBA em 2010; e a Coleção Didática, criada em 1986, antes mesmo da criação do NOAP/UFBA em 1987, com o acervo zoológico da professora Tania Brazil, importante ferramenta pedagógica em via úmida e via seca (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Os Bichos vão à escola: Um Projeto Educativo foi criado em 1993 e tratou de um projeto integrado de ensino, pesquisa e extensão direcionado à formação inicial e continuada de professores da educação básica, estruturado como curso/treinamento sobre animais considerados “vilões” da natureza (aranhas escorpiões, serpentes e morcegos); o objetivo foi iniciar um processo de consciência científica e conservacionista da natureza, e assumir uma postura reflexiva e analítica frente a mitos e informações errôneas veiculadas nos livros didáticos (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Criada em 2003, a *Rede de Zoologia Interativa (REDEZOO)* tratou da implantação de um programa de produção de conhecimento e popularização da Zoologia, favorecendo o resgate do acervo do Museu do NOAP/UFBA, com apoio de diversas agências financiadoras^{33,34,35,36,37}. Visando fortalecer o NOAP/UFBA como um espaço científico-

³³Projeto *REDEZOO – Rede de Zoologia Interativa*, coordenado por Rejâne M. Lira da Silva, financiado pelo CNPq (Edital MCT/SECIS/CNPq N°. 07/2003 - apoio a Museus e Centros de Ciências) e executado entre 2004-2006.

³⁴Projeto *REDEZOO – Rede de Zoologia Interativa*, coordenado por Rejâne M. Lira da Silva, financiado nos Editais de Bolsas de Iniciação Científica e Apoio Técnico da FAPESB (2004-2008); Edital de Bolsas PERMANECER/PROAE da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil/UFBA (2014-2017); Edital de Bolsas PIBIEX/PROAE da Pró-Reitoria de Extensão/UFBA (2015-2017).

³⁵Projeto *Rede de Zoologia Interativa*, coordenado por Yukari Figueroa Mise, financiado no Edital de Modernização de Museus do Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Secretaria de Cultura da Bahia (IPAC/SECULT), em 2009 e 2010. – Instituto do Patrimônio Artístico e Cultural da Secretaria de Cultura do Estado da Bahia.

³⁶Projeto *Rede de Zoologia Interativa – Popularizando e Desmitificando a Zoologia na Bahia*, coordenado por Rejâne M. Lira da Silva, financiado no Edital Interno UFBA, em 2010. – Instituto do Patrimônio Artístico e

cultural, constituindo-se em uma vitrine para uma educação científica, colaborando com o ensino formal das ciências por meio de ações capazes de envolver estudantes e professores num novo cenário (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

A REDEZOO é um conjunto de ações educativas prioritariamente sobre animais peçonhentos, que inclui: 1) *Zooteca*, jogos didáticos catalogados e arquivados, constituindo uma Ludoteca com cerca de 300 jogos (5 jogos eletrônicos), produzidos em cursos de formação, projetos e no componente curricular Zootoxicologia da UFBA. 2) *Zoologia Viva*, constituída pela coleção viva (serpentes, aranhas e escorpiões), com terrários ambientados para garantir o bem-estar dos animais, acompanhados de etiquetas de identificação, com textos elaborados com linguagem coloquial e imagens ilustrativas. 3) *Teatro de Fantoques e de Bonecos (REDEZOO em Cena)*, histórias contadas e contextualizadas de acordo com o público-alvo, considerada uma ferramenta didática que por seu aspecto lúdico seduz o visitante, facilita a aprendizagem e o contato com o público. 4) *Zookits*, parte da coleção didática do NOAP/UFBA, inclui peças anatômicas, mudas, chocalhos, esqueletos, crânios, peles, peças diafanizadas e em parafina, lâminas e espécimens conservados em via seca e via úmida; esse material pode ser manipulado pelo visitante e observado a olho nu ou com o auxílio de lupa. 5) *Zooamigos*, livro infanto-juvenil, com histórias em quadrinhos, passatempos e desafios de lógica. 6) *Experimentos e Vídeos* sobre animais peçonhentos. 7) *Zoorede*, constitui-se de ferramentas multimídia, inicialmente com a produção e divulgação de informação em CD-ROM e DVD e posteriormente nas nossas redes sociais. Todo este conjunto de materiais didáticos, constitui as *Exposições Itinerantes* tendo como tema “Não existem vilões na natureza”, com a participação de mediadores que interagem com o público em uma comunicação dialógica, levando-se em consideração o espaço expositivo (SANTOS; LIRA-DA-SILVA, 2012). Smania-Marques; Silva; Lira-da-Silva (2006) investigaram a relação do público com os elementos que compõem as exposições itinerantes da REDEZOO em 2005/2006 e observaram que ainda nos dias de hoje a quantidade de mitos e lendas sobre este assunto é muito grande, fazendo com que a relação do público com o material exposto seja um misto de medo e fascínio.

Cultural da Secretaria de Cultura do Estado da Bahia; UFBA (PROUFBA e PROEXT - Universidade Federal da Bahia).

³⁷Projeto *Rede de Zoologia Interativa*, coordenado por Rejâne M. Lira da Silva, financiado nos Editais PROEXT/UFBA – Pró-Reitoria de Extensão (2014-2015); PROUFBA/UFBA (2014-2016).

A concepção e montagem das exposições da REDEZOO têm como base o documento “Définition et role d’un Musée de L’Éducation Nationale” (SANTOS; LIRA-DA-SILVA, 2012). No foco da exposição está a experimentação e a comunicação ativa com os visitantes, com objetos técnicos ou de experiência. Isso envolve dois aspectos: a concepção museográfica e a relação com o público estruturadas para garantir que os visitantes sejam agentes ativos capazes de interagir com a exposição e a criação de uma relação de confiança com eles, colocando monitores em número suficiente, preparados para o contato com o público e com o domínio sobre os temas abordado (SOUZA, 2009).

O processo de elaboração e realização das exposições é bastante simples, composto por um conteúdo sobre animais peçonhentos acompanhado de atividades complementares adaptadas à necessidade do público através de alternância do método de abordagem. Cada público tem uma abordagem diferente, embora o material seja o mesmo. Todo o material foi elaborado pelos estudantes e pesquisadores do projeto, com exceção do material do teatro de fantoches, que foi feito por uma artista plástica. Os materiais de uso atual são:

- **Terrários e Aquários (Zoologia Viva)** – É onde ficam os animais vivos. São ambientados em algumas de suas paredes internas com elementos iconográficos representando o habitat do animal. Possuem também substratos como cascalho, areia, terra, etc., materiais de decoração naturais ou artificiais (trancos, plantas, rochas) e bebedouro (recipiente com água para o animal) (Figura 1). Os animais são mantidos no Aracnidário e Serpentário do Criadouro Científico do NOAP/UFBA, cadastrado no SISFAUNA nº. 1886409 (Sistema Nacional de Gestão de Fauna Silvestre do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis) e CIUCA/MCTIC (Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações). O NOAP/UFBA, sendo cuidados seguindo os princípios da ética animal, segundo Resolução Normativa N. 29/2015 do CONCEA/MCTI (Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação).



Figura 1. Zoologia Viva da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: <http://www.redezoo.ufba.br>.

- **Etiquetas de identificação dos animais** – Placas contendo textos elaborados com contexto simples e imagens. Identifica o animal com informações. Outras etiquetas também são utilizadas com a mensagem “Por favor, não bata no vidro” (Figura 2).



Figura 2. Zoologia Viva da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: <http://www.redezoo.ufba.br>.

- **Teatro de fantoches (REDEZOO em Cena)** – Composto de uma casa de PVC e lona, tecidos com cenários das histórias, com os bonecos personagens, que se apresentam como humanos ou animais (Figura 3).



Figura 3. REDEZOO em Cena da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: <http://www.redezoo.ufba.br>.

- **Zookits** – Preparações de animais conservados em álcool a 70% ou suas partes, como mudas, chocalhos, esqueletos, crânios, peles, veneno e espécimes preparadas em placas de resina (Figura 4).



Figura 4. Zookits da Rede de Zoologia Interativa. Fonte: <http://www.redezoo.ufba.br>.

- **Zooteca** – Jogos na área de biologia usados nas exposições como forma de interação lúdica e criativa com o público (FIGURA 5).



Figura 5. Zooteca da Rede de Zoologia Interativa <http://www.redezoo.ufba.br>.

A relação da autora deste trabalho com o NOAP/UFBA começa em 2004, com a coordenação pedagógica, responsável por organizar suas ações educativas.

Importante ressaltar que grande parte das pesquisas desenvolvidas pelos participantes do CAM tinham relação com os animais peçonhentos trabalhados na REDEZOO, o que proporcionava uma imersão grande desta pesquisadora nos outros projetos do laboratório, fazendo-a transitar pelas diversas atividades que eram desenvolvidas no espaço. Em 2010, ingressou num novo projeto, *Escorpiões e Escorpionismo*, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB), como bolsista de Apoio Técnico (profissional), no qual trabalhou na produção de peças teatrais, de jogos didáticos, de oficinas, na ministração de aulas em cursos dentro do projeto, etc. Este fato também contribuiu para uma integração ainda maior com as temáticas do laboratório e as ações da REDEZOO.

Desde 2004, o NOAP/UFBA participa da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) e, a partir de 2008, após o cadastro no IPHAN, começou também a promover atividades durante as temporadas culturais das Semanas Nacionais de Museus - SNM (realizadas no mês de maio) e das Primaveras de Museus (realizadas no mês de setembro). Nestas ocasiões, a REDEZOO também se integra à programação (Quadro I).

Quadro I. Participação da Rede de Zoologia Interativa em temporadas culturais do NOAP/UFBA.

ANO	SEMANA DE MUSEUS	PRIMAVERA DE MUSEUS	SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
2004	-	-	TEMA: Ciência de Jovem para Jovem: uma articulação entre a UFBA e o ensino fundamental na formação de cientistas. ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa e Gincana de perguntas sobre o que viram na exposição. LOCAL: Espaço Cultural da UFBA
2005	-	-	TEMA: Jovens Cientistas, Jovens Escritores ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Espaço Cultural da UFBA e Reitoria
2006	-	-	TEMA: I Encontro de Jovens Cientistas ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Faculdade de Medicina da Bahia
2007	-	-	TEMA: Laboratório do Mundo: O Jovem e a Ciência ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Faculdade de Medicina da Bahia
2008	TEMA: VI Semana Nacional de Museus - Ciência, Meio Ambiente e Comunidade ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa e duas palestras sobre animais peçonhentos. LOCAL: Centro Integrado de Apoio à Criança e ao Adolescente (CIAC), Alto de Ondina, Salvador.	TEMA: Primavera de Museus - Museus e Diálogo Intercultural ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Colégio Estadual Odorico Tavares, Corredor da Vitória, Salvador. Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Rio Vermelho, Salvador. Praça do Campo Grande, Salvador.	TEMA: Ciência Lúdica: brincando e aprendendo com jogos sobre ciências ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Colégio Estadual da Bahia (Central), Joana Angélica, Salvador.
2009	TEMA: VII Semana Nacional de Museus - Darwin na Bahia e a Origem das Espécies ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Museu Carlos Costa Pinto, Corredor da Vitória, Salvador.	TEMA: Primavera dos Museus - Darwin na Bahia e a Origem das Espécies ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Colégio Estadual Alfredo Magalhães.	TEMA: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Darwin na Bahia e a Origem das Espécies. ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Museu de Ciência e Tecnologia da UNEB, Boca do Rio, Salvador.
2010	TEMA: VIII Semana Nacional de Museus - Biodiversidade e Diversidade de Vidas. ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Colégio Estadual Evaristo da Veiga, Garibaldi, Salvador	TEMA: Primavera dos Museus - Museus e Redes Sociais ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Centro Integrado de Apoio à Criança e ao Adolescente (CIAC), Alto de Ondina, Salvador.	-
2011	TEMA: IX Semana Nacional de Museus - Cadê a floresta e os animais que estavam aqui? ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Dique do Tororó, Salvador.	TEMA: Primavera de Museus - Mulheres, Museus e Memória ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Escola Municipal Nossa Senhora das Candeias, Ilha de Maré.	-
2012	TEMA: X Semana Nacional de Museus - Energia sustentável e sustentabilidade ambiental ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Colégio Estadual Thales de Azevedo, Pituba, Salvador.	TEMA: Primavera de Museus - A função social dos museus ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição completa. LOCAL: Escola Técnica Estadual Newton Sucupira, Mussurunga, Salvador.	TEMA: 3º Encontro de Jovens Cientistas da Bahia ATIVIDADES DA REDEZOO: Teatro de Fantoches. LOCAL: Faculdade de Medicina da Bahia, Terreiro de Jesus, Salvador.

ANO	SEMANA DE MUSEUS	PRIMAVERA DE MUSEUS	SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
2013	<p>TEMA: XI Semana Nacional de Museus - O armário das descobertas do Museu de História Natural da Bahia.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Teatro de Fantoques.</p> <p>LOCAL: Instituto de Biologia da UFBA, Ondina, Salvador. Colégio Estadual Luís Viana, Brotas, Salvador.</p>	<p>TEMA: Primavera de Museus - Gincana de Cooperação pela Água</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Colégio Estadual Alfredo Magalhães, Rio Vermelho, Salvador.</p>	-
2014	<p>TEMA: XII Semana Nacional de Museus - As coleções criam conexões.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Escola Municipal Irmã Elisa Maria, Nova Brasília, Salvador.</p>	<p>TEMA: Primavera de Museus - Jovens do Dedo Verde.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Colégio Estadual Ana Cristina Prazeres Mata Pires, Alto de Coutos, Salvador.</p>	<p>TEMA: 5º Encontro de Jovens Cientistas.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Teatro de Fantoques</p> <p>LOCAL: Campus Ondina da Universidade Federal da Bahia.</p>
2015	<p>TEMA: XIII Semana Nacional de Museus - Expolev - Luz, Energia e Vida.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Praça das Artes, Campus Ondina da UFBA.</p>	<p>TEMA: Primavera de Museus - Expolev - Luz, Energia e Vida.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Instituto de Biologia da UFBA, Ondina, Salvador.</p>	-
2016	<p>TEMA: XIV Semana Nacional de Museus - Feijão com Dromedário.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Museu de História Natural da UFBA, Ondina, Salvador.</p>	<p>TEMA: Primavera de Museus- Viva Simples, Pense complexo.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia.</p>	<p>TEMA: 7º Encontro de Jovens Cientistas/Exposição</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Instituto de Biologia da UFBA, Ondina, Salvador.</p>
2017	<p>TEMA: XV Semana Nacional de Museus, - Ninho das Cobras</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Hall do Instituto de Biologia da UFBA, Ondina, Salvador.</p>	<p>TEMA: Primavera de Museus - Viva Simples, Pense complexo.</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia.</p>	<p>TEMA: 8º Encontro de Jovens Cientistas/Exposição</p> <p>ATIVIDADES DA REDEZOO: Exposição Completa</p> <p>LOCAL: Instituto de Biologia da UFBA, Ondina, Salvador.</p>

ORGANIZAÇÃO E ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está disposta em Capítulos. O “Capítulo 1” consiste num estudo sobre educação em museus, dando ênfase para a história da educação em museus de ciências e discussão sobre o discurso expositivo desse tipo de museu.

O “Capítulo 2” trata da Plano Nacional de Educação Museal e seus grupos de trabalho, nos quais foram discutidas as questões que levaram à formação do documento final e a Política Nacional de Educação Museal.

O “Capítulo 3” detalha todos os procedimentos metodológicos da pesquisa.

O “Capítulo 4” está em formato de artigo científico, a ser submetido para publicação no Livro do Seminário Internacional do Museu Histórico Nacional - Museus e educação: 60 anos da Declaração do Rio de Janeiro (1958-2018), em 2019.

OBJETIVOS DA PESQUISA

Esta pesquisa tem por objetivo geral investigar o potencial da mediação nas Ações Educativas do Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), com base nas diretrizes, princípios e ações da Política Nacional de Educação Museal (PNEM) (BRASIL, 2013; 2017a; 2017b), na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos.

Especificamente nossos objetivos consistem em:

- Analisar a consonância e discutir as linearidades e disparidades das ações educativas desenvolvidas pelo NOAP/UFBA com os princípios norteadores do PNEM, a partir de uma visão estratégica de resultados no campo da educação museal;
- Investigar a atuação dos mediadores sobre a sua identificação com o tema da exposição, sua concepção de museus universitários, associação entre ensino-pesquisa-extensão, a sua condução como mediador-educador, dificuldades, facilidade e desafios da mediação;
- Investigar a recepção do público em relação à mediação e as ações educativas da Rede de Zoologia Interativa.

CAPÍTULO 1: EDUCAÇÃO MUSEAL: UM ESTUDO SOBRE A EDUCAÇÃO EM MUSEUS

Educação Museal consiste no estudo da produção das ações educativas dos museus. Uma pesquisa explica a pedagogia museal quando estuda de que modo o setor educativo dos museus transforma o conteúdo em uma exposição. Quando tenta entender de que modo ocorre, didaticamente, a mediação das exposições e como se dá o desenvolvimento e a condução das práticas educativas de determinado museu. Portanto, toda a esfera de compreensão da atividade educativa do museu – seu setor educativo, profissionais educadores e mediadores, produção e avaliação das exposições, etc. – estão inseridos nesta pedagogia museal (MARANDINO, 2013).

Para a Política Nacional de Educação Museal (BRASIL, 2017b), a educação museal compreende um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento em permanente diálogo com o museu e a sociedade. Neste trabalho, a educação museal significa o estudo dos vários aspectos relacionados com a educação dentro dos museus. Educação em museus denota processos específicos e tais especificidades referem-se a elementos como o lugar, o tempo e a importância dos objetos. Outro elemento igualmente importante refere-se à linguagem, a forma com que textos, imagens e objetos são apresentados nas exposições.

As relações didáticas no interior da instituição museal são divididas em dois importantes momentos: um primeiro, que se refere ao processo de produção da exposição – o sistema didático-museal-interno, e um segundo, referente ao momento da visita do público – sistema didático-museal-externo. O sistema museal interno envolve três eixos: i) o conhecimento musealizável; ii) os elaboradores; e iii) a exposição. O sistema museal externo, também é formado por três eixos: i) a exposição; ii) o mediador; e iii) o visitante (MACMANUS, 2013).

1.1. Museus de Ciências: Pesquisa e Educação

No Brasil, a origem dos primeiros museus de ciências é identificada a partir do século XIX, criados dentro dos moldes dos museus europeus e norte-americanos. Esses espaços se preocupavam em coletar, catalogar e estudar os vários elementos do mundo natural e cultural

do país. O primeiro no País foi o atual Museu Nacional (Rio de Janeiro, 1808) com uma coleção baseada nas ciências naturais. Foi o modelo que inspiraria, mais tarde, a criação de outros, como o Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém, 1861), o Museu Paranaense (Curitiba, 1876) e o Museu Paulista (São Paulo, 1963). Na Bahia foi inaugurado em 1979 o Museu de Ciência e Tecnologia, o primeiro do ramo na América Latina, mas que desde 2013 encontra-se fechado, sem previsão para abertura (CAZELLI; MARANDINO; STUDART, 2003; LIBÓRIO, 2014).

É na década de 1990 que os Museus de Ciência e Tecnologia passam a ser tema central em grupos de pesquisa voltados ao ensino das ciências no país. Uma nova fase de organização dessas instituições começa com a criação da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciências (ABCMC), em 1998. Atualmente, a ampliação dos museus de ciências no país se dá por meio de políticas, de ações, resistências e embates (MARANDINO, 2011).

De acordo com Marandino (2008a), compreender a cultura museal é importante para os estudos em educação em museus porque o entendimento dos museus como organizações culturais pode auxiliar nesse sentido, sendo fundamental a realização de estudos educacionais que possam mostrar quais são as características que os compõem. A compreensão da prática da educação em museus envolve vários campos do conhecimento, o que representa um esforço de articulação importante para o seu estudo.

1.2. A Pesquisa em Museus de Ciências

De acordo com Marandino (2008b), nas pesquisas sobre ensino de ciências e divulgação científica a pauta “museus de ciências” está cada vez mais presente. As pesquisas em museus de ciências estão dentro dos estudos de público, que englobam pesquisa de avaliação e investigação, e são realizadas através de entrevistas, observações, painéis e questionários. Podem incluir investigações de *marketing* e avaliações de experiências. Pelo menos dois enfoques estão dentro da pesquisa em museus de ciências: o primeiro está fundamentado no campo da mediação, incluindo as pesquisas sobre aprendizagens, e o segundo, os da comunicação.

Inicialmente, pesquisadores se pautaram em teorias da educação para melhor atender o público visitante do museu e poder fazer um trabalho efetivo, principalmente no caso do

mediador. Há uma preocupação em conhecer as teorias do ensino e ver qual estaria mais apropriada para a aplicação com os públicos no museu.

Duas possíveis abordagens da pesquisa e da prática em museus podem ser caracterizadas, e são influenciadas por teorias do conhecimento e da aprendizagem. Uma seria positivista ou realista, que compreende o conhecimento como exterior ao aprendiz, definido na medida em que pode ser observado, mensurado e objetivado. A segunda seria construtivista, compreende o conhecimento como algo construído através da interação do aprendiz com o ambiente social, e nesse caso a subjetividade é parte dessa construção (MARANDINO, 2008b).

Essas abordagens também influenciam o processo de compreensão do papel do professor e do educador nos museus. Porém, os estudos educacionais realizados não devem se restringir aos aspectos de aprendizagem, mas incluir aspectos sociológicos. Por isso, Marandino (2008a) defende a pedagogia crítica para este fim, que analisa a educação em escolas e universidades a partir da vertente cultural. Se essa perspectiva for aplicada na educação em museus, contribuirá para a democratização dessas instituições.

Os estudos desenvolvidos no museu dentro dessa pedagogia crítica levaram a uma mudança na forma de entender o público. O papel educacional dos museus passa a ser orientado pela perspectiva dos visitantes, com suas concepções, conhecimentos e interesses, sendo necessário compreender o processo de interpretação deles no museu, o que implica considerar as especificidades desses locais quanto aos objetos que possuem (HOOPER-GREENHILL, 1994).

1.3. A História da Educação em Museus de Ciências

O desenvolvimento da função educativa dos museus está dividido em três etapas sucessivas. A primeira etapa é a criação de museus em instituições formais, que correspondiam às universidades. A segunda etapa tem como marco a entrada de um público mais amplo, de classes sociais diferenciadas nestes espaços. A terceira etapa, ao longo do século XX, tem o intuito de fazer o visitante entender e apreciar as obras, é a consolidação do papel educativo dos museus, sendo que os museus precisaram mudar, ao longo do tempo, a sua maneira de interagir com o público (MARANDINO, 2008a).

Foi a partir da segunda metade do século XX que os museus passaram a ser reconhecidos formalmente como instituições educativas. Nessa configuração, as ações educativas e culturais ganham uma dimensão ampliada na busca por novos métodos e estratégias para engajar os diversos grupos sociais com vistas a torná-los corresponsáveis pela preservação do seu próprio patrimônio. Os museus passam a ser identificados como espaços de educação não formal e essa caracterização os diferencia das experiências formais de educação desenvolvidas nas escolas e das experiências informais que estão associadas geralmente ao âmbito da família.

Apesar de se reconhecer as especificidades educativas que os museus possuem, muitas vezes os termos ‘formal’, ‘não formal’ e ‘informal’ são utilizados de modo controverso. O que é considerado por alguns como educação não formal, outros denominam de informal. Isso faz com que suas definições estejam ainda longe de serem consensuais (MARANDINO, 2008a, p. 12).

Segundo Marandino (2008a), o documento da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) de 1972, intitulado *Learning To Be – The Faure Report* firmou metas quanto à educação ao longo da vida e influenciou uma divisão já visível do sistema educacional em três categorias: formal, não formal e informal. O não formal, então, é qualquer atividade organizada fora do sistema formal de educação, operando separadamente ou como parte de uma atividade mais ampla, que pretende servir a clientes previamente identificados como aprendizes e que possui objetivos de aprendizagem.

Ao final do século XIX, a educação formal se restringia até os oito anos de idade, depois disso, a maioria das pessoas não continuava a estudar, pois o ensino não era obrigatório. Foi nesse contexto que se iniciou uma abordagem educacional nos museus com o intuito de apoiar a falta de educação obrigatória de longo prazo. Cursos de artesanato e marcenaria eram ensinados nos museus e as pessoas tinham a oportunidade de exercer uma profissão (MACMANUS, 2013).

No século XX, na Europa, os professores de ciências começam a utilizar o museu para ensinar ciências. Por exemplo, em Paris, há um museu de ciências, o *Palais de la Découvert*. Nele havia uma área de teatro e uma área com laboratórios, desde a sua criação. Os educadores começaram a levar as crianças para esse museu, para as aulas de ciências, porque achavam que era mais barato levar as crianças até lá do que ter laboratórios na escola. Nesse momento, a escola básica na Inglaterra entende que seus alunos precisam aprender a partir do objeto real, então, as escolas começam a pagar para ir até os museus e os educadores detêm

mais força do que os curadores, por participarem como atores principais desse projeto (MACMANUS, 2013).

Macmanus (2013) explica que, antes, o museu não era tão atrativo, pois ficava na mão dos especialistas da área do acervo. Com a entrada dos educadores, pensa-se nas exposições com o objetivo da compreensão do público, sendo que essa é vista como a forma mais simples de aproximar o público e o conteúdo. Passa a existir dentro do museu um desentendimento entre curadores e educadores. Uns sabem muito sobre o objeto, mas quem consegue fazer a comunicação com o público são os educadores. Estes vão facilitar e organizar a exposição de maneira que ela seja inteligível e aproveitada. Por conta disso existe até hoje uma crise dentro dos museus, porque os educadores não são regulamentados.

O surgimento dos departamentos de educação nos museus foi um marco importante, pois ocorreu ao mesmo tempo em que os educadores deixam de ser somente guias e intérpretes dos museus e começam a exigir que as suas ideias sobre a concepção educativa nesses espaços sejam levadas em conta, já que somente os curadores faziam as exposições. É o educador quem vai promover o aprendizado dentro do museu. Além disso, é ele quem transforma as informações que serão passadas pelos mediadores (MACMANUS, 2013).

No mundo todo, os museus sofreram forte influência das teorias educacionais. A perspectiva educativa dos museus de ciências foi se modificando, sendo possível identificar tendências pedagógicas próprias da educação nas ações educativas desenvolvidas por essas instituições. É a partir da década de 80 que a concepção educativa em museus de ciências recebe aporte das teorias construtivistas, enfatizando o papel ativo do indivíduo na construção do seu próprio aprendizado, e afirmavam que o aprendizado é um processo dinâmico que requer uma interação constante entre o indivíduo e o ambiente (MARANDINO, 2008a; MARANDINO, 2008b).

A partir da década de 80 a concepção educativa das exposições em museus de ciência foi muito influenciada pelas teorias educacionais em vigor e, de forma especial, pelas teorias construtivistas. Para essa autora, as ideias de Jean Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo, de Jerome Bruner sobre o pensamento intuitivo e o estímulo intelectual, de Lev Vygotsky sobre o papel das interações sociais no processo de aprendizagem, de Howard Gardner sobre as múltiplas inteligências, entre outras, passam a influenciar as abordagens educacionais das exposições (STUDART, 2000 apud MARANDINO, 2008b, p. 97).

Atualmente, as exposições se preocupam em ser acessíveis ao público para que este compreenda o conteúdo e torne a ação significativa para si. Para isso, as visitas devem

promover situações de diálogo com o público e destes com os mediadores, e para isso os setores educativos devem não só planejar bem as atividades como também concebê-las a partir de opções educacionais claras.

Segundo Libâneo (1994), as atividades educativas desenvolvidas pelos museus podem ser entendidas em várias perspectivas pedagógicas, sejam elas liberais ou progressistas. É possível fazer opções que remetem a concepções pedagógicas quando se planeja as formas e estratégias usadas na visita e durante a mediação e ao definir os papéis do mediador, do público ou dos demais participantes da ação.

Em relação aos museus de ciências, um movimento mais específico da ciência e da divulgação científica amplia a visão de museus como instrumentos de ação social transformadora. Houve uma expansão de museus e centros de ciências no Brasil, a partir da década de 80, como o Museu de Astronomia e Ciências Afins, a Estação Ciência e o Museu Dinâmico de Ciência, que apresentaram inovações em exposições interativas e ao adotarem princípios pedagógicos construtivistas nas suas atividades.

Como fruto da Política Nacional de Museus foi criado em 2004 o Sistema Brasileiro de Museus (SBM), cujas funções se centram no apoio e fortalecimento de sistemas regionais, estaduais e municipais de museus. O SBM possibilitou o desenvolvimento de instrumentos dirigidos para estes espaços, a exemplo do Cadastro Nacional de Museus em 2006 e o Observatório Nacional de Museus e Centros Culturais.

Para Albino (2004), não há só uma realidade para os museus, pois a história da museologia mostra que os museus tiveram que mudar muitas vezes as suas práticas e políticas de acordo com os contextos sociais e culturais, as condições de poder e os imperativos políticos. Os museus, tal como outras instituições, servem às populações e têm de funcionar de acordo com as diferentes realidades. É necessário que nas esferas decisivas, algumas questões sejam colocadas sobre a existência atual dos museus, sobre o seu papel na comunidade, sobre as suas funções presentes e futuras.

Aos museus é pedido agora que conheçam as preocupações culturais contemporâneas e as temáticas relevantes para as sociedades plurais. Nos museus em que se tem desenvolvido trabalho no sentido de captar novas audiências oriundas dos grupos minoritários as ações mais bem-sucedidas são aquelas em que a equipe da exposição envolve a comunidade alvo no seu projeto e desenvolve trabalho educativo multicultural e intercultural.

As novas políticas de atuação no sentido de envolver a comunidade na vida do museu surgem em consequência, ou em simultâneo, de outras políticas dos museus relacionadas com o desejo ou com a necessidade de conhecerem a opinião dos seus visitantes de modo a atuar segundo os seus objetivos (ALBINO, 2004).

Albino (2004) afirma que a escola e o museu terão de refletir sobre formas de mútua colaboração de modo a criarem ferramentas pedagógicas interculturais que articulem conhecimento e formação pessoal às novas realidades cotidianas. A necessidade de implementar uma pedagogia intercultural se adequa a museus de qualquer área científica que desejem promover uma integração escolar e social bem-sucedida de todos os indivíduos que compõem a sociedade multicultural, de interpenetração cultural, de formação de identidades novas e híbridas.

1.4. O Discurso Expositivo no Museu de Ciências

Para Marandino (2008b) uma grande parte da ação cultural dos museus é favorecer acesso aos objetos dando sentido a eles e aprendendo a vê-los. Caso se fale de educação, os objetos precisam ter sentido para os visitantes de modo geral. O trabalho didático dos museus vem mostrando que os museólogos não preparam mais uma exposição científica sem conhecer o seu público. Há uma preocupação em considerar suas exposições como uma negociação entre a cultura do visitante e a apresentação da exposição. Há uma relação dialógica na exposição, em que se ouve o visitante, sempre considerando o que aprendiz traz.

Os saberes científicos sofrem transformações ao serem apresentados nas exposições ou nas aulas dentro da escola, pelos mediadores e professores, respectivamente. Análises sobre essas transformações estão sendo realizadas nas pesquisas sobre museus de ciências, e devem ser estimuladas. O conhecimento científico no museu passa por diversas modificações, o que é chamado de transposição museográfica, para que então se torne um conhecimento exposto. Esse conhecimento exposto, que é fruto de adaptações e transformações de vários outros discursos (científico, educacional, comunicacional, museológico, etc.) é o discurso expositivo (MARANDINO, 2008a).

Lopes (2012) afirma que a exposição traz uma mensagem e é importante pensar numa exposição de um museu de ciências/história natural que tenha a ver com a missão da instituição. Tem que estar integrada à missão do museu e ter como objetivo atingir e satisfazer

o público. O museu atinge desde o visitante leigo até os mais específicos, principalmente, o público escolar. Então existe essa preocupação, e por isso o setor educativo tem sido cada vez mais forte.

Macmanus (2013) destaca três dimensões associadas ao desenvolvimento das atividades educacionais. Isso porque a educação faz parte de um contexto cultural. A primeira é o entendimento que gera a autonomia do raciocínio e a partir do qual se desenvolve o aspecto cognitivo. Na hora que compreendo e penso sobre algo, passo a conhecer sobre aquilo. A segunda dimensão se dá por meio do julgamento daquilo que está sendo valorizado (até quanto isso importa para mim?), é a dimensão do vínculo emocional estabelecido naquele momento. A partir desse julgamento, a pessoa desenvolve um aspecto afetivo nessa abordagem. No momento que o saber tem o significado para ela, acaba desenvolvendo um sentimento afetivo desenvolvido pelo conhecimento, há valorização dele. O terceiro momento é o aspecto “enativo” que expressa uma forma de conhecimento articulada, ou seja, a ação da pessoa frente uma dada situação. Diante de um conhecimento, paro, penso, julgo, crio um vínculo afetivo e na parte prática, dou um sentido prático a esse conhecimento.

Durante o processo de planejamento da exposição deve ser feita uma avaliação para que se possa entender o que as pessoas compreendem sobre aquela ideia que deve ser exposta e o que elas já sabem, o que elas querem aprender sobre aquela ideia além de fazer a avaliação da linguagem. Avaliar a ação educativa ou a exposição como um todo vai depender de como o museu entende o termo “aprendizagem”. Se para ele é um processo, então se deve avaliar como o apoio a este processo está sendo oferecido. Se acha que é um produto, então terá que avaliar sim o que a pessoa entende de algum conteúdo (MACMANUS, 2013).

Albino (2004) reitera que o discurso expositivo só é eficaz na transmissão do conhecimento científico se nas fases de concepção e produção da exposição existir a preocupação de construir, em paralelo, um projeto educativo coerente, isto é, comunicar, documentar e avaliar resultados conjugando os objetivos científicos, estéticos e educativos.

Marandino (2008a) entende que, tratando da dimensão comunicativa dos museus, as experiências e informações prévias do público começam a ser consideradas como elementos-chave com o intuito de favorecer a compreensão de assuntos específicos. Hoje a comunicação em museus é entendida como um processo cultural, um caminho de duas vias: dos especialistas até o público e vice-versa. A abordagem de comunicação propõe a associação de estratégias de participação e envolvimento do público que valorize justamente o que o público

sabe e coloque esses saberes no mesmo nível que o saber dos especialistas, no intuito de proporcionar um diálogo entre eles.

O *Audience Research Center*, do *Australian Museum*, prevê quatro fases de avaliação de uma exposição de um museu. A avaliação preliminar é aquela desenvolvida durante a concepção de uma exposição, para identificar o interesse e os conhecimentos prévios sobre o assunto. A avaliação formativa acontece durante o desenvolvimento e a produção da exposição para testar os textos e os aparatos interativos. A avaliação corretiva é feita logo após a inauguração da exposição para propor melhorias e sugestões práticas, e avaliação somativa acontece quando a exposição já está montada e funcionando e é utilizada para avaliar seus resultados (MARANDINO, 2008a).

Outros autores propõem fases posteriores: uma avaliação técnica colaboraria para o aprimoramento de equipe e uma avaliação de processo visaria o refinamento das metodologias de trabalho e de planejamento. De todas essas fases, os mediadores, como membros da equipe educativa, devem participar, pois podem contribuir de forma significativa nesses processos avaliativos (MARANDINO, 2008a).

Realizar uma exposição sobre um tema intercultural e avaliar os resultados, divulgar impactos, sucessos e benefícios do envolvimento do museu com a comunidade e por fim não desmotivar perante dificuldades e contratempos. Assim, o museu cumprirá um processo de intervenção social que não colocará em causa a qualidade científica do conhecimento que pretende transmitir (ALBINO, 2004).

Em relação à parceria entre educadores de museus e professores de escolas, Macmanus (2013) explica que um ponto importante a ser destacado em relação aos educadores é que eles pensem sobre o museu e entendam qual é a sua identidade, porque nesse momento, tanto o museu quanto o educador são a interface entre educação formal e não formal.

O museu tem objetivos claros que devem ser estabelecidos para que os professores possam também saber o que esperar. A grande questão em torno da relação entre professor e educador do museu está em explicitar o que o museu possui para os professores e também para a escola, pois na verdade está se oferecendo uma oportunidade para que os professores façam uma atividade diferente da que ocorre na sala de aula. O professor precisa estar à frente do grupo de escolares porque ele é autoridade no grupo e ele que diz o que precisa ser feito (MACMANUS, 2013).

De acordo com Marandino (2008b), o tempo do museu é breve e por isso é importante que as estratégias de comunicação sejam eficazes, para que os visitantes aproveitem ao máximo do conhecimento que foi pensado na exposição. É importante que os mediadores estejam preparados de forma organizada para receber e utilizar o tempo para dar conta de trabalhar com todos os conteúdos da exposição sem gerar no visitante um cansaço.

Sejam quais forem, os objetos nos museus são os elementos centrais, fonte de contemplação e interatividade. Nas ações educativas dos museus é fundamental favorecer o acesso a eles para lhes dar sentido e deixar que com isso promovam conhecimento. As informações que aparecem em texto têm a função de cativar o público, ensinar e divulgar conhecimentos (MARANDINO, 2008b).

1.5. O Mediador e o Educador no Foco do Museu de Ciências

O conceito de *Mediação* refere-se à ação do mediador focada no diálogo e na troca com o público e no estímulo ao compartilhamento das diferentes percepções e pontos de vista. A mediação em museus é a prática educativa que privilegia a troca de saberes, a construção dos significados por meio das percepções subjetivas e da experimentação, que levam à construção de conhecimento. Em contraposição à ideia de “visita guiada”, caracterizada por um roteiro bem delimitado e decorado em que se pressupõe um público “que não sabe”, a mediação parte do pressuposto de que o “público sabe também”, buscando estabelecer nexos, sustentar alguns conflitos e estimular que o público se aproprie e ressignifique os museus e seus acervos. Em síntese, na prática de mediação “o visitante não é apenas depositário, mas produtor de conhecimento” (GAMA, 2013 p. 37 apud BRASIL, 2013).

Conceituando a mediação, Marandino (2008a) explica:

O papel da mediação (...) é o mediador se perceber enquanto um decodificador das informações contidas na exposição. Na mediação entre o conhecimento exposto e o público, o saber apresentado sofre transformações com o objetivo de se tornar compreensível ao público. Para isso o mediador deve obter informações sobre o visitante, buscando estabelecer pontes entre os conhecimentos que trazem – conceitos, vivências, ideias – e aqueles apresentados nesses locais. Elaborar estratégias eficazes e estimulantes, que articulem processos educativos e comunicativos adequados e os objetivos esperados nas ações que participam. É um momento de criação e de produção de conhecimento próprio dos mediadores (MARANDINO, 2008a, p. 20).

De acordo com Rodari e Mergazora (2007), mediar significa adaptar as apresentações e os tipos de resposta não apenas a parâmetros gerais, como grupos de idade, mas também aspectos mais sutis, o que caracteriza o desenvolvimento de uma boa conversa. Embora seja recompensadora, a tarefa é difícil. Além disso, também significa desenvolver novos objetivos como o respeito e compreensão multicultural, incentivando a comunicação entre comunidades, despertando uma sensação de pertencimento ao museu como um lugar para si, sua família e sua comunidade.

A mediação também inclui acumular competências e habilidades para tornar mais significativa a aprendizagem nos museus. Inclui conduzir e orientar a visita a exposições, oferecer aos visitantes diferentes leituras das exposições, propor ou participar de atividades educativas em um convite ao aprendizado; promover a interatividade e a reflexão e, sobretudo, ouvir o visitante (RIBEIRO; FRUCCHI; 2007).

No caso de museus de ciências, Ribeiro e Frucchi (2007) afirmam que mediar inclui compreender e interpretar conteúdos, dominar conceitos e estabelecer diálogos com o público em diferentes linguagens, abordar levemente temas complexos e de difícil entendimento, conhecer processos, resultados e produtos científicos e tecnológicos, interagir com o público e incentivar a curiosidade.

Com a criação de novos espaços museais e crescimento deles, passou-se a contar com novos profissionais para os setores educativos. Sendo assim, é cada vez maior a importância dada aos educadores e aos mediadores nestes locais. Existe a dificuldade de formar profissionais que atuem como educadores em espaços como os museus, que exerçam além da tarefa de mediar as atividades educativas nesses locais, o papel de pesquisadores da prática educativa não formal, analisando ações institucionais voltadas para o público e buscando o desenvolvimento de uma divulgação em ciências que seja efetiva.

Macmanus (2013) explica que educador pode ser definido como aquele que vai promover o aprendizado dentro do ambiente de um museu. Outro papel é o de transformar as informações por parte daqueles que se tornam mediadores nos museus. O educador entende do aspecto pedagógico e de questões ligadas à aprendizagem no museu. Os mediadores sabem lidar com várias pessoas, com comunicação de massa. Os educadores e os profissionais de um museu têm que entender que esses espaços são utilizados como acessórios para o espaço

formal educativo. Deve ser percebido como um local em que é possível se ter livre acesso para chegar e aprender.

O papel primordial dos educadores de museus está em entender que o que eles fazem é comunicar a importância de uma cultura. O museu é realmente um espaço cultural, intercultural. A cultura também diz respeito ao entendimento da história própria e do que faz parte do lugar onde se vive e onde se está, então o museu conta uma história de diversas formas, seja na história dos fatos, ou através das pinturas e quadros de uma época, na ciência, para falar do ambiente e natureza que nos cerca (MACMANUS, 2013).

Preocupados com a qualidade da mediação, cada vez mais os setores educativos dos museus vêm investindo na formação desses profissionais. Para Marandino (2008a, p. 12), “se por um lado sabemos que uma exposição não deve ser entendida somente se mediada por uma pessoa, por outro, parece que a mediação humana é a melhor forma de garantir que a mensagem proposta pelos idealizadores seja compreendida”. A visão do trabalho do mediador é diferente da visão de um pedagogo, pois corresponde à visão de alguém que favorece a interpretação de algo pelos visitantes.

A formação de mediadores tem sido um investimento cada vez maior dos museus e tem mudado a forma como um conteúdo específico pode ser trabalhado. Compreender o papel da mediação é perceber o mediador enquanto um decodificador das informações contidas na exposição, na mediação entre o conhecimento exposto e o público. O saber divulgado sofre transformações com o objetivo de se tornar acessível ao público. 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.

Com compromisso de formar mediadores, o setor educativo tem como responsabilidade colocá-los em contato não só com os conceitos científicos presentes na exposição, mas também com os aspectos gerais da educação e da comunicação em museus para que estes possam ser sujeitos da sua prática profissional (MARANDINO, 2008b).

Os mediadores são muito importantes e devem saber disciplinar a maneira como pensar a comunicação, entender o que está sendo comunicado e saber o que se quer dialogar com os visitantes. Assim sendo, para comunicar, Macmanus (2013) explica que é necessário o mediador pensar: “o que eu quero dizer? Com quem eu estou falando? Eu estou alcançando a

pessoa? A pessoa está me compreendendo? Quem está falando comigo? Estão falando a respeito do quê?”. Além disso, existem diferentes motivações para estar no museu e é importante que o educador saiba porque cada um dos visitantes está ali. Ao se pensar no museu deve-se considerá-lo não simplesmente como um lugar cheio de coisas e objetos, mas também como um lugar cheio de linguagens.

De acordo com Marandino (2008a), é por meio dos mediadores que o público conhece os museus em relação ao conteúdo, organização, arquitetura e função social. O mediador é a voz da instituição mesmo que isso não esteja completamente explícito. Exercer a função de mediador é assumir a tarefa de transformar o conhecimento produzido acessível aos mais variados públicos, promovendo contato com o patrimônio. O mediador é o elo de ligação entre o museu e o público.

O mediador sempre deve ter a informação sobre o visitante, para buscar estabelecer pontes entre o conhecimento que trazem e o que será apresentado nesses locais, além de elaborar estratégias eficientes e estimulantes que articulem processos educativos e comunicativos adequados e os objetivos esperados nas ações que participam. É o momento de criação e produção de conhecimento próprio dos mediadores. Esse processo todo deve acontecer com base nas concepções e orientações do setor educativo da instituição (MARANDINO, 2008a).

O mediador convive com as imprevisibilidades da sua prática e precisa saber lidar com elas através da inteligência, da sistematização dos problemas e da improvisação. Para Marandino (2008a), durante toda a sua ação ele pode passar por diversas situações que pode ir desde dúvidas ao desinteresse do público. Para solucionar isso, ele precisa refletir sobre as vivências adquiridas e, na própria ação, tomar uma decisão. Isso significa que ele está disposto a experimentar. Também, quando observa a vivência de outros profissionais que atuam com ele, os mediadores criam um repertório de práticas que funcionam para as mais diversas situações. A formação do mediador se dá justamente no cotidiano das ações educativas dos museus.

São diversas as possibilidades de ação dos mediadores no museu. Dependendo da instituição, atividades como exposições permanentes, temporárias e itinerantes, *kits* de empréstimo, produção de material impresso/jogos, planejamento e realização de oficinas,

palestras, animações em vídeo, circo, teatro, contação de histórias, trilhas educativas e sites envolvem a participação desses profissionais (MARANDINO, 2008a).

1.6. Museus e Exposições Itinerantes

No século XIX, os museus junto com as escolas e bibliotecas adquiriram um caráter central na consolidação de um novo *ethos* cultural e social. Nesse momento, as escolas foram incitadas à visita de museus e bibliotecas. Numa época de grande industrialização, Exposições Universais, também chamadas Feiras Mundiais, surgem como necessidade de provocar a sociedade, fazendo com que as pessoas se sentissem atraídas pela tecnologia, uma vez que estava acontecendo a substituição da mão de obra por máquinas. Sendo assim, a sociedade, de acordo com este ideário, precisava conhecer as inovações:

As “exposições universais” ou “feiras mundiais” iniciadas em Londres de 1851 são vitrines da crença na ciência e tecnologia como produto e possibilidade de construção de um novo mundo, além de “instruir as massas” sobre os novos padrões da sociedade industrial (BARBUY, 1996, p. 212 apud SOARES, 2016).

No entanto, antes da Segunda Guerra Mundial, os museus não tinham uma preocupação tão grande em propagar cultura e arte para todas as camadas da população e em todos os lugares do país. A guerra trouxe uma mudança de comportamento e uma renovação da cultura e da arte. Os museus passaram a levar as suas coleções de maneira itinerante para outros lugares e o homem pós-guerra se vê influenciado por este cenário e amplia a sua visão sobre a vida e sobre as coisas. O acesso ao museu deixa de ser algo limitado à camada elitizada e passa, com a itinerância, a ser acessível a todas as camadas da população. Os grandes museus deixam de ser restritos e passam a levar a suas coleções até onde antes as pessoas não tinham contato com a arte (XAVIER, 2012).

Esse movimento de democratização da cultura, da arte e da tecnologia que se deu na museologia não aconteceu despropositadamente. Havia outros movimentos por trás disso. Na mesma época se deu a criação da UNESCO, em 1945, e do *The International Council of Museums* (ICOM), em 1946. Assim, de um ano para o outro surgem duas grandes instituições com o propósito de divulgar o trabalho museológico. Com a criação desses órgãos, os grandes museus sentiram a necessidade de levar a educação e a cultura para a população, para o surgimento de uma nova sociedade. O ICOM e a UNESCO se unem para selar um pacto onde

os grandes museus encontram a possibilidade de levar parte dos seus acervos a lugares onde antes as pessoas não teriam acesso a este tipo de conhecimento.

Esse movimento culmina com a criação dos museus móveis: “A legitimidade dessa nova metodologia expositiva foi percebida pela UNESCO, que adotou na Conferência Geral a decisão de construir uma unidade móvel sobre caminhão destinada a apresentar pequenas exposições de interesse educativo” (XAVIER, 2012, p. 78).

Em 1950, a *Revista Museum*, publicada da UNESCO, edita um número dedicado a museus e exposições itinerantes, no qual veicula uma série de artigos sobre o tema. Em 1952, a instituição publicou o *Manual of Travelling Exhibitions*, com a intenção de disciplinar a questão do empréstimo das obras entre instituições, fossem elas pinturas, esculturas, mobiliários, livros, objetos, etc.

Quando começaram a ser citadas pela literatura, as exposições itinerantes foram percebidas, muitas vezes, como obstáculo para a realização das atividades tradicionais nos museus. Eram vistas como um fardo e uma atividade adicional que impedia os funcionários de se dedicar à pesquisa das coleções. Os diretores se queixavam da sobrecarga da equipe, do trabalho exigido e da perda de tempo para pesquisa e para cuidar da exposição permanente (XAVIER, 2012).

Mais tarde, a Declaração de Santiago do Chile, de 1972, orientou que os museus dessem enfoque à difusão dos conhecimentos científicos e técnicos por meio de exposições itinerantes que contribuíssem para a descentralização das suas ações. Assim, no século XX, as exposições itinerantes e as experiências de museus itinerantes apontaram para uma nova concepção de fazer com que essas exposições museológicas chegassem a lugares distantes dos grandes centros.

De acordo com Soares (2016) a itinerância está presente no cenário mundial desde os anos 1940. No entanto, no Brasil os primeiros registros de itinerância são ainda mais antigos e estão voltados à ciência, com os empréstimos de obras do Museu Real, em 1922, para a Academia Militar, para demonstrações práticas de espécimes de história natural. Isso acontecia uma vez por semana. Também foram feitos empréstimos para o Colégio Pedro II. Essa convocação por parte da escola era uma espécie de itinerância. Também há o caso do ônibus-biblioteca da prefeitura de São Paulo, em 1936, que tinha a intenção de incentivar o gosto pela leitura e apoiar a ação educativa da escola.

Há, ainda, o registro do museu itinerante José Hidasi, hoje extinto, criado em 1965 em Goiânia, pelo professor de mesmo nome, naturalista, ornitólogo e taxidermista. O museu itinerante utilizava peças do acervo pessoal do próprio professor. Fazia essa itinerância inicialmente num carro e mais tarde passou a usar um caminhão e depois um ônibus. Foi pioneiro no trabalho de divulgação da fauna do cerrado, de apelo contra a devastação desse bioma e de educação ambiental (SOARES, 2016).

Em outubro de 2001, por iniciativa do professor Jeter Bertoletti, foi criado o Projeto Museu Itinerante (PROMUSIT), um caminhão vinculado ao Museu de Ciência e Tecnologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, o qual foi considerado referencial de uma nova geração de museus móveis no país.

Em 2004, o Ministério da Ciência e Tecnologia lançou um edital chamado “Ciência Móvel”, com o objetivo de apoiar museus e centros de ciências para a itinerância. Foi um marco para emergir projetos dessa natureza, e se apresentaram 48 propostas, tendo ocorrido a viabilização de oito delas, com a doação de carros/ônibus. Dados da ABCMC apontam que são desenvolvidos 32 projetos dessa natureza no país, gerenciados por várias instituições, cuja meta é ampliar essa frota até 2022, com a comemoração dos 200 anos da independência do Brasil.

De acordo com Xavier (2012), três preocupações fundamentais se evidenciam na conceituação de itinerância dentro da museologia: a primeira está relacionada ao alcance geográfico das coleções, porque amplia a esfera da atuação do museu com um público cada vez maior; a segunda está relacionada com a manutenção e a segurança das obras do museu; e a terceira está relacionada à limitação do espaço geográfico. O espaço pequeno para comportar o material torna-se uma preocupação com a exposição, tendo em vista que não é em todo lugar que se pode colocar certas obras.

Nesta pesquisa, não há diferenciação quanto a museus itinerantes e exposições itinerantes. Ambos os termos são tratados como sinônimos, o que significa que, tendo uma exposição em caráter itinerante, o museu já pode se denominar itinerante, no todo ou em parte.

De acordo com Xavier (2012), existem três tipos de museus itinerantes. O primeiro tipo corresponde aos museus que se autocontêm, abrigando a exposição e servindo como veículo de transporte. Segundo tipo, os que realizam serviços itinerantes, mas não utilizam

veículos como suporte expositivo e informativo; estes, transportam seus materiais com a ajuda de outros transportes e montam suas exposições realizando trabalhos nos mais diversos lugares, inclusive oficinas em salas de aula com a apresentação de experimentos. O terceiro tipo tem duas categorias, de acordo com a duração da exposição e o seu local de abrigo: i) as exposições internas, em que um museu leva parte de seu acervo a outro museu, enriquecendo temporariamente a coleção da outra instituição, e ii) as externas, que se ocupam de espaços públicos, como escolas, parques, clubes, etc.

De acordo com Soares (2016), sejam eles promovidos por universidades, governos, empresas, museus, Organizações não governamentais ou particulares, os projetos de ciência itinerante no Brasil têm exemplos que ajudaram a consolidar essas práticas com o empréstimo de obras em meados do século XIX, passando pelas bibliotecas e cinemas móveis e em especial pelas exposições relacionadas com a ideia da experimentação, demonstração e interação com os objetos. As ações de ciência itinerante no país vêm possibilitando a socialização de saberes produzidos e acumulados pela experiência humana.

CAPÍTULO 2: A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO MUSEAL (PNEM)

Na primeira metade do século XX, por volta de 1927, surgiu no Brasil o primeiro setor educativo de um museu, criado por Roquette Pinto, no Museu Nacional do Rio de Janeiro. Chamava-se Serviço de Assistência ao Ensino do Museu Nacional, onde as ações educativas passam a ser pensadas e implementadas (BRASIL, 2013).

Nesse período, até os anos 90, emergiram importantes documentos e discussões sobre o tema, e alguns se tornaram referências na área como a “Declaração do Rio de Janeiro”, de 1958, documento da UNESCO elaborado no Encontro Regional realizado nesta cidade, e “Os Folhetos de Regina Real”, que discutiam a relação necessária entre museus e escola, de nome “Museu Ideal e Binômio: Museu e Educação”. Estes documentos foram publicados em pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) (BRASIL, 2013).

Os documentos que serviram de base para a construção, em 2012, do Programa Nacional de Educação Museal, foram as cartas e declarações oriundas da Mesa Redonda de Santiago do Chile (1972), dos Encontros do ICOM e do Movimento Internacional para a Nova Museologia (MINOM); além disso, serviram como referências, a Política Nacional de Museus (PNM), de 2008; a Carta de Petrópolis (2010), aprovada no 1º Encontro de Educadores do IBRAM; e o Plano Nacional Setorial de Museus (2010) (BRASIL, 2013; 2017a).

Em 2012, o IBRAM iniciou e incentivou um processo de consulta e construção participativa para a construção do Programa Nacional de Educação Museal, por meio de espaço virtual (Blog - <http://pnem.museus.gov.br>), composto por eixos temáticos coordenados por servidores do IBRAM, com o objetivo de reunir reflexões, discussões e receber propostas relativas à educação museal. Foram realizados 23 encontros presenciais regionais, com a colaboração de articuladores do campo e das Redes de Educadores em Museus - REM, com o intuito de discutir o *Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal*, resultando no envio de propostas nos fóruns virtuais do Blog (BRASIL, 2013).

Em 2014, foi aprovada a Carta de Belém, documento resultante do 1º Encontro Nacional do Programa Nacional de Educação Museal, realizado no âmbito do 6º Fórum Nacional de Museus, na capital do estado do Pará, contendo os cinco princípios que norteiam a PNEM, que tomam como base as diretrizes do eixo temático Perspectivas Conceituais.

Em junho de 2017, foi aprovado o documento final, com os princípios e diretrizes da PNEM, resultante do 2º Encontro Nacional do Programa Nacional de Educação Museal, realizado no âmbito do 7º Fórum Nacional de Museus em Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Finalmente, em novembro de 2017, foi publicada a Portaria N.º 422/2017 (BRASIL, 2017b) (Anexo I), que dispõe sobre a PNEM, que é fruto do trabalho coletivo realizado por servidores do IBRAM, educadores museais, integrantes das REM, professores dos diversos níveis e esferas de ensino, estudantes, profissionais e usuários de museus.

São princípios da PNEM: I - estabelecer a educação museal como função dos museus, reconhecida nas leis e explicitada nos documentos norteadores, juntamente com a preservação, comunicação e pesquisa; II - a educação museal compreende um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade; III - garantir que cada instituição possua setor de educação museal, composto por uma equipe qualificada e multidisciplinar, com a mesma equivalência apontada no organograma para os demais setores técnicos do museu, prevendo dotação orçamentária e participação nas esferas decisórias do museu; IV - cada museu deverá construir e atualizar sistematicamente o Programa Educativo e Cultural, entendido como uma Política Educacional, em consonância ao Plano Museológico, levando em consideração as características institucionais e dos seus diferentes públicos, explicitando os conceitos e referenciais teóricos e metodológicos que embasam o desenvolvimento das ações educativas; V - assegurar, a partir do conceito de Patrimônio Integral, que os museus sejam espaços de educação, de promoção da cidadania, e colaborem para o desenvolvimento regional e local, de forma integrada com seus diversos setores (BRASIL, 2017b).

Assim, a PNEM é um conjunto de princípios e diretrizes que tem o objetivo de nortear a realização das práticas educacionais em instituições museológicas, fortalecer a dimensão educativa em todos os setores do museu e subsidiar a atuação dos educadores (BRASIL, 2017b).

Apresenta como Princípios (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b):

1) Estabelecer a educação museal como função dos museus reconhecida nas leis e explicitada nos documentos norteadores, juntamente com a preservação, comunicação e pesquisa;

2) A educação museal compreende um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade;

3) Garantir que cada instituição possua setor de educação museal, composto por uma equipe qualificada e multidisciplinar, com a mesma equivalência apontada no organograma para os demais setores técnicos do museu, prevendo dotação orçamentária e participação nas esferas decisórias do museu;

4) Cada museu deverá construir e atualizar sistematicamente o Programa Educativo e Cultural, entendido como uma Política Educacional, em consonância ao Plano Museológico, levando em consideração as características institucionais e dos seus diferentes públicos, explicitando os conceitos e referenciais teóricos e metodológicos que embasam o desenvolvimento das ações educativas;

5) Assegurar, a partir do conceito de Patrimônio Integral, que os museus sejam espaços de educação, de promoção da cidadania e colaborem para o desenvolvimento regional e local, de forma integrada com seus diversos setores.

A PNEM tem Diretrizes distribuídas em 3 Eixos (BRASIL, 2017a; BRASIL, 2017b):

- Eixo I – Gestão:

1) Incentivar a construção do Programa Educativo e Cultural, entendido como uma Política Educacional, definido a partir da missão do museu, pelo setor de educação museal, em colaboração com os demais setores do museu e a sociedade;

2) Promover o desenvolvimento do Programa Educativo e Cultural no Plano Museológico e estabelecer entre suas atribuições: missão educativa; referências teóricas e conceituais; diagnósticos de sua competência; descrição dos projetos e plano de trabalho; registro, sistematização e avaliação permanente de suas atividades e formação continuada dos profissionais do museu;

3) Incentivar mecanismos de financiamento, fomento e apoio a programas, projetos e ações educativas museais complementando sua dotação orçamentária permanente;

4) Incorporar a contribuição dos setores de educação museal como parte integrante das programações e na constituição da memória do museu por meio do registro e divulgação de suas ações.

- Eixo II – Profissionais, formação e pesquisa:

1) Promover o profissional de educação museal, incentivando o investimento na formação específica e continuada de profissionais que atuam no campo;

2) Reconhecer entre as atribuições do educador museal: a atuação na elaboração participativa do Programa Educativo Cultural; a realização de pesquisas e diagnósticos de sua competência; a implementação dos programas, projetos e ações educativas; a realização do registro, da sistematização e da avaliação dos mesmos; e promover a formação integral dos indivíduos;

3) Fortalecer o papel do profissional de educação museal, estabelecendo suas atribuições no Programa Educativo e Cultural em conformidade com a Política Nacional de Educação Museal;

4) Valorizar o profissional da educação museal, incentivando a formalização da profissão, o estabelecimento de planos de carreira, a realização de concursos públicos e a criação de parâmetros nacionais para a equiparação da remuneração nas várias regiões do país;

5) Potencializar o conhecimento específico da educação museal de forma a consolidar esse campo, por meio da difusão e promoção dos trabalhos realizados, do intercâmbio de experiência e do estímulo à viabilização de cursos de nível superior em educação museal;

6) Valorizar a troca de experiências por meio de parcerias nacionais e internacionais para a realização de estágios profissionais em educação museal;

7) Fortalecer a pesquisa em educação em museus e em contextos nos quais ocorrem processos museais, reconhecendo esses espaços como produtores de conhecimento em educação;

8) Promover o desenvolvimento e a difusão de pesquisas específicas do campo por meio da articulação entre os setores educativos e agências de fomento científico, universidades e demais instituições da área;

9) Promover, em colaboração com outros setores dos museus, diagnósticos, estudos de público e avaliação, visando à verificação do cumprimento de sua função social e educacional.

- Eixo III - Museus e Sociedade:

1) Estimular a colaboração entre órgãos públicos e privados de educação, promovendo a difusão da educação museal, em consonância com a Política Nacional de Educação Museal, visando à formação integral;

2) Incentivar e apoiar a criação e o fortalecimento de redes de profissionais da educação museal, visando à articulação, ao crescimento e à difusão da profissão e do campo da educação museal;

3) Promover a acessibilidade plena ao museu, incentivando a formação inicial e continuada dos educadores museais para o desenvolvimento de programas, projetos e ações educativas acessíveis;

4) Estimular, promover e apoiar a sustentabilidade ambiental, econômica, social e cultural nos programas, projetos e ações educativas, respeitando as características, as necessidades e os interesses das populações locais, garantindo a preservação da diversidade e do patrimônio cultural e natural, a difusão da memória sociocultural e o fortalecimento da economia solidária;

5) Promover programas, projetos e ações educativas em colaboração com as comunidades, visando à sustentabilidade e incentivando a reflexão e a construção coletivas do pensamento crítico;

6) Estimular e ampliar a troca de experiências entre museu e sociedade, incentivando o uso de novas tecnologias, novas mídias e da cultura digital.

CAPÍTULO 3: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. A Natureza da Pesquisa

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa. Pesquisas desta natureza trazem fortemente a perspectiva dos participantes e sua diversidade, a reflexividade do pesquisador a respeito do seu trabalho como parte do processo de produção de conhecimento e depende de uma escolha e apropriabilidade de teorias para orientá-la (FLICK, 2009).

3.2. Delineamento metodológico da pesquisa

Para responder aos objetivos da pesquisa foram utilizados diferentes procedimentos metodológicos caracterizados pela Triangulação: i) a Análise Documental; ii) observação não participante; iii) entrevistas individuais e focalizada (grupo focal) com os mediadores da REDEZOO; e IV) questionários semiestruturados aplicados com o público visitante de duas exposições (Figura 6). De acordo com Flick (2009), a triangulação consiste na combinação de diversos procedimentos, que se complementam para analisar um tema, não havendo um superior ao outro, mas todos desempenhando importante papel no projeto. Juntos, esses procedimentos ajudaram na compreensão do que propõe a pesquisa, e deram um panorama da mediação nas ações educativas do Museu do NOAP/UFBA.

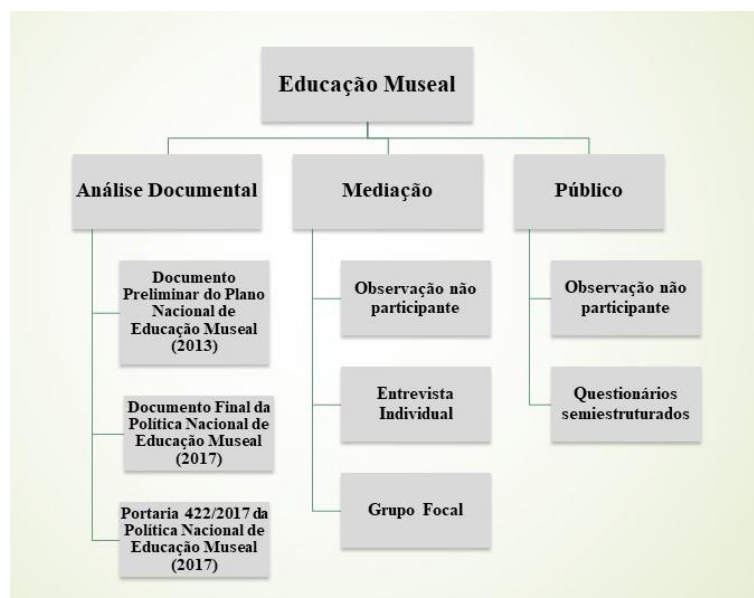


Figura 6. Delineamento metodológico da pesquisa.

3.2.1. Análise Documental

A análise documental foi essencial, tendo em vista a existência de 3 documentos oficiais brasileiros: *Documento Preliminar do Plano Nacional de Educação Museal*, 2013; do *Documento Final da Política Nacional de Educação Museal*, 2017; e da *Portaria 422/2017 da Política Nacional de Educação Museal*, 2017). Segundo Ludke e André (1986), a análise documental é o procedimento que permite ao pesquisador, a partir de questões chave da sua pesquisa, identificar informações essenciais. De acordo com Flick (2009), os documentos representam uma versão específica de realidades construídas para objetivos específicos. Devem ser vistos como uma forma de contextualização da informação e analisados como dispositivos comunicativos metodologicamente desenvolvidos na construção de versões sobre eventos.

3.2.2. Investigação Exploratória sobre a Percepção do Público acerca da Mediação de Exposições Itinerantes

Em um primeiro momento foi realizada uma investigação exploratória sobre a percepção do público acerca da mediação em duas das três exposições itinerantes da REDEZOO analisadas neste trabalho, conduzidas pelos mediadores do NOAP/UFBA (Quadro II). Para tanto, foram aplicados questionários semiestruturados (Apêndice 1), como forma de produzir dados sobre as opiniões do público do museu a respeito da mediação. O intuito foi o de perceber se, na visão dos participantes, os propósitos dos mediadores eram alcançados nas exposições, se conseguiam atingir o público nas suas peculiaridades ou adequar a linguagem para que cada público fosse recebido de um modo particular.

O questionário foi composto de 13 questões mistas, fechadas e abertas. As perguntas eram voltadas a entender a opinião dos visitantes sobre se o mediador foi importante para a compreensão da atividade proposta, se motivou a compreensão, se dialogou e partilhou ideias, se conseguiu tirar suas dúvidas e se, por causa dessa mediação, o visitante saiu da atividade fazendo relação com seus conhecimentos anteriores.

De acordo com Gil (1999, p. 128), o questionário pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”.

3.2.3. Observação não participante

A observação não participante foi feita para compreender a interação entre mediadores e visitantes nas ações educativas. Segundo Flick (2009), neste procedimento os observadores mantêm distância do evento observado para evitar influenciá-lo e é normalmente realizada em espaços abertos. Foram observadas três exposições, conforme o quadro abaixo, e nestas foram feitas filmagens das mediações para serem levadas e discutidas com os mediadores posteriormente (Quadro II).

Quadro II: Exposições itinerantes observadas da Rede de Zoologia Interativa do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).

Exposição	Data e Horário da Exposição	Local da Exposição	Público aproximado
<i>Viva Simples, Pense Complexo</i> - 13ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do NOAP/UFBA – 2016	21 a 23 de novembro de 2016, das 9 às 19h	Escola Municipal Maria da Hora, São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia	80 pessoas
<i>Ninho das Cobras</i> - 15ª Semana Nacional de Museus do NOAP/UFBA – 2017	15 a 19 de maio de 2017, das 9 às 19h	Hall do Instituto de Biologia, UFBA, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil	300 pessoas
<i>Rede de Zoologia Interativa</i> – Crianças na UFBA, Especial Meio Ambiente	8 de julho de 2017, das 14 às 18h	NOAP/UFBA, Instituto de Biologia, UFBA, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil	50 pessoas

3.2.4. Entrevista individual e Grupo Focal

Inicialmente foi conduzida uma entrevista individual (Apêndice 2) para compreender as concepções dos mediadores sobre museus e ações educativas e conhecer as suas trajetórias na área. Minayo *et al.* (2009) explica que as entrevistas podem ser consideradas conversas com finalidade, pois podem fornecer informações diretamente construídas no diálogo com o indivíduo entrevistado e que tratam da reflexão do próprio sujeito sobre a realidade que vivencia. Essa entrevista foi documentada por gravador de voz e o intuito foi conhecer profundamente o percurso acadêmico dos mediadores. Foi o momento de saber seu histórico

na universidade, no NOAP/UFBA e tudo o que fizeram, até então, inseridos no grupo, qual a especificidade do seu trabalho, as maiores habilidades, as principais dificuldades.

Posteriormente foi realizado o grupo focal, chamado por Flick (2009) de entrevista focalizada ou grupo focal (Apêndice 3), quando se discutiu coletivamente com os mediadores as filmagens que foram feitas durante a observação não participante das suas exposições mediadas. Os mediadores analisaram e verbalizaram o que mais lhes impressionou sobre as suas próprias práticas, como se viram, se corrigiriam algo na sua mediação e se acreditaram ter feito uma mediação interativa. Também, se conseguiram observar erros próprios ou dos outros e pontuaram o processo com críticas positivas e negativas.

O intuito desse momento foi discutir, tanto alguns aspectos das entrevistas individuais quanto filmagens feitas durante exposições mediadas por eles, além de apresentar os resultados obtidos com os questionários aplicados com o público. O momento possibilitou que eles analisassem o que mais lhes impressionou sobre as suas próprias práticas, como se viram, se corrigiriam algo na sua mediação e se acreditam ter feito uma mediação dialógica. Também, se conseguiram observar erros próprios ou dos outros e pontuar o processo com críticas positivas.

3.3. Os sujeitos da pesquisa

3.3.1. Mediadores

Participaram da pesquisa dez mediadores, ex-estagiários e atual estagiários do NOAP/UFBA, cinco homens e cinco mulheres, entre 18 e 29 anos, dos quais dez participaram da entrevista individual e oito do grupo focal. Duas eram Biólogas (UFBA) e Mestras em Diversidade Animal (UFBA); sete eram estudantes de Licenciatura em Biologia – UFBA (três no último semestre e quatro entre o terceiro e o sétimo semestres); e uma estudante de Medicina Veterinária (UFBA).

3.3.2. Público

Dez pessoas que participaram como visitantes de 2 das exposições observadas (*Ninho dos Cobras* e *Viva Simples, Pense Complexo*) foram convidadas a responder um questionário semiestruturado (Apêndice 1). Dos dez respondentes, quatro eram meninos e seis eram meninas, com idades variando entre os 8 e os 19 anos de idade.

3.4. Aspectos éticos da pesquisa

Tendo em vista que o presente estudo pretendeu produzir conhecimento através de relações humanas, foi importante que o projeto atentasse para questões éticas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia, Parecer N°. 2.188.304 (Anexo II), de acordo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os participantes da pesquisa (mediadores e público) foram informados sobre seu conteúdo, da possibilidade de desistência a qualquer momento e explicitação dos procedimentos pretendidos. Após, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 3), sendo que todos os menores de idade que responderam os questionários estavam acompanhados pelos pais, que autorizaram a participação dos filhos na pesquisa.

Embora os objetivos da pesquisa não apresentassem risco aparente a nenhum envolvido, foi importante proceder de forma a não expor os participantes a situações danosas, constrangedoras ou discriminatórias.

3.5. Análise dos dados

Os dados foram analisados com base nos 3 documentos oficiais sobre a Política Nacional de Educação Museal, i) o *Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal* (2013); ii) o *Documento Final da Política Nacional de Educação Museal* (BRASIL, 2017a); e a Portaria 422/2017, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Museal, todos chamados de PNEM. A discussão sobre a mediação está pautada na PNEM (BRASIL, 2013), considerando: a) Diretrizes, referente aos princípios que devem reger o trabalho educativo museal; b) Estratégias, as formas como devem ser implementadas as Diretrizes a médio e a longo prazos; e c) Ações, que propõe o que de imediato pode ser implementado e que concretizará os princípios norteadores, a partir de uma visão estratégica de resultados. A discussão sobre a mediação está pautada na PNEM (BRASIL, 2017a), considerando: a) Princípios; e b) Diretrizes, organizados em 3 Eixos (Gestão, Profissionais, formação e pesquisa e Museus e Sociedade).

CAPÍTULO 4: EDUCAÇÃO MUSEAL: INVESTIGANDO A MEDIAÇÃO EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS ITINERANTE

Título: Educação museal: Investigando a mediação em um museu de ciências itinerante

Autores: Josefa Rosimere Lira-da-Silva, Rosiléia Oliveira de Almeida e Rejâne M. Lira-da-Silva

Artigo a ser publicado no Livro do Seminário Internacional do Museu Histórico Nacional — Museus e educação: 60 anos da Declaração do Rio de Janeiro (1958-2018), segundo as Normas da ABNT NBR 6023.

Educação museal: investigando a mediação em um museu de ciências itinerante

Josefa Rosimere Lira-da-Silva¹, Rosiléia Oliveira de Almeida^{1,2} e Rejâne M. Lira-da-Silva^{2,3}

¹Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Educação, Campus Universitário do Canela, Salvador, Bahia, Brasil, 40110-100, rosimere.lira@gmail.com, roalmeida@ufba.br.

²Programa de Pós-Graduação em Filosofia e História das Ciências, Universidade Estadual de Feira de Santana e Universidade Federal da Bahia, Instituto de Física, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil, 40170-115, roalmeida@ufba.br, rejane@ufba.br

³Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil, 40170-210, rejane@ufba.br.

Abstract: Science museums have been regarded as spaces for non-formal education and scientific education for different audiences. They perform an important role related to the dissemination of science. Over the years, both research and educational and communicational practices related to exhibitions and/or activities at museums, either permanent or itinerant, have been intensified, increasingly becoming a field for production of knowledge. In 2012, the Brazilian Institute of Museums started the elaboration of the National Plan for Museum Education (PNEM), which culminated in the release of the National Policy for Museum Education in 2017. The Document displays the principles on which the museum educational work should be conducted. Thereby, the goal of this paper was aimed at investigating the mediation at Ophiology and Venomous Animals Nucleus Museum (NOAP) according to PNEM's museum education proposal on the dissemination of scientific knowledge about Venomous Animals. The analyzed mediation was the Interactive Zoology Network, one of NOAP exhibitions, which features zoological kits, terrariums with living animals, games on zoology, lectures, and puppet theaters. Questionnaires were applied (to the attending audience of the exhibition), and individual interviews and focal groups were conducted (with the exhibition mediators), concerning the museum itinerancy, contact with the audiences, qualification of the mediators, and production of material. It was possible to conclude that NOAP has a path that partially fulfills PNEM perspectives. It keenly performs such task concerning the discussions of work groups about studies and research, accessibility, and the relations inbetween museums and community. However, on what concerns formation, qualification and training, the museum has a dynamics still far from what's regarded as ideal on the document. In spite of this, it is important to highlight that PNEM is a reference, and that museum institutions may extrapolate or may not be suited to some of its discussions, depending on the specificities of each museum.

Keywords: museum education, mediation, science museum, itinerancy, venomous animals, PNEM.

Resumo: Os museus de ciências são considerados espaços de educação não formal e de educação científica para diferentes públicos. Apresentam importante papel relacionado à divulgação da ciência. Ao longo dos anos tanto a pesquisa quanto as práticas educacionais e comunicacionais relacionadas a exposições e ou atividades em museus, sejam eles fixos ou itinerantes, têm se intensificado, tornando-se cada vez mais um campo de produção de conhecimento. Em 2012 o Instituto Brasileiro de Museus começou a construção do Plano Nacional de Educação Museal (PNEM), que culminou na publicação da Política Nacional de Educação Museal em 2017. No Documento, estão os princípios que devem reger o trabalho educativo museal. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a mediação no Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP) com base na educação museal proposta pelo PNEM na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos. A mediação analisada foi de uma das exposições do NOAP, a Rede de Zoologia Interativa, que possui kits zoológicos, terrários com animais vivos, jogos sobre zoologia, palestras e teatro de fantoches. Foram aplicados questionários (ao público visitante da exposição) e realizados entrevista individual e grupo focal (com os mediadores da exposição) que tratavam sobre a itinerância do museu, o contato com o público, qualificação dos mediadores e produção de material. Foi possível concluir que O NOAP tem um caminho que em parte atende às perspectivas do PNEM. Faz isso muito fortemente em relação às discussões dos grupos de trabalho sobre estudos e pesquisa, acessibilidade e da relação de museus e comunidade. No entanto, em relação à formação, qualificação e capacitação, o museu ainda tem uma dinâmica distante da considerada ideal no documento. Apesar disso, é importante ressaltar que o PNEM é uma referência, e as instituições museais podem extrapolar ou não se aplicar a algumas das suas discussões, dependendo das especificidades de cada museu.

Palavras-chave: educação museal, mediação, museu de ciências, itinerância, animais peçonhentos, PNEM.

Introdução

A Educação Museal é compreendida por um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade. Também, no estudo da produção das ações educativas dos museus. Uma pesquisa explica a pedagogia de um museu quando estuda de que modo o setor educativo dessa instituição transforma o conteúdo em uma exposição. Quando tenta entender de que modo ocorre, didaticamente, a mediação das exposições e como se dá o desenvolvimento e a condução das práticas educativas de determinado museu. Portanto, toda a esfera de compreensão da atividade educativa do museu – seu setor educativo, profissionais educadores e mediadores, produção e avaliação das exposições, etc. – estão inseridos nesta pedagogia museal (MARANDINO, 2013; BRASIL, 2017a).

As relações didáticas no interior da instituição museal são divididas em dois importantes momentos: um primeiro, que se refere ao processo de produção da exposição – o sistema didático-museal-interno, e um segundo, referente ao momento da visita do público – sistema didático-museal-externo. O sistema museal interno envolve três eixos: i) o conhecimento musealizável; ii) os elaboradores; e iii) a exposição. O sistema museal externo, também é formado por três eixos: i) a exposição; ii) o mediador; e iii) o visitante (MACMANUS, 2013).

De acordo com Marandino (2008a), compreender a cultura museal é importante para os estudos em educação em museus porque o entendimento dos museus como organizações culturais pode auxiliar nesse sentido, sendo fundamental a realização de estudos educacionais que possam mostrar quais são as características que os compõem. A compreensão da prática da educação em museus envolve vários campos do conhecimento, o que representa um esforço de articulação importante para o seu estudo.

Para Marandino (2008b) uma grande parte da ação cultural dos museus é favorecer acesso aos objetos dando sentido a eles e aprendendo a vê-los. Caso se fale de educação, os objetos precisam ter sentido para os visitantes de modo geral. O trabalho didático dos museus vem mostrando que os museólogos não preparam mais uma exposição científica sem conhecer o seu público. Há uma preocupação em considerar suas exposições como uma negociação entre a cultura do visitante e a apresentação da exposição. Há uma relação dialógica na exposição, em que se ouve o visitante, sempre considerando o que aprendiz traz.

Nas discussões atuais sobre os museus de ciências, estes espaços apresentam importante papel relacionado à divulgação da ciência. Como instituições de educação não formal, os

museus abarcam e realizam uma série de atividades que complementam os esforços escolares na aquisição de conhecimentos científicos pelos estudantes.

Iszlaji e Marandino (2010) afirmam que os museus de ciências são considerados espaços de educação não formal e de educação científica para diferentes públicos, apresentando particularidades relacionadas aos processos educacionais desenvolvidos nos seus interiores. Ao longo dos anos, tanto a pesquisa quanto as práticas educacionais e comunicacionais relacionadas a exposições e ou atividades em museus têm se intensificado, tornando-se cada vez mais um campo de produção de conhecimento, principalmente com relação ao público visitante.

Os saberes científicos sofrem transformações ao serem apresentados nas exposições ou nas aulas dentro da escola, pelos mediadores e professores, respectivamente. Análises sobre essas transformações estão sendo realizadas nas pesquisas sobre museus de ciências, e devem ser estimuladas. O conhecimento científico no museu passa por diversas modificações, o que é chamado de transposição museográfica, para que então se torne um conhecimento exposto. Esse conhecimento exposto, que é fruto de adaptações e transformações de vários outros discursos (científico, educacional, comunicacional, museológico, etc.) é o discurso expositivo (MARANDINO, 2008a).

Com a criação de novos espaços museais e crescimento deles, passou-se a contar com novos profissionais para os setores educativos. Sendo assim, é cada vez maior a importância dada aos educadores e aos mediadores nestes locais. Existe a dificuldade de formar profissionais que atuem como educadores em espaços como os museus, que exerçam além da tarefa de mediar as atividades educativas nesses locais, o papel de pesquisadores da prática educativa não-formal, analisando ações institucionais voltadas para o público e buscando o desenvolvimento de uma divulgação em ciências que seja efetiva.

Preocupados com a qualidade da mediação, cada vez mais os setores educativos dos museus vêm investindo na formação desses profissionais. Para Marandino (2008a, p. 12), “se por um lado sabemos que uma exposição não deve ser entendida somente se mediada por uma pessoa, por outro, parece que a mediação humana é a melhor forma de garantir que a mensagem proposta pelos idealizadores seja compreendida”. A visão do trabalho do mediador é diferente da visão de um pedagogo, pois corresponde à visão de alguém que favorece a interpretação de algo pelos visitantes.

A formação de mediadores tem sido um investimento cada vez maior dos museus e tem mudado a forma como um conteúdo específico pode ser trabalhado. Compreender o papel

da mediação é perceber o mediador enquanto um decodificador das informações contidas na exposição, na mediação entre o conhecimento exposto e o público. O saber divulgado sofre transformações com o objetivo de se tornar acessível ao público. 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.

Em 2012, o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) incentivou a discussão, via internet, em todo o território nacional, para a construção do Plano Nacional de Educação Museal (PNEM). A discussão, dividida por grupos de trabalho, gerou o Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal (BRASIL, 2013).

Toda discussão culminou na publicação da Política Nacional de Educação Museal, documento final de todo o processo participativo. Esse documento foi oficialmente publicado no Diário Oficial da União, de 13 de dezembro de 2017. O intuito do documento é o de favorecer a realização das práticas educacionais em instituições museológicas, fortalecer a dimensão educativa em todos os espaços do museu e subsidiar a atuação dos educadores.

Tomando como base tais discussões, este trabalho objetivou investigar o potencial da mediação nas Ações Educativas do Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA), com base na educação museal proposta pela Política Nacional de Educação Museal (PNEM), na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos.

Contexto da Pesquisa

A pesquisa justifica-se pela necessidade de compreender o processo complexo de mediação das atividades educativas do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA) que vem, de forma propositiva, oferecendo ao público ações de divulgação sobre os animais peçonhentos. Seus resultados subsidiarão o Setor Educativo do NOAP/UFBA, para aprimorar o desenvolvimento de ações dos mediadores, em consonância com a Política Nacional de Educação Museal.

O Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia é um museu da Universidade Federal da Bahia (NOAP/UFBA), criado em 13 de fevereiro de 1987 como laboratório do Instituto de Biologia, foi reconhecido como espaço museal em 2008 pelo IPHAN. Funciona como um dos laboratórios associados ao Museu de História Natural da Bahia (MHNBA/UFBA), uma vez que está sob a sua responsabilidade as Coleções Científicas Aracnológica (Aracnídeos) e Herpetológica (Répteis). Com 31 anos de história, o

NOAP/UFBA é uma referência nacional no que se refere às atividades de ensino, pesquisa e extensão sobre répteis e aracnídeos. É um dos locais onde os diferentes públicos têm a oportunidade de contatar com a ciência através de cientistas, falando sobre animais peçonhentos na primeira pessoa (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Criada em 2004, a Rede de Zoologia Interativa (REDEZOO) tratou da implantação de um programa de produção de conhecimento e popularização da Zoologia, favorecendo o resgate do acervo do Museu do NOAP/UFBA. Seus objetivos foram criar uma Rede, com fins a contribuir para a melhoria do ensino de Ciências na educação básica e superior.

A REDEZOO é um conjunto de ações educativas prioritariamente sobre animais peçonhentos, que inclui: 1) *Zooteca*, com jogos didáticos; 2) *Zoologia Viva*, constituída pela coleção viva (serpentes, aranhas e escorpiões; 3) *Teatro de Fantoques e de Bonecos (REDEZOO em Cena)*, histórias contadas e contextualizadas de acordo com o público-alvo; 4) *Zookits*, parte da coleção didática do NOAP/UFBA, inclui peças anatômicas, mudas, chocalhos, esqueletos, crânios, peles, peças diafanizadas e em parafina, lâminas e espécimes conservados, 5) *Zooamigos*, livro infanto-juvenil, com histórias em quadrinhos, passatempos e desafios de lógica. 6) *Experimentos e Vídeos* sobre animais peçonhentos. 7) *Zoorede*, constitui-se de ferramentas multimídia, inicialmente com a produção e divulgação de informação em CD-ROM e DVD e redes sociais.

Todo este conjunto de materiais didáticos, constitui as *Exposições Itinerantes* tendo como tema “Não existem vilões na natureza”, com a participação de mediadores que interagem com o público. O intuito deste trabalho é discutir as linearidades e disparidades das ações educativas desenvolvidas pelo NOAP/UFBA com os princípios norteadores do PNEM e investigar a atuação dos mediadores sobre a sua identificação com o tema da exposição, a concepção de museus universitários, associação entre ensino-pesquisa-extensão, a sua condução como mediador-educador, dificuldades, facilidade e desafios da mediação.

Método

Para responder aos objetivos da pesquisa foram utilizados diferentes procedimentos metodológicos caracterizados pela Triangulação: i) a Análise Documental; ii) observação não participante; iii) entrevistas individuais e focalizada (grupo focal) com os mediadores da REDEZOO; e IV) questionários semiestruturados aplicados com o público visitante de duas exposições (Figura 1).

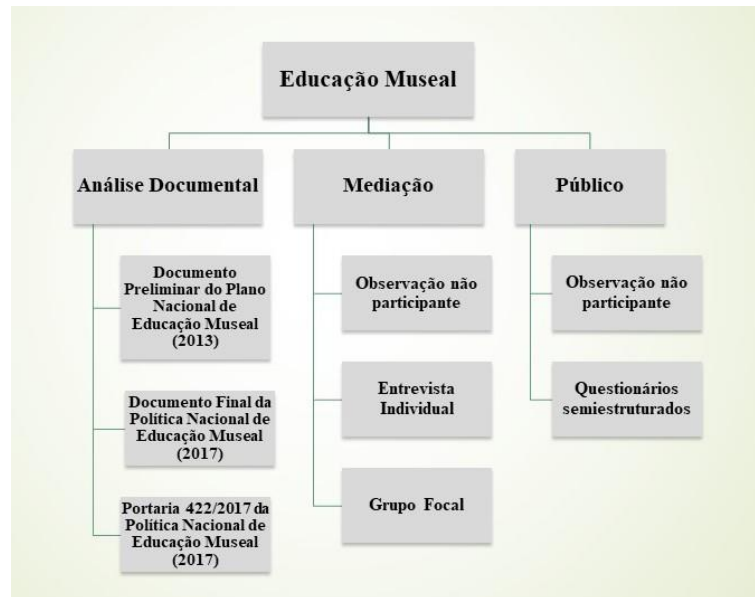


Figura 1. Delineamento metodológico da pesquisa.

A análise documental foi essencial, tendo em vista a existência de 3 documentos oficiais brasileiros: *Documento Preliminar do Plano Nacional de Educação Museal* (BRASIL, 2013); do *Documento Final da Política Nacional de Educação Museal* (BRASIL, 2017a); e da *Portaria 422/2017 da Política Nacional de Educação Museal* (BRASIL, 2017b).

Em um primeiro momento foi realizada uma investigação exploratória sobre a percepção do público acerca da mediação em duas exposições itinerantes da REDEZOO, conduzidas pelos mediadores do NOAP/UFBA (Quadro I). Para tanto, foram aplicados questionários semiestruturados, como forma de produzir dados sobre as opiniões do público do museu a respeito da mediação. O intuito foi o de perceber se, na visão dos participantes, os propósitos dos mediadores eram alcançados nas exposições, se conseguiam atingir o público nas suas peculiaridades ou adequar a linguagem para que cada público fosse recebido de um modo particular.

O questionário foi composto de 13 questões mistas, fechadas e abertas. As perguntas eram voltadas a entender a opinião dos visitantes sobre se o mediador foi importante para a compreensão da atividade proposta, se motivou a compreensão, se dialogou e partilhou ideias, se conseguiu tirar suas dúvidas e se, por causa dessa mediação, o visitante saiu da atividade fazendo relação com seus conhecimentos anteriores.

A observação não participante foi feita para compreender a interação entre mediadores e visitantes nas ações educativas. Foram observadas três exposições, conforme o quadro abaixo,

e nestas foram feitas filmagens das mediações para serem levadas e discutidas com os mediadores posteriormente.

Quadro I: Exposições itinerantes observadas da Rede de Zoologia Interativa do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia (NOAP/UFBA).

Exposição	Data e Horário da Exposição	Local da Exposição	Público aproximado
<i>Viva Simples, Pense Complexo</i> - 13ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do NOAP/UFBA – 2016	21 a 23 de novembro de 2016, das 9 às 19h	Escola Municipal Maria da Hora, São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia	80 pessoas
<i>Ninho das Cobras</i> - 15ª Semana Nacional de Museus do NOAP/UFBA – 2017	15 a 19 de maio de 2017, das 9 às 19h	Hall do Instituto de Biologia, UFBA, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil	300 pessoas
<i>Rede de Zoologia Interativa</i> – Crianças na UFBA, Especial Meio Ambiente	8 de julho de 2017, das 14 às 18h	NOAP/UFBA, Instituto de Biologia, UFBA, Campus Universitário de Ondina, Salvador, Bahia, Brasil	50 pessoas

Inicialmente foi conduzida uma entrevista individual para compreender as concepções dos mediadores sobre museus e ações educativas e conhecer as suas trajetórias na área. Essa entrevista foi documentada por gravador de voz e o intuito foi conhecer profundamente o percurso acadêmico dos mediadores. Foi o momento de saber seu histórico na universidade, no NOAP/UFBA e tudo o que fizeram, até então, inseridos no grupo, qual a especificidade do seu trabalho, as maiores habilidades, as principais dificuldades.

O intuito desse momento foi discutir, tanto alguns aspectos das entrevistas individuais quanto filmagens feitas durante exposições mediadas por eles, além de apresentar os resultados obtidos com os questionários aplicados com o público. O momento possibilitou que eles analisassem o que mais lhes impressionou sobre as suas próprias práticas, como se viram, se corrigiriam algo na sua mediação e se acreditam ter feito uma mediação dialógica. Também, se conseguiram observar erros próprios ou dos outros e pontuar o processo com críticas positivas.

Posteriormente foi realizado o grupo focal, quando se discutiu coletivamente com os mediadores as filmagens que foram feitas durante a observação não participante das suas

exposições mediadas. Os mediadores analisaram e verbalizaram o que mais lhes impressionou sobre as suas próprias práticas, como se viram, se corrigiram algo na sua mediação e se acreditaram ter feito uma mediação interativa. Também, se conseguiram observar erros próprios ou dos outros e pontuaram o processo com críticas positivas e negativas.

Os sujeitos da pesquisa

Participaram da pesquisa dez mediadores, ex-estagiários e atual estagiários do NOAP/UFBA, cinco homens e cinco mulheres, entre 18 e 29 anos, dos quais dez participaram da entrevista individual e oito do grupo focal. Duas eram Biólogas (UFBA) e Mestras em Diversidade Animal (UFBA); sete eram estudantes de Licenciatura em Biologia – UFBA (três no último semestre e quatro entre o terceiro e o sétimo semestres); e uma estudante de Medicina Veterinária (UFBA).

Dez pessoas que participaram como visitantes de 2 das exposições observadas (*Ninho dos Cobras e Viva Simples, Pense Complexo*) foram convidadas a responder um questionário semiestruturado (Apêndice 1). Dos dez respondentes, quatro eram meninos e seis eram meninas, com idades variando entre os 8 e os 19 anos de idade.

Aspectos éticos da pesquisa

Tendo em vista que o presente estudo pretendeu produzir conhecimento através de relações humanas, foi importante que o projeto atentasse para questões éticas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia, Parecer N°. 2.188.304, de acordo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Os participantes da pesquisa (mediadores e público) foram informados sobre seu conteúdo, da possibilidade de desistência a qualquer momento e explicitação dos procedimentos pretendidos. Após, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo que todos os menores de idade que responderam os questionários estavam acompanhados pelos pais, que autorizaram a participação dos filhos na pesquisa.

Embora os objetivos da pesquisa não apresentassem risco aparente a nenhum envolvido, foi importante proceder de forma a não expor os participantes a situações danosas, constrangedoras ou discriminatórias.

Análise dos dados

Os dados foram analisados com base nos 3 documentos oficiais sobre a Política Nacional de Educação Museal, i) o *Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal* (2013); ii) o *Documento Final da Política Nacional de Educação Museal* (BRASIL, 2017a); e a Portaria 422/2017, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Museal, todos chamados de PNEM. A discussão sobre a mediação está pautada na PNEM (BRASIL, 2013), considerando: a) Diretrizes, referente aos princípios que devem reger o trabalho educativo museal; b) Estratégias, as formas como devem ser implementadas as Diretrizes a médio e a longo prazos; e c) Ações, que propõe o que de imediato pode ser implementado e que concretizará os princípios norteadores, a partir de uma visão estratégica de resultados. A discussão sobre a mediação está pautada na PNEM (BRASIL, 2017a), considerando: a) Princípios; e b) Diretrizes, organizados em 3 Eixos (Gestão, Profissionais, formação e pesquisa e Museus e Sociedade).

Resultados e Discussão

Investigação Exploratória sobre a Percepção do Público acerca da Mediação:

Foram acompanhadas as ações educativas de três exposições itinerantes da Rede de Zoologia Interativa do NOAP/UFBA.

Foi realizada apenas a observação não participante da Exposição *Viva Simples, Pense Complexo*, realizada durante a 13ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) do NOAP/UFBA, de 21 a 23 de novembro de 2016, na Escola Municipal Maria da Hora, São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia, para um público aproximado de oitenta pessoas. A Exposição foi um conjunto de Ações Educativas, visando a comemoração do Ano Internacional do Entendimento Global, festejado em todo o planeta no ano de 2016. O tema desta 13ª SNCT foi Ciência Alimentando o Mundo e o objetivo foi refletir a partir de uma perspectiva mundial e intervir no plano local, os grandes desafios da vida contemporânea. Em “Viva simples, pense complexo” os visitantes puderam aprender sobre as curiosidades do mundo sobre os animais peçonhentos (mitos e realidade), principais espécies de importância médica, prevenção e primeiro socorros em caso de acidentes. Houve as atividades da REDEZOO com a Zoologia Viva (animais vivos), Zooteca (jogos educativos), REDEZOO

em Cena (teatro de fantoches), Zookits (kits didáticos), Experimentos; a Oficina de Culinária “Coxinha no molho”; a construção de Minhocário e Meliponário; e Mostra de vídeos. Tudo isso com a participação da Sala Verde da UFBA e estudantes matriculados no componente curricular da UFBA, Atividade Curricular em Comunidade e Sociedade (ACCS A82), com a apresentação da Peça Teatral “Os Bichos e a Gente”, o Bailinho da Ciência e o Show Musical “Bicharada”¹ (Figura 2).



Figura 2. Exposição *Viva Simples, Pense Complexo*, 13ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) do NOAP/UFBA, 21 a 23 de novembro de 2016, São Francisco do Paraguaçu, Cachoeira, Bahia.

Exposição *Ninho das Cobras* foi realizada durante 15ª Semana Nacional de Museus (SNM), de 15 a 19 de maio de 2017, no Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, Bahia, visando as comemorações dos 30 anos do NOAP/UFBA, 10 anos da Sala Verde da UFBA e do Ano Internacional do Turismo Sustentável, este último festejado em todo o planeta no ano de 2017. O tema desta SNM foi “Museus e histórias controversas: dizer o indizível em museus”

¹ Fonte: Plano Museográfico da Exposição *Viva Simples, Pense Complexo*.

e o objetivo foi dialogar com o público, através da contação da história do NOAP como museu através da coleção de objetos históricos que foram utilizados, através da história das pessoas, através da história dos projetos nos 5 continentes e através das coleções biológicas dos animais peçonhentos que o museu trabalha. Discutiu-se sobre como o NOAP/UFBA está colaborando para a construção da sua identidade na área dos animais peçonhentos e da educação científica, as histórias das pessoas que precisam ser lembradas neste museu, através de uma expografia de lembranças e controvérsias. Os visitantes puderam aprender sobre a mudança da tecnologia em um laboratório de pesquisa em 30 anos (1987-2017), sobre os animais peçonhentos e sobre as múltiplas atividades do Museu, Sala Verde e Programa Social de Educação, Vocação e Divulgação Científica. A exposição contou com equipamentos e mobiliário históricos painéis, experimentos, jogos educativos, REDEZOO, Mostra de fotos e vídeos, além do teatro de fantoches. As atividades ocorreram no *Hall* do Instituto de Biologia/UFBA, com extração pública de veneno e alimentação pública de serpentes, aranhas e escorp es, favorecendo assim o resgate da função social da universidade com a comunidade (Figura 3). A Exposição também contou com o *Encontro das Cobras*, que tratou de um Círculo de Palestras de pesquisadores, ex-estagiários do NOAP/UFBA, hoje professores universitários e pesquisadores em diversas instituições no Brasil². Nesta Exposição foi realizada a observação não participante e aplicados dois questionários respondidos por duas estudantes da UFBA, com idade de 19 anos.

² Fonte: Plano Museográfico da Exposição *Ninho das Cobras*.



Figura 3. Exposição *Ninho das Cobras*, 15ª Semana Nacional de Museus (SNM), 15 a 19 de maio de 2017, Instituto de Biologia/UFBA, Salvador, Bahia.

Exposição *Rede de Zoologia Interativa* realizada no *Crianças na UFBA - Especial Meio Ambiente* no NOAP/UFBA, dia 8 de julho de 2017, para um público aproximado de oitenta pessoas. Os visitantes puderam aprender sobre as curiosidades do mundo sobre os animais peçonhentos (mitos e realidade), principais espécies de importância médica, prevenção e primeiros socorros em caso de acidentes, com a Zoologia Viva, Zooteca, teatro de

fantoches e Zookits³ (Figura 4). Nesta atividade foram realizadas a observação não participante e a aplicação de oito questionários respondidos por quatro meninos e quatro meninas, entre 8 e 12 anos.



Figura 4. Exposição *Rede de Zoologia Interativa, Crianças na UFBA - Especial Meio Ambiente* no NOAP/UFBA, 8 de julho de 2017, NOAP/UFBA, Instituto de Biologia, Salvador, Bahia.

³ Fonte: Plano Museográfico da Exposição *Rede de Zoologia Interativa* realizada no *Crianças na UFBA - Especial Meio Ambiente*.

Quando os participantes foram perguntados sobre os títulos das Exposições *Ninho das Cobras e Crianças na UFBA* (n=10), seis responderam que sabiam, escrevendo o nome exato da atividade. Os quatro que admitiram que não sabiam, sugeriram nomes como, *Exploração de bichos na UFBA* (Q.7); *Aprendendo com a UFBA* (Q.8); *Museus de Animais da UFBA* (Q.3); e *Crianças na UFBA e a Ciência na UFBA* (Q.9).

As respostas das crianças (n=8) que participaram da Exposição *Rede de Zoologia Interativa* realizada no *Crianças na UFBA* sugerem que elas pensam que o NOAP/UFBA é um espaço de aprendizagem e veem a universidade como espaço de um conhecimento que está exposto, possivelmente porque foram avisados anteriormente pela monitora do evento que visitariam uma exposição de animais. A percepção de que a atividade é *Ciência na UFBA* (Q.9) pode ser devido relação que a criança fez entre os conhecimentos divulgados com a disciplina de ciências ensinada na escola.

A maioria dos estudantes respondeu positivamente (n=9) quando perguntados se já possuíam informações sobre os animais da exposição. Entre essas informações estão concepções prévias científicas e/ou equivocadas (Tabela 1).

Os estudantes que estão no Ensino Fundamental, possivelmente já estudaram sobre esses animais de alguma forma, talvez nos conteúdos relacionados aos vertebrados e invertebrados, ou sobre a fauna do país e da própria região onde moram. Ainda, alguns talvez tenham tido contato direto com esses bichos no próprio local onde residem.

Tabela 1. Respostas às questões “Você já possuía informação sobre os animais presentes nesta exposição? O que você sabia sobre eles?”

Participante	Respostas	Concepção prévia	Idade
Q.1	<i>Sim. O nome.. e quais eram venenosos.</i>	Científica	19 anos
Q.2	<i>Sim. Que eles são répteis e aracnídeos, o que eles comem, como se alimentam.</i>	Científica	12 anos
Q.3	<i>Sim. Eu sabia que tem veneno e tem outros que não tem.</i>	Científica	9 anos
Q.4	<i>Sim. Que ele são venenozo e podem mata.</i>	Equívocada	10 anos
Q.5	<i>Sim. Que existe cobra que come ratos, coelhos.</i>	Científica	11 anos
Q.6	<i>Sim. A cobra comem ratos.</i>		8 anos
Q.7	<i>Sim. Eu sei que alguns são venenosos e outros não também sabia o que eles comem.</i>	Científica	9 anos
Q.8	<i>Sim. Sobre a alimentação da jiboia que ela não tem veneno e a viúva negra ela mata seu marido</i>	Científica e equívocada	9 anos
Q.9	<i>Sim. Cobra se alimenta de rato e algumas são venenosas e outras não</i>	Científica	9 anos
Q.10	<i>Não.</i>	-	19 anos

A sexta questão trata da relação dialógica entre o participante e o mediador, onde nove dos dez entrevistados responderam afirmativamente, sentindo-se esclarecidos sobre os mitos, aspectos da biologia (alimentação, por exemplo), a periculosidade, particularmente a participante Q.10, que compreendeu que nem todas as cobras tem importância médica: *Depois da explicação fiquei mais tranquila sobre este animal* (Tabela 2).

Tabela 2. Respostas às questões “No diálogo com o mediador, você teve oportunidade de trocar muitas informações? quais?”.

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Sim. Desmitificar as lendas sobre animais peçonhentos.</i>	19 anos
Q.2	<i>Sim. O que elas comem, como elas se alimentam.</i>	12 anos
Q.3	<i>Sim algumas coisas.</i>	9 anos
Q.4	<i>Sim que os animais são perigosos e podem matar.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sim que os escorpiões tem um acasalamento estranho.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sim foi bem legal sobre animais cobra o veneno e o ferronho dos escopioes.</i>	8 anos
Q.7	<i>Não</i>	9 anos
Q.8	<i>Sim algumas coisas tipo a cor do bumbum da aranha.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim. algumas coisas.</i>	9 anos
Q.10	<i>Sim. Sobre os mitos sobre as cobras. Depois da explicação fiquei mais tranquila sobre este animal.</i>	19 anos

Quanto à pergunta, “O que você achou da exposição mediada sobre os animais peçonhentos? Por quê? Você acha que as pessoas que apresentaram a exposição souberam explicar bem sobre os animais? O que você entendeu? O que não entendeu?”, foi perceptível, pelas respostas, que as crianças e os jovens se sentiram atraídos pelos animais peçonhentos, que o assunto é interessante e mobilizou a atenção deles. Pelas falas foi possível perceber que houve esforço por parte dos mediadores para a desmistificação desses bichos, o que fica claro na medida em que os participantes são tão positivos nas suas avaliações. No entanto, apenas cinco das dez respostas falaram diretamente sobre a atuação dos mediadores. As outras, apenas expressam superficialmente suas opiniões sobre a exposição de modo geral. Não há respostas que demonstrem que não houve entendimento de alguma informação por parte dos participantes, ou que não tenham se sentido suficientemente atraídos pela atividade (Tabela 3). As respostas superficiais suscitam uma reflexão: o ambiente em que foi aplicado o questionário apresentava outros atrativos, a exemplo de outras classes de animais não trabalhados na exposição daquele dia, o que os deixava dispersos, prestando atenção àquele espaço, fato que influenciou diretamente nas respostas do questionário, já que essas demandavam elaboração, concentração, atenção e escrita.

Tabela 3. Respostas às questões “O que você achou da exposição mediada sobre os animais peçonhentos? Por que? Você acha que as pessoas que apresentaram a exposição souberam explicar bem sobre os animais? O que você entendeu? O que não entendeu?”.

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Excelente, pois assim pode-se adquirir mais aprendizagem. Souberam explicar sobre os animais, entendi alguns sistemas de defesa das serpentes e compreendi o que o monitor falou.</i>	19 anos
Q.2	<i>Gostei. porque sim, sim. várias coisas.</i>	12 anos
Q.3	<i>Gostei porque ele contou tudo sobre os animais.</i>	9 anos
Q.4	<i>Gostaram porque os animais não tive reação a matar.</i>	10 anos
Q.5	<i>Que nem todas as cobras e escorpiões são peçonhentos.</i>	11 anos
Q.6	<i>Gostei sim bem legal o diálogo deles é bem explicado mesmo os animais!</i>	8 anos
Q.7	<i>Eu achei muito legal. por quê tinha coisas muito legais.</i>	9 anos
Q.8	<i>Bem legal e interessante e otimista os apresentadores.</i>	9 anos
Q.9	<i>Muito legal os animais peçonhentos porque é assunto legal, apresentaram legal. muita novidades.</i>	9 anos
Q.10	<i>Achei uma quebra de tabus, pois com a explicação feita pelo monitor eu tive a oportunidade de entender sobre esses animais e como eles vivem, mas principalmente perdi um pouco do medo.</i>	19 anos

A oitava questão, que perguntou aos participantes sobre as trocas de conhecimento que julgaram as mais significativas durante a exposição, todos responderam positivamente, destacando-se respostas sobre o bote da cobra, sobre a cobra ser legal na medida em que ela foi tocada e sobre a importância de Vital Brazil para a sociedade. Evidenciamos a importância do contato com o animal, de sentir através do toque como é a pele da serpente e também saber sobre o bote das cobras e como se alimentam, pois entenderam que esses animais possuem diferentes estratégias para sua alimentação. Quatro participantes falaram sobre as aranhas e o modo como se alimentam, alguns surpresos com o fato da viúva negra comer o macho da sua espécie, embora o mediador tenha dito que algumas espécies de aranhas comem outras aranhas e ocasionalmente os machos (Tabela 4).

Tabela 4. Respostas à questão “Quais foram as trocas de conhecimento mais significativas para você durante a exposição?”

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Ao dar o bote a cobra somente atinge 1/3 terço do seu corpo.</i>	19 anos
Q.2	<i>Várias coisas sobre os animais mostrados.</i>	12 anos
Q.3	<i>Achei interessante que a aranha come o camundongo.</i>	9 anos
Q.4	<i>Falando sobre os animais.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sobre as aranhas que comiam aos machos era viúva negras.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sobre a cobra bem legal gostei de toca na cobra.</i>	8 anos
Q.7	<i>Alimentação das aranhas.</i>	9 anos
Q.8	<i>A alimentação dos animais.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim sobre a viúva negra eu não sabia a alimentação das aranhas.</i>	9 anos
Q.10	<i>Sobre o bote da cobra e a importância de Vital Brazil para a sociedade.</i>	19 anos

A nona questão procurou saber se os estudantes ampliaram seus saberes participando da ação educativa. Todos os participantes responderam que sim, como por exemplo compreender as particularidades das serpentes e a necessidade da desmistificação desses animais; as curiosidades sobre a relação entre o crescimento e a troca da pele das cobras; a curiosidade sobre a textura da pele das cobras, demonstrada pelo fato de um visitante dizer que não sabia que a pele da cobra era “peguenta” que mostra que houve contato direto com o animal na exposição, com intervenção do mediador, o que permitiu a aquisição dessa nova concepção; a relação entre a ameaça percebida e real das cobras: *...pois ela tem seu perigo, mas não da forma de medo e de extrema ameaça...* (Q.10), demonstrando que o visitante deixou claro como se sentia em relação ao animal antes da exposição, extremamente ameaçado e com medo, mas depois de participar da ação educativa entende que o animal tem uma importância na natureza; e a curiosidade sobre a alimentação das viúvas negras (Tabela 5).

Tabela 5. Respostas às questões “Durante a mediação, você ampliou saberes? Justifique (Sim ou Não). Dê um exemplo.

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Sim. Cobras são animais fantásticos e deve ser feito a desmistificação desses animais.</i>	19 anos
Q.2	<i>Sim. Várias coisas.</i>	12 anos
Q.3	<i>Sim. A aranha come o próprio marido.</i>	9 anos
Q.4	<i>Sim. Não sabia que a cobra troca de pele quando estava crescendo e não sabe que a viúva negra comia o macho.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sim. Sobre as cobra.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sim. Eu não sabia que a pele dela é bem pegenta.</i>	8 anos
Q.7	<i>Sim. Como as aranhas comem os machos.</i>	9 anos
Q.8	<i>Sim. Sobre os animais pesonhentos.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim. Sobre o escorpião.</i>	9 anos
Q.10	<i>Sim. Tudo em relação a ameaça da cobra, pois ela tem seu perigo, mas da forma de medo e de extrema ameaça.</i>	19 anos

A décima questão sobre o momento mais interessante da exposição mostra que nove dos dez participantes ressaltaram o momento do contato direto com os animais e a possibilidade de manipular uma serpente, sem o temor de ser mordido. Esse aspecto apareceu em outras questões (oitava e nona) (Tabela 6).

Tabela 6. Respostas às questões “Pra você qual foi o momento mais interessante da exposição? Por que?”

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Visualizei de perto os animais peçonhentos, porque temos contato com a diversidade de aranhas e serpentes.</i>	19 anos
Q.2	<i>Quando toquei na cobra.</i>	12 anos
Q.3	<i>Pegar a cobra porque eu nunca peguei.</i>	9 anos
Q.4	<i>Tocar na cobra porque eu nunca toquei.</i>	10 anos
Q.5	<i>Tocar na cobra.</i>	11 anos
Q.6	<i>Tocar na cobra a pele e bem legal.</i>	8 anos
Q.7	<i>Pega a cobra porquê eu nunca toquei.</i>	9 anos
Q.8	<i>Pegar na cobra.</i>	9 anos
Q.9	<i>Pega a cobra na mão porque e muito legal.</i>	9 anos
Q.10	<i>Os aparelhos e sua mudança tecnológica.</i>	19 anos

A questão número 11 perguntou se o mediador foi importante para que o participante compreendesse o assunto da exposição, e todas as respostas foram afirmativas e opinião positiva da ação educativa. Alegaram terem compreendido as informações e acharam que o diálogo com os mediadores foi acessível por conseguirem alcançar esse entendimento. As respostas expressaram claramente que a linguagem utilizada nesse diálogo foi o que permitiu a compreensão do assunto exposto. Não houve indicação pelos participantes de melhorias no processo de mediação, nem o que poderia ter sido feito para um melhor entendimento. Demonstraram ter gostado da conduta dos mediadores e não apresentaram críticas negativas à mediação (Tabela 7).

Tabela 7. Respostas às questões “O mediador foi importante para você compreender o assunto exposição? (Sim ou não). Em que momento você acha que ele ajudou você a compreender melhor? Em que momento ele poderia ter ajudado mais? O que ele poderia ter feito para que você entendesse melhor?”

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Sim. Quando ele tem a preocupação de resumir uma informação fazendo com que ela fique clara pra um melhor entendimento sobre os animais.</i>	19 anos
Q.2	<i>Sim. A voz, e quando a gente presta atenção.</i>	12 anos
Q.3	<i>Sim. Explicar melhor às crianças.</i>	9 anos
Q.4	<i>Presta atenção para um pouco sobre os animais.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sim.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sim. Que agente presta atenção e compriender eles.</i>	8 anos
Q.7	<i>Sim. Porque ele falou em uma linguagem que as crianças dá para entender.</i>	9 anos
Q.8	<i>Sim. Explicar melhor sobre a ensina e a linguagem.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim. Fez linguagem que criança entenda.</i>	9 anos
Q.10	<i>Sim. Em todos os momentos ele foi importante porque sem ele eu não iria aprender tanto, desde a vida dos animais a como ocorre a pesquisa.</i>	19 anos

A décima segunda questão procurou saber se, na opinião dos participantes, o mediador tirou todas as dúvidas sobre o assunto abordado na exposição. Todos responderam que os mediadores tiraram as suas dúvidas e quatro deles apontaram quais foram essas dúvidas, expressando-se com respostas incompreensíveis e superficiais: *Ele tirou todas as perguntas, Ele fez bem.* Um deles, embora tenha respondido que os mediadores tiraram dúvidas, justificou dizendo que *Eles tiraram poucas dúvidas*, apresentando um resultado contrário à sua marcação; a resposta se limitou a esta frase, não sendo possível saber quais dúvidas foram essas (Tabela 8).

Tabela 8. Respostas à questão “O mediador tirou todas as suas dúvidas sobre o assunto? (Sim ou não). Dê exemplo de dúvida que ele tirou e de dúvida que ele não tirou”.

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Sim.</i>	19 anos
Q.2	<i>Sim. Não sei.</i>	12 anos
Q.3	<i>Sim.</i>	9 anos
Q.4	<i>Sim. Ele tirou todas as pergunta.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sim.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sim. Eles tiraram poucas dúvidas.</i>	8 anos
Q.7	<i>Sim.</i>	9 anos
Q.8	<i>Sim. Dacor do bumbum da aranha.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim. Ele fez bem.</i>	9 anos
Q.10	<i>Sim.</i>	19 anos

A última questão perguntou se os estudantes conseguiram fazer relação entre as informações que possuíam antes da exposição e o que aprenderam. Em caso positivo, pediu-se que exemplificassem essa relação. Um dos estudantes respondeu negativamente a esta questão: *não, porque o que eu sabia divergia com o que realmente acontece com esses animais*; e outro respondeu positivamente: *sim, ao ouvir o mediador pude compreender melhor como funciona o sistema de ataque da cobra e como ela se comporta no meio*. Estas respostas divergentes mostram um ponto comum entre eles, viam o animal *como de extrema ameaça*, inclusive para si próprios. Com a participação na ação educativa demonstraram compreender que aquilo que consideravam ameaça é uma estratégia de defesa da serpente para a sua alimentação e sobrevivência. As outras respostas não contemplaram o sentido da pergunta, com respostas do tipo *A alimentação e o bote delas*; *Sim, conversando sobre cobras e aranhas*; *Sim, aprendi mais sobre os animais*; *Sim, conversando sobre cobras e aranhas*; *Sim, aprendemos mais*; e *Conversando sobre as cobras, aranhas e outros animais* (Tabela 9).

Tabela 9. Respostas às questões “Você conseguiu fazer relação do que aprendeu na exposição com o que já sabia antes? Como? Exemplifique”.

Participante	Respostas	Idade
Q.1	<i>Sim. Ao ouvir o mediador pude compreender melhor como funciona o sistema de ataque da cobra e como ela se comporta no meio.</i>	19 anos
Q.2	<i>Sim. Sei lá.</i>	12 anos
Q.3	<i>Sim aprendemos mais.</i>	9 anos
Q.4	<i>Conversando sobre as cobras aranhas e outros animais.</i>	10 anos
Q.5	<i>Sim conversando sobre cobras e aranhas.</i>	11 anos
Q.6	<i>Sim conversando sobre cobras e aranhas.</i>	8 anos
Q.7	<i>Sim e aprender mais sobre os animais.</i>	9 anos
Q.8	<i>As alimentação e o ataque deles.</i>	9 anos
Q.9	<i>Sim. aprendi mais sobre os animais.</i>	9 anos
Q.10	<i>Não, pois o que sabia divergia com o que realmente acontece com os animais.</i>	19 anos

Observamos que, a despeito do desenvolvimento tecnológico, acesso à internet e universalização da educação básica, a percepção do público investigado nesta pesquisa é praticamente a mesma ao longo desses 30 anos de ações educativas “Não existe vilões da Natureza” do NOAP/UFBA, desde as primeiras exposições em setembro de 1988 (LIRA-DA-SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2017).

Ainda nos dias de hoje a quantidade de mitos e lendas sobre este assunto é muito grande, fazendo com que a relação do público, nas diversas faixas etárias e nos diferentes níveis de escolaridade, com o material exposto seja um misto de medo e fascínio. [...] esse aspecto compacto da exposição e o uso de materiais complementares centrados na interação e ludicidade possibilita mudança de abordagem do tema de acordo com o público [...] (SMANIA-MARQUES; SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2006, p. 129).

Trabalho publicado pelo grupo de pesquisa do NOAP/UFBA, sobre a percepção de sessenta estudantes da educação básica após as ações educativas da REDEZOO, “mostrou uma relação direta entre o conteúdo trabalhado pelos monitores nas apresentações multimídias, nos jogos e no teatro de fantoches com o aproveitamento do discurso e das ideias transmitidos para o público” (SMANIA-MARQUES; SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2006, p. 130). As autoras perceberam que após a exposição, o público melhorou a sua percepção sobre

a importância dos animais peçonhentos, inclusive pela abordagem pelo mediador de assuntos como “equilíbrio ecológico”, “animais raros”, fabricação do soro” e “cadeia alimentar”. Estes mesmos resultados também foram obtidos nesta investigação.

Ao proporcionarmos ao visitante a oportunidade real de conhecer e se relacionar com os animais, cria-se a possibilidade de uma interação lúdica de forma mediada entre o objeto e o público, permitindo que seja desmistificada a ideia destes animais como “vilões da natureza” (SMANIA-MARQUES; SILVA; LIRA-DA-SILVA, 2006, p. 129).

Em 2012, Santos e Lira-da-Silva, realizaram uma pesquisa sobre a possibilidade da mudança no perfil conceitual de estudantes de ensino médio sobre os animais peçonhentos na perspectiva de Mortimer (1995; 1996; 2000 apud Santos e Lira-da-Silva, 2012), em uma escola pública de Salvador, Bahia, durante três meses. Através da aplicação de questionários pré e pós, às intervenções das ações educativas da REDEZOO, as autoras também observaram que o público ampliou sua percepção de que os animais peçonhentos são importantes para o equilíbrio do ecossistema e diminuíram sua visão antropocêntrica de que os animais peçonhentos “servem para fabricar soro” ou para o “controle de pragas”.

Os resultados demonstraram que houve uma relação direta entre o conjunto de atividades educativas da exposição da REDEZOO e o aproveitamento, pelo público escolar, dos conhecimentos científicos. Os dados obtidos nesta pesquisa reforçam a importância de promover ações integradas de ensino-pesquisa-extensão e de se discutir sobre as formas e estratégias de intervenções científicas, principalmente na abordagem de um tema ainda fortemente distorcidos pelos livros didáticos, mídia e familiares (SANTOS; LIRA-DA-SILVA, 2012, p. 44).

Mise, Smania-Marques e Lira-da-Silva (2005; 2006) conduziram uma pesquisa com cento e vinte e nove professores da educação básica que participaram do curso “Os bichos vão à escola: um projeto educativo”, ministrados pela equipe do NOAP/UFBA, entre 1993 e 1995 em quatro municípios da Bahia. Os resultados mostraram uma boa aceitação do curso com a temática animais peçonhentos pelos docentes, despertando seu interesse, exigência de raciocínio lógico e o entendimento da relevância da atividade para a sua prática docente cotidiana, principalmente por se tratarem de professores que lecionam na zona rural. Os professores puderam revisar criticamente e identificar as informações errôneas em seus livros didáticos, que muitos deles ensinavam aos seus alunos por não terem tido acesso ao conhecimento científico com especialistas. Estes dados ajudam a explicar porque os estudantes ainda permanecem com informações equivocadas a respeito dos animais peçonhentos.

Para Bizzo (2005) existe uma possível relação entre as mudanças do conteúdo nos livros didáticos de ciência e os indicadores de mortalidade hospitalar decorrentes de acidentes com serpentes, tendo como foco a importante redução desse indicador entre os anos de 1995 e 1997, quando foi atingido outro patamar. Esses dados podem ser questionados dada a complexidade no estabelecimento do nexos causal na letalidade do ofidismo no Brasil, nomeadamente a importância do tempo de atendimento entre a picada, o atendimento médico e a condução da soroterapia.

A Mediação no Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Universidade Federal da Bahia

O grupo foi constituído por uma equipe diversa de dez mediadores, com experiência que variou de 9 anos a 7 meses de mediação na REDEZOO, profissionais (n=2) e estudantes (n=7) do curso de Biologia de Licenciatura e Bacharelado, entre o terceiro e décimo semestre, sendo apenas uma estudante de Medicina Veterinária, do nono semestre. Cinco mediadores participaram da produção de materiais educativos utilizados na REDEZOO, tais como jogos, experimentos, histórias, vídeos e peças, o que lhes confere uma maior habilidade no uso dessas ferramentas (Quadro II).

Quadro II: Equipe de mediadores da Rede de Zoologia Interativa (REDEZOO) do NOAP/UFBA.

Nome	Idade	Curso/Instituição/Semestre	Área	Tempo de estágio e/ou colaboração no NOAP/UFBA
Vânia	29 anos	Bióloga/UFBA (Licenciada e Bacharel) e Mestre em Diversidade Animal/UFBA	Aranhas	9 anos
<u>Mini currículo:</u> No NOAP/UFBA, foi Bolsista do Programa Instituição de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), Auxiliar de Curadoria da Coleção Aracnológica (Aranhas) do MHNBA/UFBA e responsável pela manutenção das aranhas no Aracnidário do NOAP/UFBA. Tem no portfólio a produção de jogos, experimentos, histórias e peças para a REDEZOO em Cena. É professora de Biologia da Secretaria Estadual de Educação da Bahia.				
Luiza	28 anos	Bióloga/UFBA (Bacharel) e Mestre em Diversidade Animal/UFBA	Lagartos e Serpentes	8 anos
<u>Mini currículo:</u> No NOAP/UFBA, foi Bolsista do Programa Instituição de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Auxiliar de Curadoria da Coleção Herpetológica (Lagartos) do MHNBA/UFBA. Tem no portfólio a produção de jogos, experimentos, histórias e peças para a REDEZOO em Cena. É consultora na área de vertebrados terrestres em empresas de consultoria ambiental.				
Daniel	24 anos	Biologia/UFBA/10º semestre (Licenciatura)	Serpentes	5 anos
<u>Mini currículo:</u> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Auxiliar de Curadoria da Coleção Herpetológica (Serpentes) do MHNBA/UFBA e responsável pela manutenção das serpentes do Serpentário do NOAP/UFBA. Adicionalmente, fez estágio no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (Portugal), mediando a Exposição sobre “Aranhas e escorpiões”. Tem experiência no auxílio da organização de Exposições da REDEZOO e do MHNBA/UFBA. Tem no portfólio a produção de jogos, experimentos, histórias, vídeos e peças para a REDEZOO em Cena.				
Rui	23 anos	Biologia/UFBA/10º semestre (Licenciatura)	Aranhas	5 anos
<u>Mini currículo:</u> Bolsista de Iniciação à Extensão Universitária (PIBIEX) com projeto vinculado à REDEZOO. Responsável pela manutenção das aranhas no Aracnidário do NOAP/UFBA. Faz Estágio Supervisionado em um colégio público de Salvador. Tem no portfólio a produção de materiais em biscuit e peças de teatro para a REDEZOO em Cena.				
Tereza	24 anos	Biologia/UFBA/10º semestre (Licenciatura)	Escorpiões	4 anos
<u>Mini currículo:</u> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Auxiliar de Curadoria da Coleção Aracnológica (Escorpiões) do MHNBA/UFBA e responsável pela manutenção dos escorpiões no Aracnidário do NOAP/UFBA. Adicionalmente, fez estágio no Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa (Portugal), mediando a Exposição sobre “Aranhas e escorpiões”. Tem experiência no auxílio da organização de Exposições da REDEZOO e do MHNBA/UFBA. Tem no portfólio a produção de jogos, experimentos, histórias, vídeos e peças para a REDEZOO em Cena.				

Nome	Idade	Curso/Instituição/Semestre	Área	Tempo de estágio e/ou colaboração no NOAP/UFBA
Maria	23 anos	Biologia/UFBA/7º semestre (Licenciatura)	Lagartos	3 anos
<u>Mini currículo:</u> Bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão (PIBIEX), é responsável pela organização das exposições da Redezoo e estuda os museus populares e itinerantes.				
Alice	27 anos	Medicina Veterinária/UFBA/9º semestre	Serpentes	3 anos
<u>Mini currículo:</u> Bolsista do PERMANECER da Pró-Reitoria de Extensão (PROAE) com projeto vinculado à REDEZOO, responsável pela organização do transporte dos animais vivos para as exposições. No laboratório, faz controle do bem-estar dos animais (serpentes, aranhas, escorpiões e lagartos). Produziu vídeos de divulgação científica sobre os animais em atividades de extensão do NOAP.				
Augusto	19 anos	Biologia/UFBA/3º semestre	Aranhas	1 ano e seis meses
<u>Mini currículo:</u> Voluntário na manutenção das aranhas no Aracnidário do NOAP/UFBA e Auxiliar de curadoria da Coleção Aracnológica (Aranhas) do MHNBA/UFBA.				
Gabriel	18 anos	Biologia/UFBA/3º semestre	Escorpiões	1 ano
<u>Mini currículo:</u> Voluntário na manutenção dos escorpiões no Aracnidário do NOAP/UFBA e Auxiliar de curadoria da Coleção Aracnológica (Escorpiões) do MHNBA/UFBA.				
Rodrigo	21 anos	Biologia/UFBA/3º Semestre (Bacharelado)	Serpentes	7 meses
<u>Mini currículo:</u> Voluntário na manutenção das serpentes do Serpentário do NOAP/UFBA e Auxiliar de Curadoria da Coleção Herpetológica (Serpentes) do MHNBA/UFBA.				

A pesquisadora apresentou aos mediadores no grupo focal, as respostas dos participantes de duas exposições às perguntas sobre: “O mediador foi importante para você compreender o assunto da exposição? Em que momento você acha que ele ajudou você a compreender melhor? Em que momento ele poderia ter ajudado mais? O que ele poderia ter feito para que você entendesse melhor?”:

Quando ele tem a preocupação de resumir uma informação fazendo com que ela fique clara para o melhor entendimento sobre os animais (Q.1, 19 anos).

Sim. Explicando melhor e ensinando com linguagem de criança (Q.8, 9 anos).

Fez linguagem que a criança entenda (Q.9, 9 anos).

Após a exibição dessas respostas, foi perguntado aos mediadores: “Você acredita que as opiniões emitidas sobre a mediação pelos participantes refletem a sua preocupação quando está atuando como mediador(a)?” e todos responderam positivamente.

Com certeza, é nosso feedback para saber como a gente pode melhorar o que a gente pode fazer um ambiente com troca de informação, o melhor possível” (Rodrigo).

Eu concordo e acho que as respostas dos adolescentes, dos estudantes e das crianças, realmente refletem a nossa preocupação em fazer com que todas as informações que a gente passa sejam entendidas pelas crianças (Rui).

Às vezes é bom ter esse feedback para que a gente, de certa forma, dê um gás, para que a gente volte a dar aquela informação, faça melhor (Tereza).

Eles perceberem que a gente está fazendo esse esforço de adequar a linguagem para idade deles reflète a nossa preocupação em relação a isso, é importante e é notada por eles (Vânia).

Essa conversa acaba desenvolvendo uma linguagem para cada pessoa a depender da idade, do nível social. Então, eu realmente tenho essa preocupação, acho que meus colegas também têm, em se fazer bem claro no assunto que estaremos discutindo com a pessoa na exposição (Augusto).

É o encontro do saber que a gente tem, que eu tenho um conceito das coisas e que a gente vai chegar com uma informação e a linguagem vai fazer parte se essa informação vai ser assimilada, como vai ser assimilada, como vai se encontrar com o que a pessoa sabe, de que forma pode quebrar isso (Gabriel).

Então esse feedback é muito importante. Quando a gente pensa a exposição, a gente tem que pensar também na avaliação e ter essa resposta do público, que, no caso, foram três: um de 19 anos, que disse que ficou clara e duas crianças falaram sobre ter a linguagem voltada para eles, para a realidade deles. Então, a mediação, um dos principais pontos dela é a relação da linguagem (...) transpor o conhecimento e a gente precisa adequar nossa linguagem, e é importante ter esse feedback para saber se a gente pecou ou não, se pode melhorar nisso ou aquilo, para que consiga sempre, para que a nossa mediação possa contemplar o nosso público, e que ele saia com o objetivo que foi previamente proposto pela exposição, que é divulgar os animais peçonhentos (Daniel).

Quando concordam com as opiniões emitidas pelos participantes das exposições, os mediadores acham que é bom ter esse retorno do público para analisar se fizeram certo ou não. Isso é nítido na fala da mediadora Tereza, quando comenta: *para que a gente volte a dar aquela informação, faça melhor*. Em cada uma dessas falas é destacável o quanto é importante para os mediadores ter esse *feedback* do público. Importante ressaltar que ao final do grupo focal os entrevistados julgaram que foi um momento bom, tendo em vista o retorno que tiveram de todo o trabalho desenvolvido até então. As avaliações das atividades costumam ser, entre eles, uma oportunidade para refletir de modo geral cada ação, e ainda não tinham recebido uma devolutiva do público.

A resposta do mediador Gabriel reflète uma consequência interessante do papel desse diálogo entre mediador e visitante. Em outras palavras, Gabriel explica que uma pessoa vem

com o conhecimento para a exposição e vai dialogar com o conteúdo dela. As duas visões em algum momento vão se encontrar num ponto. O visitante nunca vai até a ação educativa sem saber algo, mesmo que seu conhecimento seja equivocado. Mesmo que haja conceitos inadequados, do ponto de vista científico, pode-se chegar num ponto para ampliar esse saber.

Na elaboração do Documento preliminar da PNEM, o GT Profissionais da Educação Museal contemplou discussões sobre a importância do trabalho do educador do museu em relação a essa dialogicidade, quando destaca que “são agentes responsáveis para o desenvolvimento de uma museologia participativa e dialógica com os diferentes grupos culturais formadores da sociedade” (BRASIL, 2013, p. 23). Este mediador não se restringe a ser a pessoa que recebe o público para apresentar a exposição, mas é alguém que participou, planejou e tem uma visão geral do discurso expositivo. Entende que, para cada grupo social que recebe, precisa ter a nítida compreensão de que está dialogando com pessoas que pertencem a grupos sociais que integram a sociedade atual.

Alguns mediadores foram mais simples em suas respostas, outros, mais complexos. O mediador Daniel, um dos estudantes mais experientes, tem uma apropriação maior sobre a mediação, possui conhecimento sobre como ser um “mediador” no museu com diferentes atuações: pensar a exposição, criar e produzir materiais. Daniel tem respostas complexas e completas, demonstra maturidade, sabe organizar uma exposição, pensar sobre ela, sobre seu espaço e as finalidades de cada objeto que faz parte da ação, tendo uma apropriação grande, extensa, do que vem a ser todo o processo dentro do espaço museal. Isso é demonstrado pelas suas experiências anteriores, relatadas em sua entrevista individual:

Quanto às minhas funções, desde quando entrei até hoje, atuo como mediador (...) ajudo na logística da exposição e isso também se reflete na experiência em Portugal, dos cursos de design de museus que a gente fez. É inegável que minha experiência aqui, do contato direto com o museu, me fez, além da educação, querer trabalhar com museus (...). Pretendo seguir no mestrado e doutorado no ensino de museus. Como sou bolsista do PIBID desde quando entrei na UFBA, eu já trabalhei quase dois anos com um projeto que era para saber qual a visão que estudantes de escolas públicas têm sobre os museus (Daniel).

As respostas dos participantes a duas perguntas foram apresentadas aos mediadores no grupo focal. Uma das perguntas foi se a mediação favoreceu a ampliação dos saberes dos visitantes e todos responderam positivamente, com destaque para um participante de 10 anos: *“Não sabia que a cobra troca de pele quando estava crescendo e não sabia que as viúvas negras comem o macho”* (Q.4). A outra pergunta referiu-se as trocas mais significativas para

os visitantes durante a exposição, destacando-se a resposta de uma participante de 19 anos (Q.10): *Sobre o bote da cobra e a importância de Vital Brazil para a sociedade*; e de um participante de 9 anos (Q.3): *Achei interessante que a aranha come o camundongo*.

A partir destas respostas, foi questionado aos mediadores: “Alguma dessas respostas chama a sua atenção? Por quê? O que você acha que essas respostas dizem sobre a sua mediação?”. As respostas dos mediadores ressaltam a transposição didática do mediador, como o participante recebe as informações, sobretudo as que mais chamam a atenção do público, consideradas “sensacionalistas”.

Por exemplo, sei que não tem nenhum texto informativo falando que a aranha viúva-negra come o macho, que a fêmea come o macho. Pelo fato de ter essa resposta é por conta da mediação, na parte de transpor, de falar sobre a aranha e aquela pessoa, aquele visitante conseguiu realmente se apropriar desse conhecimento. E saber que há sempre aquela relação de troca (Daniel).

As informações que mais chamam a atenção para eles, que ficam na memória, são aquelas que chocam um pouco. Como da fêmea comer o macho, da aranha comer o camundongo. De certa forma, isso é um bom artifício para chamar a atenção do público enquanto mediadores, mas também demonstra que a gente deve ter um certo cuidado para não ficar apenas no sensacionalismo, de comer camundongo (Vânia).

Acho que também tem a particularidade de perceber que são duas respostas diferentes. Uma é que a aranha come o macho. Essa pessoa conseguiu obter a informação geral porque não é só a viúva-negra. As aranhas em geral podem sim comer outro macho. Umas pessoas tiveram esse entendimento, enquanto outras focaram na viúva-negra, que é mais conhecida. (...) Então, acho que vai também de como a pessoa recebe a informação, como ela processa isso, não só como a informação foi dada. Tudo isso faz parte da mediação. Às vezes não tem como calcular a dosagem dessa informação... (Gabriel).

É somente através do contato com o mediador que o participante adquire a informação de que a aranha come o macho, pois de acordo com o mediador Daniel, não há materiais de divulgação científica que expliquem claramente de que maneira isso acontece. Também, de acordo com a mediadora Vânia, usar a informação sobre a alimentação da aranha para chamar a atenção do público pode ser uma estratégia interessante, mas precisa ser ponderada. Para ela, dar atenção à ação educativa não pode depender de existir uma informação que seja chocante.

É importante ressaltar que os questionários analisados foram em grande parte respondidos por crianças do ensino fundamental I, que geralmente se sentem atraídas por conteúdos mais simples, o que talvez explique o interesse pela informação que choca. Os

adultos que responderam o questionário têm opiniões mais complexas e têm um repertório mais amplo de conhecimentos, uma reflexão mais profunda sobre a exposição que viram.

A concepção do mediador Gabriel entende que, de todas as informações que recebem na exposição, as pessoas ficam com as informações que são convenientes para si. Embora ampliem seus saberes com a explicação da mediação, não é possível afirmar se o participante sairá com a informação completa ou processará o conteúdo de uma determinada forma. Não há como saber isso, uma vez que não se sabe que conhecimentos ele estava tentando se apropriar no momento da exposição, nem o que ele já tinha em mente, já que o participante já traz seus conhecimentos prévios. Já o mediador Rodrigo fala de outro ponto que chamou a sua atenção:

Acho que a mediação de Vital Brazil chamou a atenção. Geralmente observo que é o que menos chama a atenção, na verdade. Quando a gente está falando sobre uma exposição de animais e toca no assunto da pessoa que participou disso, geralmente não chama a atenção deles. Achei interessante (Rodrigo).

O depoimento do mediador confirma o que se diz sobre como as pessoas processam as informações na exposição. Na ação educativa são dadas muitas informações e chamar a atenção do participante vai depender do que ele busca saber. Um exemplo é que a participante que disse que gostou da mediação sobre a importância de Vital Brazil foi atraída pela história da vida do cientista que teve uma trajetória de destaque nessa área do conhecimento. A informação que o participante retém depende do seu interesse e da bagagem que ele traz.

De acordo com as discussões sobre mediação no Grupo de Trabalho “Perspectivas Conceituais” da PNEM (BRASIL, 2013), o conceito de mediação assume um sentido marcado tanto pela necessidade de ouvir o outro como pela clareza política e teórica de que o educando (que visita a exposição) é também um educador e o educador (mediador) é também um educando, e que, nessa relação, ambos se constituem como pessoas que interagem com objetos que demarcam uma história, um momento, uma cultura, uma informação, uma possibilidade.

Moraes (2007 apud OVIGLI, 2011) explica que mediar é provocar diálogos entre visitantes e experimentos. Trata-se de uma mediação real ou virtual que é capaz de promover novas atividades nos visitantes. Por isso, para Queiroz (2002 apud OVIGLI, 2011) é com a missão de contribuir para o desenvolvimento dos objetivos educacionais dos museus que se

faz presente a figura do mediador, que concretiza o diálogo da exposição com o público, recontextualizando o discurso científico para os visitantes.

A próxima discussão do grupo focal envolveu as vantagens e desvantagens de um museu itinerante. Na entrevista individual aos mediadores, uma das perguntas era: “O NOAP é um museu itinerante. Quais as vantagens e desvantagens desse formato?”. Cada um dos mediadores respondeu à pergunta com suas opiniões pessoais, de acordo com as experiências que vivenciam no dia a dia do museu. Posteriormente, essas respostas foram levadas ao grupo focal para serem discutidas por todos juntos. As respostas individuais dos mediadores sobre o assunto foram as seguintes:

As vantagens são muitas. O museu itinerante tem essa vantagem, de ir aos lugares, já que nem sempre a gente consegue trazer as pessoas. O museu tem que ser de livre acesso para todos. Cada ida a campo enriquece a gente, pois lidamos com pessoas e lugares diferentes (Daniel).

As vantagens é que você consegue ir a mais locais. Isso facilita a divulgação porque chega a mais locais e atinge mais pessoas. E são pessoas que não precisam vir aqui ao museu. O museu vai até elas. Acho isso fantástico! As principais dificuldades é a organização dos materiais e deslocamento para onde será realizada a intervenção (Rui).

A vantagem é que a gente consegue dar oportunidades às pessoas que não podem vir aqui. (...) Temos os museus fixos, que são muito bons, só que nem todas as pessoas conseguem chegar até eles. Essa é a vantagem, que a gente tem uma liberdade maior de ir aos locais, levar a oportunidade pra espaços fora da universidade (Gabriel).

Através do museu itinerante a gente consegue atingir diversas pessoas que não podem vir ao museu, mas ao mesmo tempo penso que a gente só consegue desenvolver temas pontuais. Mas vejo que a gente acaba não aprofundando tanto quanto poderíamos aprofundar exatamente por sermos itinerantes e estarmos nos locais por apenas duas, três, seis horas (Maria).

Sobre as desvantagens, creio que o trabalho em si, a logística porque, às vezes, a gente tem de se “virar nos 30” para poder levar a exposição (Tereza).

A desvantagem é a questão logística porque temos muitos materiais que são pesados, sensíveis e frágeis (...). Isso demanda uma logística que, não posso ser hipócrita, demanda tempo e esforço de cada um (Vânia).

Os mediadores reconhecem o fato do museu ser itinerante como uma vantagem, por ser uma oportunidade de levar conhecimento a pessoas que não têm acesso. O museu visita também escolas da periferia da cidade de Salvador, locais que, embora proporcionem acesso ao conhecimento sistematizado, têm dificuldade de promover o deslocamento de seus estudantes para museus no centro. O museu também vai a locais onde não se tem acesso à educação de forma estruturada e nem ao conhecimento sobre os animais peçonhentos. Ainda

que em muitos desses lugares o aparecimento de animais peçonhentos seja comum, os moradores estão envolvidos em outros saberes sobre esses bichos, o que torna importante também que tenham acesso ao conhecimento científico. Além disso, também é importante para os mediadores essa troca de saberes com os visitantes da exposição, para saber o que estes pensam sobre o assunto.

A PNEM (BRASIL, 2017a) discute a itinerância quando trata de acessibilidade, concordando que, ao pensar em ações educacionais, deve-se pensá-las globalmente, e não apenas direcionadas a poucos. Para garantir a inclusão das pessoas que estejam à margem social e econômica da população, os museus devem preparar ações programáticas que diminuam a distância entre os espaços museais. A inclusão cultural é uma área com potencial significativo que pode trazer inovações para a linguagem e formas de mediação praticadas pelos museus. Um dos princípios da PNEM (BRASIL, 2017a) que se relaciona com a importância da itinerância, refere-se ao fato de que “A educação museal compreende um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade” e esse diálogo muitas vezes só pode ser feito quando o museu vai às comunidades.

Rocha e Maradino (2017) afirmam que o diferencial dos museus e centros de ciências itinerantes no Brasil é a possibilidade de promover a inclusão social por meio da oferta de exposições e ações de popularização da ciência em lugares onde as pessoas geralmente não têm acesso a esse tipo de atividade e equipamento cultural.

Para Schwenck e Marteleto (2017) o museu itinerante sofre impactos positivos gerados pelo tempo da sua permanência e pelo fato de ser e levar a novidade, o estranhamento, o prazer e a curiosidade, estabelecendo vínculos entre mediadores e o público, através de relações de troca que permitem visões do mundo e do outro e possibilitam contextualizações sociais e culturais.

De acordo com Ribeiro (2007), a itinerância de exposições temáticas tem sido um recurso adicional que ganha forças, e tem tornado possível a popularização da ciência e da cultura, conquistando o público em vários pontos do território brasileiro. A presença do mediador deve ser reconhecida nesses casos, pois é um personagem cuja atuação no museu é de fundamental importância para traduzir as diferentes linguagens adotadas na aproximação entre o público e a exposição, o conteúdo e a instituição museal.

Os mediadores que participaram da pesquisa também refletem sobre os pontos difíceis de se fazer itinerância. Geralmente, quando fazem exposições itinerantes, os grandes museus têm caminhões ou ônibus já prontos com os materiais a serem levados. O NOAP/UFBA não tem os materiais já postos no automóvel que será utilizado para o transporte. São os mediadores que deslocam os animais vivos, o que requer grande responsabilidade. Há uma tensão e um desgaste físico e emocional por conta do material que é sensível, os animais podem sofrer com o aumento da temperatura, pois são levados em terrários de vidro dentro de caixas plásticas. Essa itinerância não é fácil para a equipe de mediadores da REDEZOO pela falta de uma estrutura adequada para fazer tais deslocamentos, que depende dos veículos disponibilizados por cada instituição que nos convida.

Quando essas questões foram levadas ao grupo focal com os mediadores, foi perguntado a eles: “Vocês acham que as desvantagens do museu itinerante, apresentadas pelas falas anteriores, têm influência na mediação realizada por vocês?”. As colocações se relacionaram as dificuldades no deslocamento e transporte dos materiais e da complexidade que as exposições itinerantes impõe.

(...) Quando a gente tem uma REDEZOO, que vão três ou quatro pessoas, e você tem o terrário de serpentes, tem aranhas e escorpiões, o esqueleto da jiboia, os crânios, os materiais que são mais pesados, principalmente quando a quantidade de pessoas, de mediadores, é reduzida. Aí você chega no local e por ter feito o deslocamento de animais, em um sobe e desce, porque o NOAP também fica no segundo andar, tem que se deslocar com esses materiais para cima e para baixo até levar para o carro, que está no estacionamento, e a gente tem que subir essa escada daqui de fora, às vezes isso. E quando a gente chega no local, já estamos cansados, e tem que ficar e lidar com criança, tem que montar teatro de fantoches, lidar com o público, ainda tem o calor, sol quente... São fatores “micro” que se juntam e influenciam também na mediação. Aí você já chega às 8h da manhã num local para fazer mediação e está completamente suado de carregar material, calor, está cansado... Acho que isso tem influência negativa na nossa mediação (Rui).

Somos um museu universitário e temos algumas dificuldades e limitações relacionadas a transporte, a acessibilidade, a investimento. Além disso, muitos dos produtos somos nós que fazemos. Então, no momento da exposição, em que a gente vai até o local, sendo ela itinerante, a gente lida com todas essas dificuldades, que outros museus, por exemplo, fazem exposições itinerantes e às vezes não têm. Porque têm as pessoas para trabalhar, já têm os materiais da exposição itinerante, não precisa fazer esse deslocamento. Já tem, enfim, um carro, um caminhão, uma van que leva as pessoas. Que tem um tempo, que chega na comunidade e tem local para dormir para, no dia seguinte, fazer... então, tem toda uma logística que, às vezes, essa questão do investimento, que muito dos museus universitários acabam não tendo, pela falta de editais, de recursos, que não chegam... (Daniel).

Às vezes vão duas, três pessoas que têm que se dividir entre mediar, apresentar a peça, montar as coisas. Isso desgasta, fisicamente, mentalmente. (...) quando a gente tem que colocar o animal para dormir numa sala trancada, tem que colocar água. Em algum

momento alguém tem que fechar o caminho para gente poder retirar uma cobra de uma caixa para outra e colocar água... Fica aquela tensão de chegar alguma criança. Essas tensões acabam atrapalhando um pouco a mediação. (Vânia)

No museu do NOAP/UFBA, os mediadores, além de exercerem essa função, são também estudantes da universidade e realizam outras atividades de pesquisa no laboratório com os animais. Alguns são os produtores dos materiais que fazem parte do acervo museológico (escrevem peças, montam experimentos, produzem jogos, etc.) que vai às exposições. O museu não possui suporte econômico suficiente e não há transporte próprio para alocar os materiais de forma fixa, o que exige que os mediadores precisem dar conta de todo o processo: levar os materiais até o carro, cuidar deles durante o deslocamento, arrumar o material ao chegar no local, que por vezes pode ser adequado para os animais vivos, em termos de temperatura e outras questões, mas por vezes pode não ser. É uma itinerância difícil de ser feita. Os mediadores demonstram gostar muito de fazer o trabalho e se dedicam. Apesar de toda a dificuldade, encaram a atividade de mediação no museu itinerante com o intuito de dar conta do propósito maior, que é a troca de conhecimento com as pessoas dos locais para onde vão, conquanto todas as dificuldades influenciem negativamente na sua mediação.

Durante as entrevistas individuais, os mediadores também foram questionados sobre qual é, nas suas opiniões pessoais, o real papel do mediador. As respostas a essa questão também foram posteriormente levadas ao grupo focal para discussão em grupo.

É fazer com que o observador se depare com essas coisas, repare nisso para refletir e tirar as próprias conclusões (Augusto).

Transmitir o conhecimento, trazer a informação e permitir a troca (Luiza).

Ao invés de ser algo que vem de uma pessoa que tem conhecimento para quem não tem conhecimento, a ideia é promover uma conversa (Rodrigo).

Pegar o conhecimento que a pessoa tem, trazer o nosso conhecimento, que é científico, e promover essa discussão (Gabriel).

Apesar de todo mundo se identificar com o objeto e extrair alguma informação, a gente precisa orientar as informações que são obtidas através desses objetos (Rui).

É de estimular a pessoa a pensar, a refletir sobre o tema que está ali apresentado (Tereza).

Além de levar o conhecimento e saber escutar, o principal papel nosso aqui é levar, pelo menos, os conhecimentos básicos para as pessoas, para saberem o que fazer em casos de acidentes com peçonhentos e, principalmente, a importância do animal peçonhento na natureza (Alice).

De acordo com Martins (2011 apud BRASIL, 2013), os mediadores são os produtores originais dos textos pedagógicos dos museus, além de serem os responsáveis pela sua recontextualização pedagógica nas práticas educacionais museais. São eles os atores privilegiados desse processo. Nas declarações dos mediadores fica evidente que estão dispostos a promover um diálogo com o público visitante quando estão na exposição. Ao mesmo tempo que estão preocupados com o que precisam informar para o público, há da sua parte uma preocupação de não impor o conhecimento científico, mas de querer dialogar com o público visitante. Esperam no diálogo ver o que a pessoa tem de conhecimento, conversar com esses saberes para, a partir de então, construir junto ao participante novos conceitos sobre o assunto.

Uma das principais e mais importantes habilidades do mediador é a capacidade de escutar. Os mediadores podem funcionar como um ouvido gigante à disposição para a escuta da voz do público. Têm a capacidade de saber qual a questão chave que o visitante traz, suas maiores preocupações e esperanças a respeito do desenvolvimento científico e tecnológico. Para os visitantes de museus, esses mediadores representam o principal parâmetro de satisfação de uma visita (RODARI; MERGAZORA, 2007).

Pavão e Leitão (2007) explicam que não bastam cenários sofisticados e exposições interativas por si só, pois a linguagem do mediador tem grande poder. Por sua intervenção, os visitantes são estimulados a interagir uns com os outros e com os objetos de conhecimento. Bonatto, Seibel e Mendes (2007) afirmam que o mediador deve estimular a fala construindo argumentações, ouvindo, cooperando, permitindo tempo para que se dê a construção do conhecimento entre todos.

Após a apresentação dessas respostas sobre o papel do mediador do ponto de vista individual dos entrevistados, foi perguntado a eles, no grupo focal: “Dos elementos apresentados sobre o papel do mediador, qual vocês acham que é o mais importante?”. As respostas convergiram para a importância do diálogo, tanto do ponto de vista de quem participa da exposição quanto de quem media, tendo se destacado as seguintes declarações:

O mais importante do mediador é justamente demonstrar como é simples entender aquela exposição (...). É facilitar que a pessoa acesse as informações que talvez com uma leitura ou a visão não passem o mesmo sentido. Todas as exposições que fui, onde tinham mediadores, ficam muito mais tempo na minha memória. (...). Com o mediador isso fica completamente diferente. “Está vivo?”, que é o que a gente escuta o tempo todo na exposição. “Está vivo, está morto”. Talvez se a gente deixasse somente o terrário com um escorpião lá, as pessoas

iriam pensar que era um bicho morto. Não iam perceber que ali teriam animais vivos. A gente fala que o animal está vivo, que ele é assim e começa a explicar. Acho que o papel do mediador é trazer uma experiência diferente do que a pessoa teria se fosse a uma exposição sozinha através da simplificação das coisas. É tornar o diálogo mais fácil, mais orgânico (Vânia).

É o diálogo mesmo e a gente tem que conseguir entrar num ritmo, numa conversa realmente. (...). Na exposição da SEMBIO⁴ chegaram duas moças falando sobre as aranhas e escorpiões. Só que elas moram num local onde ainda tem Mata Atlântica. (...). O conhecimento, mesmo que não seja exatamente de um senso comum, mas é da vivência que elas têm. Então, Augusto quem ficou mais na conversa com elas, foi uma conversa completamente diferente com quem chega aqui e nunca teve um contato com esses animais, não sabe como são. Elas têm informações sobre a biologia do bicho, que a gente vê aqui na universidade, mas não da forma como a gente vê. O momento em que você estabelece essa conversa, já flui. Você consegue traduzir coisas do conhecimento que você tem e que ela não tem. Já ela consegue trazer o conhecimento do dia a dia, em que ela vive com os animais ali, num ambiente deles, sem intervenção humana (Gabriel).

Me senti bastante contemplado com o que foi dito, focando principalmente na questão do diálogo que tem que estabelecer com o público. Esse diálogo que tive com essas duas moças foi muito bom porque as informações que elas traziam para mim, devido ao contato que elas já tinham tido com os bichos, era o que eu tinha lido num livro, que eu sabia teoricamente.

Onde encontrar a aranha, onde a viúva-negra vive. Elas descreviam o local onde encontravam os bichos, perto da casa deles, é exatamente o local que leio nos livros. (...). É muito importante o mediador numa exposição para estabelecer esse diálogo do que está sendo exposto com quem visita, mas também é importante que o mediador tenha esse feeling, de quando chegar uma pessoa, saber se está disposta a estabelecer aquele diálogo ou não, ou como ela quer. (...) Então é saber se a pessoa quer ouvir. A pessoa está tendo a interação, tirando as conclusões sobre o bicho do jeito dela. Não vou interferir na liberdade de ninguém de saber o que quer saber. Se a pessoa quer ficar num momento só dela com o animal, quer só olhar, então, tudo bem. Se a pessoa quiser que eu fale algo a mais, tirar as dúvidas, vou levantar da cadeira e falar o que a pessoa quer saber. É saber o que o público quer de mim, daquele objeto que está sendo exposto (Augusto).

Para a mediadora Vânia, o mediador é importante para suscitar no visitante novas questões. Se não há mediador na exposição da REDEZOO, talvez o visitante não consiga enxergar alguns dos animais, pois é preciso treinar a visão para conseguir ver alguns deles. Alguns talvez ficariam na dúvida se o animal estaria vivo ou morto por estar no terrário, mas a partir do momento que o mediador interfere, pode suscitar mais perguntas: “Onde ele está? Por que se esconde desse jeito?”, entre outros questionamentos. Já a experiência vivida por Augusto, narrada pelo seu colega Gabriel mostrou que, embora quase sempre dialógica, cada mediação é diferente. Há momentos em que é possível vivenciar a troca, a exemplo do que ocorreu com este mediador no evento citado. As moças tinham a vivência dos animais na

⁴ SEMBIO - Semana de Biologia da Universidade Federal da Bahia.

natureza, enquanto que o mediador só tinha contato com eles nos livros e no laboratório, ao manipulá-los. O momento foi importante para o mediador. Vê-se no exemplo uma mediação em que foi estabelecido um diálogo em que ambas as partes ganharam. Há de fato uma troca de conhecimentos, assimila-se o que a pessoa traz e o outro também assimila a proposta da exposição.

Essas experiências se relacionam com o que é dito pela PNEM (BRASIL, 2017), que possui a concepção de que os museus atuais podem ser espaços plurais e multidisciplinares, capazes de realizar processos educativos que reconhecem a diversidade cultural das comunidades e ao mesmo tempo valorizam suas diversas expressões. Também estão em consonância com um dos Eixos (Museus e Sociedade) da PNEM (BRASIL, 2017): “Promover programas, projetos e ações educativas em colaboração com as comunidades, visando à sustentabilidade e incentivando a reflexão e a construção coletivas do pensamento crítico”.

O mediador é ao mesmo tempo uma pessoa que ensina e aprende, em um processo contínuo e compartilhado de experiências que ocorrem no cotidiano do seu trabalho. Essa condição de aprender e ensinar é estratégica e múltipla nas ações de divulgação científica porque tem relação com os saberes que estes profissionais de museus precisam articular para dar qualidade ao seu trabalho. Um mediador considerado experiente consegue articular esses seus saberes de maneira que garante a qualidade na execução dos objetivos da exposição (SOARES, 2003; OVIGLI, 2011).

Depois dessas discussões, algumas mediações filmadas foram mostradas aos entrevistados para suscitar novos debates. A primeira filmagem mostrada tratou de uma mediação feita por Gabriel na exposição *Ninho das Cobras*, referente à comemoração de 30 anos do NOAP/UFBA. Além de vários objetos que fizeram parte da história do laboratório, também tinha pôsteres que contavam a história de Vital Brazil, cientista brasileiro relacionado às temáticas do laboratório, mostra de vídeos e a exposição de animais vivos da REDEZOO, além das extrações e alimentações de serpentes, aranhas e escorpiões para o público.

No trecho selecionado, o mediador está sentado conversando com duas visitantes que tinham 19 anos. A conversa era sobre mitos que circundam as cobras, mais especificamente se as cobras mamam ou não. Antes de começar a filmagem, o mediador já tinha apresentado toda a exposição para as visitantes. O diálogo continua depois dessa apresentação inicial, convergindo para uma pergunta feita por uma das visitantes: “Você conhece a cobra de

leite?”. O mediador diz que não conhecia nenhuma cobra por aquele nome. A visitante então diz: “É aquela cobra que mama!”. O mediador afirma às visitantes: “Cobra não mama!”. Depois disso, elas insistem na conversa, apresentando histórias que confirmam a sua concepção: “Como? Você não conhece aquela cobra que coloca o rabo na boca da criança e mama no peito da mulher? Lá no interior tem muitos casos!”. O mediador começa a ficar perplexo, pois ambas insistiam na concepção de que havia uma cobra que mamava, deixando-o sem argumentos e sem querer continuar um debate para não confrontá-las. Gabriel continuava dizendo que cobra não mamava, mas de uma maneira que não parecesse estar confrontando as participantes: “Cobra não mama, já te expliquei...”.

Esta foi a parte mostrada para os mediadores no grupo focal. Após a assistência ao vídeo, foi perguntado aos mediadores: “Essa mediação foi dialógica? Por quê?”. O processo suscitou a seguinte discussão:

Não foi dialógica porque tudo depende do contexto. A gente sabe como funcionou essa exposição, que a gente ficava sentado esperando alguém chegar, mas a menina falava e Gabriel ficava quieto (Daniel).

Mas confesso que tem um momento na exposição que até eu teria essa postura. Quando estou tentando dialogar com uma pessoa e ela fica negando, aí não há muito do que eu possa fazer (Rui).

O que eu percebi, na verdade, não foi a questão da informação, mas a postura que ele estava. É considerar o contexto, não é uma ação isolada (Vânia).

Tem muita gente que não deixa a gente falar e acaba dizendo “Eu acredito nisso e pronto” (Alice).

Se a pessoa não está disposta a mudar de opinião, não tem muito o que fazer (Augusto).

O ponto de discussão trazido pelos entrevistados nesse momento foi o de que não se pode dizer que todas as mediações dialógicas têm uma conversa horizontal. Pode-se dizer que uma mediação é dialógica se os objetivos traçados para ela tenham sido alcançados. Se o visitante só queria saber sobre um determinado ponto dentro de todo o tema da exposição, ou se ele quer continuar acreditando em algum mito, não é o fato do mediador não entrar em confronto que vai fazer essa mediação ser menos dialógica. Quando se trata de mitos, talvez uma exposição não consiga resolver isso.

Em todas as exposições existe a pretensão de que o visitante reflita e compreenda a temática, mas é difícil desfazer mitos. No caso relatado, as duas visitantes eram do interior e acreditavam fortemente na cobra que mamava. A sua concepção era tão forte que chegavam a

rir do mediador insinuando que não era possível que ele não soubesse disso, estando numa exposição sobre esses animais.

Para Xavier (2012), os museus devem tentar incorporar ao máximo a presença de pessoas que fazem parte do seu próprio discurso, já que fazem exposições retratando determinados grupos ou aspectos relacionados a eles, e também tentar demonstrar a validade de suas coleções e suas ações para o seu público, para que percebam que aquele conhecimento lhes é útil e pode ser incorporado em suas vidas.

Não é possível engajar o público em discussões sobre diferentes tópicos científicos sem levar em conta os pontos de vista, muito específicos presentes em diferentes culturas. Esse é um aspecto crucial sobre o qual o mediador pode desempenhar um papel insubstituível, mas é também uma área em que raramente recebem capacitação específica (RODARI; MARGAZORA, 2007).

A segunda mediação foi da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada em uma escola municipal de um povoado do interior do Estado da Bahia. Na filmagem, a mediadora Tereza está falando para crianças e adolescentes sobre a diferença entre insetos e aracnídeos. Fala especificamente sobre os escorpiões (onde vivem? O que comem?), através de um experimento da REDEZOO chamado “Cadê o escorpião que está aí?”, que usa dois terrários – um simulando onde o animal fica na natureza e outro simulando onde os escorpiões se escondem dentro de uma casa, mostrando que esses animais podem ser encontrados tanto na natureza quanto no ambiente urbano.

A mediadora passa a fazer perguntas para os visitantes, pedindo para que identifiquem onde os bichos estão escondidos dentro do aquário que simula uma casa. A partir disso, questiona os visitantes o porquê desses animais estarem dentro de casa, o que há dentro dela que serviria de esconderijo para eles, etc. A mediação vai sendo conduzida para que os visitantes percebam que os escorpiões se alimentam de insetos, especialmente as baratas e por isso podem ir até a casa das pessoas. Em um momento da exposição, Tereza sente a necessidade de explicar que existe diferença entre um aracnídeo e um inseto. Para isso usa os Zookits que mostram esses dois tipos de animais em resina, e passa a conduzir questionamentos que levam os visitantes a entender o que diferencia esses dois grupos de animais.

Em muitos momentos da mediação, Tereza levanta as questões e imediatamente induz as respostas por perceber que as crianças e adolescentes participantes não se expressam com facilidade. Isso faz com que a própria mediadora os conduza às respostas. Isso foi mostrado no grupo focal e perguntado aos entrevistados: “Essa mediação foi dialógica? Por que?” e “Se não houvesse o material do museu, haveria diferença entre essa mediação e uma sala de aula? Justifique a resposta e busque exemplificar”. A filmagem suscitou debates, dentre os quais destacamos os seguintes:

Bem dialógica porque, no meio de várias crianças, Tereza conseguiu colocar postura, voz e interagir com as crianças diante das perguntas que elas faziam e das respostas que eram dadas. E o material é justamente útil nesse sentido, de falar “A aranha não é um inseto”. Ao invés de somente falar que tem quatro pares de patas, mais fácil ter uma aranha na sua frente e mostrar. O material faz toda a diferença na interação entre o mediador e o visitante. Acho que a exposição de Tereza foi dialógica dentro do contexto em que ela estava. (...) A gente quer tocar nas coisas, quer fazer parte do que está acontecendo. Só olhar e ouvir não é fazer parte. Se te permitem pegar ou tocar em algo, você já se sente mais fazendo parte daquela exposição. Não é inventar a roda. Creio que todo mundo já deve saber isso há muito tempo, pois a maioria das exposições tenta, na medida do possível, deixar algum espaço para que o visitante toque, pegue, interaja, tire foto, faça algo para que se sinta parte daquela exposição (Vânia).

O contato com esse material é de extrema importância. O simples tocar... Porque na sala de aula você terá outros instrumentos pra explicar, mas é totalmente diferente o fato de ver o animal vivo (Daniel).

O Grupo de Trabalho Estudos e Pesquisas da PNEM (BRASIL, 2013) versa sobre a importância dos materiais componentes dos acervos de exposições. De acordo com o documento, é a pesquisa que torna possível comunicar à sociedade o sentido dos objetos presentes nas coleções. Sem o contexto, esses objetos não possuem nenhum significado inteligível. É o conhecimento científico que estabelece os nexos entre objeto e contexto, abrindo as janelas para a comunicação com o público.

Ao final dessa discussão, foi perguntado se todos concordavam que de fato a mediação havia sido dialógica e todos concordaram que sim. Suas opiniões convergiram para o fato de que o processo foi dialógico de acordo com o que foi possível fazer naquela exposição. A mediadora percebeu que os participantes tinham dificuldades de expressão e não expunham saberes anteriores sobre o assunto. Além disso, estavam eufóricos e pouco concentrados, o que justifica a forma como Tereza conduziu a sua interação na ocasião.

Na exposição, Tereza tem um compromisso com o conhecimento que precisa ser discutido, e ela queria atingir esse objetivo. Com o público eufórico com todo o contexto de novidade, a mediadora decide agir de modo didático, tendo em vista que desejava que o público aprendesse, o mínimo que fosse, sobre os animais. Dentro dessas circunstâncias, a mediação de Tereza foi dialógica quando pensou no modo que mais tornaria possível manter a interação do público com o assunto da exposição.

Para Santos (1996, apud XAVIER, 2012) o museu não tem como último objetivo apenas o armazenamento e a conservação, mas o entendimento e o uso do acervo preservado pela sociedade, para que, através daquilo que foi preservado, seja entendida e modificada a realidade do presente. Nesse sentido, a própria concepção do museu é educativa, pois o seu objetivo maior será contribuir para o exercício da cidadania.

Moraes *et al.* (2007) afirmam que o espaço do museu é um espaço de negociação de sentidos. Não há transferência pura e simples de conhecimentos, mas estes resultam da interação entre sujeitos humanos no museu ou entre o visitante e os instrumentos de comunicação. Os visitantes produzem suas próprias interpretações com base no que já conhecem, sempre com a mediação dos recursos do museu. Nesse contexto, aprender exige a participação ativa do visitante e o mediador entra como um ampliador de interpretações para complexificar os significados que podem ser produzidos.

A terceira mediação foi escolhida propositadamente pelo fato da mediadora Alice não ter usado uma linguagem simples: falou sobre as serpentes, mas usou linguagem técnica, não demonstrou segurança e não conseguiu a atenção dos visitantes, sendo que se passa no mesmo local da mediação anterior. A partir de então, foi perguntado aos entrevistados: “Vocês consideram que a linguagem e postura utilizadas nessa mediação estavam de acordo com o público visitante? Por que?”. As discussões foram as seguintes:

Geralmente têm esses momentos na REDEZOO. Às vezes os meninos perguntam e o que eles querem, na verdade, são respostas muito curtas e rápidas. Se você começa a elaborar muito, eles se desligam completamente da sua resposta (Rui).

Acho que não, já que a linguagem tem que estar acordada com o público. Não só com a idade, mas com o interesse do público. Como o interesse deles era mínimo, ela tinha que reduzir, talvez a linguagem dela, para o mínimo que eles queriam e aceitar. Entendo que há o ímpeto de deixar a informação completa, mas, naquele momento, eles não queriam prestar atenção. Ela tinha que reduzir a conversa para o nível do que eles queriam (Vânia).

A gente está lidando com diferentes idades, comportamentos, quererem, interesses. Tem gente que quer ver o bicho, é cultural, é do local. Enfim, o papel da mediação não é só ter que

cumprir com tudo programado. Às vezes não é necessário isso. A pessoa só quer ver o bicho ali, tem essa motivação, e o mediador tem que perceber isso, para que a linguagem seja adequada (Daniel).

Os entrevistados concordaram que a insegurança da mediadora Alice fez com que as crianças não focassem na exposição feita por ela, diferentemente da mediadora anterior, que conseguiu parte da atenção dos visitantes pela sua postura e entonação, tentando aproximar o conhecimento a partir de um diálogo, utilizando o acervo da própria exposição. Essa mediadora estava insegura, deslocada, falando baixo e respondeu à pergunta de uma criança com linguagem técnica, fazendo com que a mesma não desse importância à mediadora e nem tivesse interesse de manter o diálogo. O resultado poderia ter sido diferente se Alice fosse mais simples em sua explanação e tivesse respondido apenas o que foi perguntado.

Para Ovigli (2011), a mediação é fundamentada no uso intenso de diferentes linguagens, que podem ser tanto faladas quanto escritas. Escrevendo, falando ou por meio de outras formas de mediação semiótica, a linguagem está presente nos processos de mediação. Então, é atribuído à linguagem um papel fundamental já que possibilita a aproximação do público com a ciência divulgada nos espaços extraescolares, incentivando os visitantes no desenvolvimento de novas aprendizagens. Para que uma mediação seja eficaz, é fundamental que o mediador saiba flexibilizar os diálogos e desafios, considerando as ideias trazidas pelo visitante.

Mora (2007) afirma que, para comunicar com o visitante, o primeiro passo é decidir o conteúdo do que se quer comunicar, e de que maneira essa comunicação será traduzida em uma conduta medível no visitante. Do contrário, não somente não será possível avaliar se está sendo comunicada alguma coisa, como também não será possível definir para a exposição o tipo de interação que há entre o visitante e a citada exposição. Além disso, é preciso lembrar que nos museus de ciências não se trata de adquirir conceitos científicos profundos, mas estar em contato com os mecanismos da pesquisa, de exercitar outras maneiras de pensar e de entender o proceder da ciência.

A última mediação filmada apresentada ao grupo focal aconteceu na exposição “Crianças na UFBA”. Na ocasião, crianças, estudantes de escolas de diversos bairros de Salvador foram visitar o Instituto de Biologia da Universidade em um sábado à tarde, e uma das passagens era no NOAP/UFBA para conhecer os animais peçonhentos. Três mediadores

organizaram a Zoologia Viva e os Zookits na sala de reuniões do laboratório para apresentá-los aos visitantes.

Na ocasião, o mediador Rui abordou sobre os animais peçonhentos fazendo perguntas às crianças para iniciar as discussões. Toda a mediação foi feita a partir de perguntas respondidas na maior parte pelo próprio mediador. As crianças mostram agitação e interesse, respondendo a alguns questionamentos, mas estavam eufóricas para ver os animais vivos, muito mais do que para prestar atenção nas explicações. Foi abordado sobre a alimentação, os acidentes com esses animais, onde são geralmente encontrados, entre outras informações.

Essa mediação foi mostrada aos entrevistados do grupo focal e foi feita a pergunta: “O mediador consegue promover o diálogo com as perguntas que faz ao público? Justifique e exemplifique”. A discussão foi a seguinte:

Acho que Rui conseguiu em certos momentos, principalmente no início, com as perguntas, ter a atenção deles. Apesar de tudo, em algumas outras experiências que já observei, acho que ele conseguiu chamar a atenção (Augusto).

Acho que a primeira pergunta que ele fez, “O que vocês vieram fazer aqui?”, já situa eles. Crianças pequenas como aquelas se perguntam o que estão fazendo aqui (Vânia).

Acho que com as perguntas vejo que ele conseguiu fazer com que as crianças pensem porque estavam ali e quais animais estavam vendo. (...) As perguntas dele fizeram com que as crianças se aproximassem do objeto que estava sendo exposto, apresentando as curiosidades, introduzindo ao conhecimento disponível ali (Gabriel).

São perguntas que vão atizar a curiosidade e o interesse pelo que eles vão ver. Também costumo trabalhar assim, fazendo perguntas, para instigar a curiosidade deles, ver o que é, saber o que eles sabem. E fazer com que eles pensem e não fiquem lá somente sentados ouvindo a explicação. Quando a gente faz perguntas, a ideia é fazer com que o público pense. E o fato dele pensar vai levantar dúvidas, informações que já carregam sobre o objeto. Para criança esse método de instigar é muito importante, instigar a imaginação e criatividade, curiosidade. O que move a gente é a curiosidade. E aí é trabalhar em cima disso, em relação ao que eles vão ver, o que estão fazendo. Isso é fundamental e Rui conseguiu transpor neles, e trabalhar com as perguntas (Daniel).

No início a gente fica mais focado é em pensar sobre os escorpiões e importância médica, a biologia do animal, o que ele come. E depois, com o tempo, a gente vai vendo a necessidade de se adaptar. Esse público... essa introdução é bem complicada porque é nesse momento que vai pegar e amarrar a curiosidade delas, para conseguir trazer a atenção delas para o que ele está expondo, para o que ele vai trazer e levar até o final. Esse momento aí é crucial porque se ele não consegue, as crianças vão querer somente ver os animais e acabou a curiosidade, o interesse. É um processo complicado (Gabriel).

O que geralmente se vê ao trabalhar com crianças e adolescentes nas exposições da REDEZOO é que este público não está maduro para uma troca de conhecimento. É possível que, para que houvesse essa real troca, fosse necessário dividir o grupo em grupos menores, e os próprios mediadores por grupos de animais. No entanto, todos estavam de uma só vez dentro da sala, incluindo pais e professores, e falar para todos de uma única vez gerou algumas dificuldades para a mediação. Embora se tenha conseguido escutar as crianças em alguns momentos, quando essas se dispuseram a falar, outras questões geravam dificuldades, como o tempo limitado da permanência na exposição, em virtude dos outros espaços que ainda precisavam ser visitados. Ainda assim, o mediador dialogou dentro das dificuldades que se apresentavam.

De acordo com Rodari e Merzagora (2007) os mediadores são a única faceta do museu que é bidirecional e interativo, porque podem adaptar suas apresentações e seus tipos de respostas não apenas a parâmetros gerais, como os grupos de idade, mas também a aspectos mais sutis, o que caracteriza o desenvolvimento de uma boa conversa. Mas embora seja recompensador, é uma tarefa difícil.

Após todos os vídeos terem sido exibidos, foram feitas algumas perguntas adicionais aos mediadores. A primeira delas foi “Em relação aos vídeos assistidos, vocês consideram que a mediação foi suficientemente dialógica? Por que?”. A mediadora Vânia respondeu:

Alguns conseguiram ser dialógicos, outros foram menos, mas... Porque em um era um público de crianças, outro de pessoas conhecidas, que foi o caso de Gabriel, que já estava há muito tempo. Talvez se a pessoa não conhecesse nenhum de nós nem a logística, visse e fosse avaliar nossa mediação por esses vídeos talvez de fato falasse que não. Não foi dialógico. Dois aí não foram ou um não foi dialógico. Mas como nós conhecemos os contextos, inclusive alguns estavam no momento presente do que estava acontecendo, consegue entender qual o diálogo que aconteceu no nível que podia acontecer, na maneira como podia acontecer naquele momento (Vânia).

Para a mediadora, conseguir fazer uma mediação num museu itinerante nas condições da REDEZOO é muito difícil. Existe uma série de interferências que influem para que aconteça de forma diferente em cada ocasião. Embora exista um propósito de dialogar uma informação determinada, nem sempre a situação colabora para se manter esse diálogo. Na medida do possível os mediadores tentam fazer, mas nem sempre acontece de forma satisfatória.

O caso da mediação de Gabriel, mencionado na fala da Vânia acima transcrita, pareceu ser a mais dialógica. A exposição em questão era no Instituto de Biologia, local de trabalho do mediador, e ele estava com bastante tempo disponível para estar na exposição naquele dia. Além das visitantes apresentarem o mesmo patamar de idade do monitor, a exposição não tinha muita gente, o que permitiu que Gabriel sentasse e conversasse com as visitantes de forma amigável e des preocupada. No entanto, nem todas as vezes acontece desse modo por conta de fatores diversos.

Para Bonatto, Seibel e Mendes (2007), os museus de ciência, como espaços não formais de educação e comunicação, podem ser considerados contextos privilegiados para construção de diálogos compartilhados entre grupos, em função de estímulos oferecidos por uma exposição temática. O potencial desse cenário fica nas mãos do mediador, sobretudo quando a proposta da exposição oportuniza a interatividade através da mediação humana.

Para Moraes *et al.* (2007) mediar é assumir um novo entendimento de aprender e provocar o conhecimento de alguém para criar condições de produzir novos saberes. Nos espaços dos museus, mediar é provocar diálogos entre visitantes e experimentos, interação presencial ou virtual capaz de promover novas aprendizagens nos visitantes. Sem a mediação o visitante tende a permanecer com os conhecimentos que já traz ao ingressar no museu, confirmando apenas o que já sabe. Exige-se uma mediação para produção de novo conhecimento. Mediar é ajuda a perceber outros sentidos, compartilhando entendimentos e ampliando significados que os visitantes conseguem elaborar por conta própria em relação aos objetos expostos.

A pergunta seguinte ao grupo focal foi: “Vocês sentem necessidade de uma formação para serem mediadores(as)?”. Os entrevistados relataram:

Sim e não. Porque acho que observar... porque eu observei pessoas que eram os mais velhos, o que estavam fazendo, e ser observado faz parte de um processo formativo. É que a gente está acostumado a considerar como formação só aquilo que se aprende em sala de aula, com uma pessoa ali na frente falando. Isso é formação, mas não só. (...) Sim. Aí, esse também é um processo formativo. Eu conversei isso já com a professora coordenadora de que eu gostaria de ter um momento também específico pra ter uma formação mais sólida, uma formação mais tradicional mesmo sobre mediação. Acho que faria bem (Rui).

Então uma formação de mediador pode ser nesse sentido de um curso eventual que aprimore nossos conhecimentos. Não precisa ser uma aula ou uma disciplina de mediação, mas oferecer um curso que permita aos novos e que os velhos também aprendam coisas. (...) A gente não é mediador de um museu onde há outros funcionários que dão conta, é diferente. A gente acaba cumprindo funções para além do mediador. Talvez uma formação fosse

importante para isso, para não sairmos sem antes ter checado tudo, não retornar nada sem checar, e as coisas precisam ter manutenção, você precisa melhorar sua dicção. Talvez a formação inicial seja útil (Vânia).

Quando a gente prepara aquilo que está sendo transposto, que você vai trabalhar na mediação, você passa pelo processo. Quando você participa do processo, creio que fica muito mais fácil, muito mais prazeroso para você conseguir transpor aquilo e mediar. E no caso da pergunta, por exemplo: necessidade. Eu hoje, que já saí do laboratório, em relação a essa parte prática da REDEZOO em si, num momento específico para a formação de mediação, eu não senti necessidade. Hoje me considero dentro da mediação, assim foi a partir disso que falei, aprendendo na prática. E também pelos cursos que foram tendo, não específicos sobre a mediação, mas que foram enriquecendo nossa formação aqui dentro como mediador também. Material didático, jogo de experimento fizeram parte desse processo formativo de mediação. Talvez no início, quando entrei aqui, e aí se você acha que gostaria de um curso me pergunto se eu queria ter tido um curso para mediação, acho que quero. Isso é muito comum, de querer ter um momento preparatório, de querer uma teorização daquilo com o que você vai trabalhar. Acho que iria enriquecer, mas não sei se a partir da minha experiência se seria necessário para ser o mediador que sou ou que a gente que está há mais tempo aqui é. Claro que esses cursos vão sempre formar, trabalhar e aprimorar sempre essa questão da gente, mas a necessidade, não sei. Talvez para uma pessoa que está iniciando agora. Vocês podem falar se sentem a necessidade de ter um curso para mediação (Daniel).

A gente segura no peito, mas não sei direito o que é um museu, um museu itinerante, como funciona, que é registrado, o que isso quer dizer, porque é registrado etc. A gente não tem esse preparo, essa percepção da magnitude que tem. A gente começa, entra, faz o trabalho e aprende. Talvez fosse necessário sim, para a gente conseguir ter um embasamento, uma base para segurar tudo que isso aqui envolve porque é muito maior do que chegar e mediar, trabalhar com animais peçonhentos. (...) Então a gente tem um trabalho que cuida dos animais, diariamente, mas chegando na parte museal é diferente. É outra história. Talvez fosse... não sei se uma necessidade... (Gabriel).

Porque assim, acho que é meio que menosprezar o conhecimento teórico sobre essa parte de museus ao falar que não há uma necessidade de preparação. É certo que a gente tem muito contato na prática, isso ajuda muito. Se a gente não tivesse essas discussões, seminários, até por causa da coordenadora, no dia a dia, sobre essa questão teórica sobre museu e mediação, acho que complicaria mais nesse caso para a gente porque acaba tendo o contato também com essa parte, mais relacionado ao que Gabriel estava falando, da teoria sobre o que é um museu itinerante, do que é o mediar. Mas acho que a formação seria algo legal, interessante (Rodrigo).

Eu acho que tem necessidade porque observo que, quando a gente chega aqui, a gente meio que cai de paraquedas na REDEZOO e aí a gente fica naquela dependência... e de certa forma é também uma formação ali junto com os mais velhos, mas acontece de você estar na REDEZOO e os mais velhos estarem ocupados e chega alguém aqui que está precisando que você faça a interação. (...) O diálogo de quem é mais novo tem com um adulto é o mesmo diálogo que tem com uma criança. E aí podem acontecer problemas sérios na hora da informação sobre esse assunto. Pelo menos uma noção do que é, do que compreende a REDEZOO, do que compreende esse trabalho, quais são os entraves que você vai encontrar ali, o que você precisa procurar driblar. Diante disso acho que precisa sim (Tereza).

A formação como mediador através da observação dos mais experientes sempre foi uma conduta no NOAP/UFBA. O local oferece várias possibilidades para que os seus integrantes construam a sua formação/conhecimento a partir dos seus próprios interesses, por intermédio dos seminários de pesquisa semanais que tratam de assuntos relacionados aos animais peçonhentos e à divulgação de conhecimentos sobre eles, e o intercâmbio dos seus integrantes com outras instituições, inclusive museus internacionais (o NOAP/UFBA possui uma parceria com o Museu Nacional de História Natural e da Ciência da Universidade de Lisboa, por exemplo, no qual dois dos mediadores já fizeram estágio).

O documento do grupo de trabalho “Formação, capacitação e qualificação” da PNEM (BRASIL, 2013) fala que a promoção e difusão do conhecimento da área educacional museal através de contatos e parcerias com instituições de ensino e de outras naturezas diferentes do ensino formal foi um dos tópicos mais discutidos dentro do plano. É ressaltada a importância de propor programas de pós-graduação, cursos de especialização e utilização de metodologias, como seminários, congressos, simpósios, minicursos, oficinas, práticas de desenvolvimento de competência, tutoria profissional, variação de atividades, estágios técnicos intra e interinstitucionais em museus brasileiros e estrangeiros com certificação dos órgãos envolvidos, reuniões de trabalho, estudos em campo, estudos comparativos, visitas técnicas, sites e grupos de discussão na internet e outros meios alternativos de aprimoramento profissional voltado para atualização nesta área do saber. A PNEM (BRASIL, 2017a; 2017b) tem nos suas Diretrizes, o Eixo II dedicado a Profissionais, formação e pesquisa, do qual destacamos: “Promover o profissional de educação museal, incentivando o investimento na formação específica e continuada de profissionais que atuam no campo” e “Valorizar a troca de experiências por meio de parcerias nacionais e internacionais para a realização de estágios profissionais em educação museal”.

Em seu depoimento, Daniel não considera que, tendo já anos na atividade, seja necessária uma capacitação para tal, mas ressalta a importância para os iniciantes. Isso porque, conforme o depoimento de Gabriel, acima descrito, nem sempre os mais novos têm a dimensão exata do que é fazer parte de um museu itinerante que possui uma exposição/ação educativa como a REDEZOO e de qual o seu real papel como mediador dentro de toda a dinâmica que o NOAP apresenta.

Embora se espelhem nos mais velhos, falam da necessidade de um suporte teórico para discutir. Sobre isso, Schwenck e Marteleto (2017) afirmam que é no processo informacional

de concepção das exposições que é iniciada a interação entre a equipe multidisciplinar do museu e a sociedade, no uso de documentos de aporte teórico que auxiliam sua concepção e justificam suas práticas, nas adaptações do espaço museal, na criação de variados objetos e suas diferentes linguagens, no desenvolvimento de atividades na realização de exposições até a mediação com o seu público visitante.

Como museu itinerante, o NOAP/UFBA é diferente, conforme ressaltado na fala de Vânia. Um museu fixo, quando possui exposições itinerantes, tem funcionários para várias atividades, e o mediador é fixado apenas na sua função. No NOAP/UFBA há uma grande quantidade de tarefas que os mediadores precisam dar conta, e até arrumar a exposição com os materiais que foram deslocados. Quando vão mediar, já estão cansados.

Consideramos que o grupo focal foi rico, principalmente para os novos, porque as perguntas suscitaram reflexões. Os depoimentos refletiram que alguns deles não tinham pensado nas dimensões da itinerância, mediação, dialogicidade, etc. Talvez, após esta atividade, tenha ficado mais evidente para eles a importância dessa prática. Isso pode, como consequência, gerar novas reflexões sobre como melhorar a preparação antes da ida a outras exposições e sua avaliação após implementá-las.

Para Moraes *et al.* (2007) assumir o papel do mediador exige exercício, prática e acompanhamento. A verdadeira mediação somente se concretiza na medida em que os agentes da mediação se aproximam do discurso da ciência expresso no museu, ao mesmo tempo em que conseguem superar a função professoral. Isso exige acompanhamento e uma mediação de quem organiza e coordena o museu.

De acordo com Ribeiro (2007), a formação do mediador deve atender às múltiplas exigências do seu papel, sem deixar de levar em conta, além do profissional, o seu crescimento pessoal e interpessoal, bem como o desenvolvimento de habilidades que vão instrumentar sua ação, trazendo-lhe segurança e permitindo explorar sua criatividade.

Dando continuidade à discussão, a pergunta posterior aos entrevistados foi: “O tempo de interação com os visitantes interfere no processo de mediação? Justifiquem”. As opiniões de destaque foram as que se seguem:

Demais, principalmente em escolas. Eu fico até chateada que são alunos que vem aqui com interesse, com vontade de aprender e que estão nessa fase de construção. Às vezes acontece um atraso de ônibus para poder chegar até aqui ou então o professor não presta atenção no

tempo, não organiza direito o tempo e aí chega aqui e uma hora não é suficiente para quinze, vinte alunos (Tereza).

Porque a mediação vai ter outra característica totalmente diferente do que chegar assim. Se você apoia uma mediação que está aberta ao diálogo, isso não vai ser levado em consideração numa escola com o tempo de 15 minutos com grupos que vão ser revezados. Você tem que contemplar determinados conhecimentos e aquilo acaba se tornando uma aula expositiva com os objetos. (...) O tempo vai limitar facilmente a postura do mediador e como essa mediação será realizada. Porque já fala da interação entre lugar, tempo e objeto. Tudo isso vai interferir nesse processo de mediação (Daniel).

O depoimento de Tereza deixa claro que o tempo interfere na mediação tendo em vista que acaba não sendo possível atender todas as particularidades e tirar as dúvidas. Muitas vezes os visitantes saem sem conseguir expressar tudo que gostariam. Embora existam perguntas, não há tempo hábil para uma conversa, uma troca. No entanto, a mediação não deixa de ser dialógica. As intercorrências (atrasos no transporte ou para começar a exposição) não são responsabilidade do mediador e sim dos grupos que vão receber a ação educativa. A consequência é que muitos grupos não aproveitam como deveriam, veem tudo de maneira superficial, embora os mediadores dinamizem o máximo possível para concretizar o que se propõe com a exposição da REDEZOO.

Nos museus, diferentes níveis de mediação podem ser implementados. De algum modo, quanto mais a mediação conseguir envolver os visitantes no tempo disponível, de forma reflexiva, mas efetiva e intensa será a interação e a vivência de aprendizagem (MORAES *et al.*, 2007).

Conclusões

A análise dos documentos da PNEM mostra que não há uma discussão específica sobre o processo de mediação, nem sobre o mediador. No entanto, os documentos representam um avanço no campo da educação museal no Brasil, especificamente a Portaria 422/2017, que define Princípios e Diretrizes, resultado de um trabalho coletivo de educadores museais, professores e usuários de museus. A PNEM é um passo importante para embasar a promoção do desenvolvimento do Programa Educativo e Cultural no Plano Museológico e estabelecer entre suas atribuições: missão educativa; referências teóricas e conceituais; diagnósticos de sua competência; descrição dos projetos e plano de trabalho; registro,

sistematização e avaliação permanente de suas atividades e formação continuada dos profissionais dos museus.

O museu universitário NOAP/UFBA possui um Programa Educativo consolidado, a REDEZOO, com 14 anos de atividade, mas que se encontra em processo de ressignificação, através da construção e atualização constante de seu conjunto de ações educativas, permitindo que o conhecimento sobre animais peçonhentos seja divulgado utilizando-se do contato com os animais vivos, kits, jogos, vídeos e teatro de fantoches, que inclui. A REDEZOO tem atingido a sua finalidade de divulgar o conhecimento sobre animais peçonhentos em primeira pessoa, considerando que populariza também o próprio conhecimento que produz, inclusive pelos próprios mediadores, que são também estagiários do NOAP/UFBA e desenvolvem planos de pesquisas, de ensino e de extensão. Tem o desafio constante de desmistificar os saberes populares sobre os animais peçonhentos e construir pontes entre o público e a Universidade, em via de mão dupla, e os mediadores tem tido um papel fundamental nessa missão.

O NOAP/UFBA tem uma equipe preparada para atender aos objetivos do seu Programa Educativo, porque os mediadores estão se formando pesquisadores sobre os animais em exposição. São na maioria estudantes da graduação, mas também conta com colaboradores, Biólogos, mestres ou doutores. Os mediadores da REDEZOO se coadunam com o conceito de educador de museus da PNEM, mas ainda deixam a desejar na compreensão do que é um espaço museal, o que fazer para que a exposição dialogue cada vez mais com seu público e qual o seu papel no processo de mediação para a educação museal. O grupo é diverso com experiência que varia de 9 anos a 7 meses de mediação na REDEZOO, o que mostra que existem mediadores experientes, inclusive produtores dos materiais educativos, e inexperientes, recém-chegados ao laboratório.

A itinerância não é uma discussão específica da PNEM, mas é a essência do NOAP/UFBA enquanto instituição museal, com aspectos positivos e negativos, sendo a logística no transporte da exposição a dificuldade que mais compromete o desempenho da mediação, segundo os próprios mediadores. As dificuldades da itinerância comprometem também a dialogicidade das exposições, principalmente quanto ao tempo de permanência nas instituições, uma vez que os próprios animais peçonhentos causam certa tensão nos visitantes, que precisam de um tempo maior para se familiarizar com a presença dos bichos.

A REDEZOO é bem articulada e pensada com boas referências, mas é coordenada por uma única pesquisadora, que precisa dividir as discussões semanais das reuniões entre os vários assuntos de dentro do laboratório. Embora existam discussões sobre a educação museal, não são suficientes para preparar os mediadores. Apesar de parte deles possuírem mediação dialógica por estudarem sobre o assunto, outros sentem necessidade de orientação mais profunda sobre como promover o diálogo na exposição, e por essa razão não conseguem ser dialógicos nas suas explanações, tendendo a uma mediação professoral.

Por menos conhecimento que o público tenha sobre o assunto, o mediador preparado consegue levantar questões para que o diálogo aconteça. No entanto, por se tratar de uma exposição sobre animais peçonhentos, existem informações muito específicas que precisam ser dialogadas, como o reconhecimento das espécies de importância médica e primeiros socorros em caso de acidente. Levando em conta o local, o público e a condição da exposição em determinadas ocasiões, ter uma mediação professoral é o que é possível fazer, e ainda assim consegue ser dialógica mesmo apresentando limitações.

Os mediadores ainda têm dificuldades de entender o NOAP/UFBA como um museu porque a REDEZOO não é uma exposição num espaço fixo e não há uma discussão ampla sobre o que é um museu itinerante. Ao longo dos anos eles vão compreendendo isso na participação das atividades. Quando compreendem, alguns passam a trilhar esse caminho de educação museal, mas não é o caso da maioria deles, que continuam pesquisadores numa área específica sobre os animais peçonhentos. Apesar da complexidade desse entendimento para eles, afirmam que na medida do que é possível a gestão do museu dialoga, acompanha e os orienta sobre como proceder nas atividades.

O grupo se influencia mutuamente, uma que faz parte da capacitação de cada novo aprender sobre a REDEZOO com os mais antigos nas mediações. Isso sugere que quando os mais novos acompanham as atividades dos que tem uma mediação mais dialógica, passam a ter referências que se alinham com educação museal ideal.

O NOAP/UFBA tem um Programa Educativo que tem buscado atender aos Princípios e as Diretrizes da PNEM. Faz isso muito fortemente em relação às discussões dos grupos de trabalho sobre estudos e pesquisa, acessibilidade e da relação de museus e comunidade. No entanto, em relação à formação, qualificação e capacitação, o museu ainda tem uma dinâmica distante da considerada ideal no documento. Apesar disso, é importante ressaltar que a PNEM

é uma referência, e as instituições museais podem extrapolar ou não se aplicar a algumas das suas discussões. Isso vai depender das especificidades de cada museu.

REFERÊNCIAS

ALBINO, T. P. O museu como espaço de educação intercultural. In: VIII CONGRESSO LUSO-AFRO-BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 2004. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/lab2004/pdfs/TeresaAlbino.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2017.

BIZZO, N. Possíveis relações entre os livros didáticos e mortalidade causada por acidentes ofídicos no Brasil no período 1993-2007: o papel da educação científica na sociedade. **Cadernos de História da Ciência**, São Paulo, v.10, n. 2, p. 22-56, jul./dez. 2014.

BONATTO, M.P.O.; MENDES, I.A.; SEIBEL, M.I. Ação mediada em museus de ciências: o caso do museu da vida. ! In: MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 47-54.

BRASIL. **Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal. Plataforma de diálogo para a construção de uma política de educação museal**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2013. Disponível em: <http://pnem.museus.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/DOCUMENTO-PRELIMINAR1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2015.

BRASIL(a). **Programa Nacional de Educação Museal. Plataforma de diálogo para a construção de uma política de educação museal**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2017. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/ibram-publicacao/politica-nacional-de-educacao-museal-documento-final/>. Acesso em 15 de jul. 2017.

BRASIL(b). Instituto Brasileiro de Museus. Portaria N.º 422, de 30 de Novembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2017. Seção 1, Nº 238, p. 5-6.

ISZLAJI, C.; MARANDINO, M. Levantamento das exposições e ações educativas realizadas para o público infantil nos museus brasileiros. **Revista da SBEnBIO**, Niterói, v.3, p. 2746-2754, 2010.

LIRA-DA-SILVA, R.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Educando sobre animais peçonhentos e salvando vidas: a importância de um museu universitário temático. In: 1º CONGRESSO IBEROAMERICANO DE MUSEOS UNIVERSITARIOS, 2017, La Plata. **Atas**, La Plata: Universidade de La Plata, 2017. Disponível em: http://reddemuseos.unlp.edu.ar/articulo/2016/9/29/i_congreso_iberamericano_de_museos_universitarios_y_ii_encuentro_de_archivos_universitarios. Acesso em: 15 jul. 2017.

MACMANUS, P. Educação em museus: pesquisa e prática. In: MARANDINO, M; MONACO, L. (Org.). **Educação em museus: pesquisa e prática**. São Paulo: FEUSP, 2013. p. 8-97.

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

MARANDINO, M. Perspectivas da Pesquisa Educacional em Museus de Ciências. In: SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Org.). **A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: UNIJUÍ, 2008b. v. 1. p. 89-122.

MARANDINO, M. Museu como lugar de cidadania. Museu e escola: educação formal e não formal. In: BRASIL. Ministério da Educação (Org.). **Salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação, mai. 2009, Ano XIX, n. 03. p. 29-36.

MARANDINO, M. Estudando a dimensão epistemológica da pedagogia museal. In: IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EM DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 2013, Girona. **Anais**. Girona: Universidad de Girona, 2013. p. 2109-2113.

MISE, Y.F., SMANIA-MARQUES, R.; LIRA-DA-SILVA, R.M. **Um estudo de caso na formação continuada de professores de ciências**. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISAS EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 2005. **Atas do V ENPEC**, n. 5, Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, p.1-11.

MISE, Y.F., SMANIA-MARQUES, R.; LIRA-DA-SILVA, R.M. Um estudo de caso na formação continuada de professores de ciências. In: LIRA-DA-SILVA R.M. (Org.). **A ciência, a arte & a magia da educação científica**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA), 2006. p.57-74.

MORA, M.C.S. Diversos enfoques sobre as visitas guiadas nos museus de ciência. MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Luisa Massarani (Org.). Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 21-26.

MORAES, R. *et. al.* Mediação em museus e centros de ciências: O caso do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 55-66.

OVIGLI, D.F.B. Prática de Ensino de Ciências: o museu como espaço formativo. **Revista Ensaio**, v. 13. n. 3, p. 133-149, set./dez. 2011.

PAVÃO, A.C.; LEITÃO, A. Hands-on? Minds-on? Hearts-on? Social-on? Explainers-on! In: MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 39-46.

RIBEIRO, M.G. Mediação – a linguagem humana dos museus. In: MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 67-74.

ROCHA, J. N.; MARANDINO, M. Museus e Centros de Ciências Itinerantes: possibilidades e desafios da divulgação científica. **Revista do EDICC**, Campinas, v. 3, p. 49-58, abr. 2017.

RODARI, P.; MERGAZORA, M. Mediadores em museus e centros de ciência: Status, papéis e treinamento. Uma visão geral europeia. In: MASSARANI, L. (Org.). **Diálogos & Ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007. p. 7-20.

SANTOS M.D.S.; LIRA-DA-SILVA R.M. **Rede de Zoologia Interativa: é possível uma mudança no perfil conceitual de estudantes do ensino médio sobre os animais peçonhentos?** *Gazeta Médica da Bahia*, Salvador, vol. 82, p. 40-45, 2012.

SCHWENCK, B.; MARTELETO, R.M. **Ciência móvel: a mediação informacional nas exposições de um museu itinerante**. Disponível em: <http://files.petlicenciaturas.webnode.com.br/200000172-4388444070/Ci%C3%A2ncia%20m%C3%B3vel%20-%20a%20media%C3%A7%C3%A3o%20informacional%20nas%20exposi%C3%A7%C3%B5es%20de%20um%20museu%20itinerante.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2017.

SMANIA-MARQUES R., SILVA J.S., LIRA-DA-SILVA R.M. Rede de Zoologia Interativa: popularizando e desmistificando os animais peçonhentos. In: LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org.). **A ciência, a arte & a magia da educação científica**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA), 2006. p.121-131.

SOARES, O.J. Ir onde o público está: contextos e experiências de museus itinerantes. **Mouseion**, n. 24, p. 129-154, ago. 2016.

XAVIER, D.W. Museus em movimento: uma reflexão acerca de experiências museológicas itinerantes no marco da Nova Museologia. Originalmente apresentada como Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A exposição é bem articulada e pensada com boas referências. No entanto, é coordenada por uma única pesquisadora, que precisa dividir as discussões semanais das reuniões entre os vários assuntos de dentro do laboratório. Embora existam discussões sobre a educação museal, estas ainda não são suficientes para preparar os monitores. Apesar de parte deles possuírem mediação dialógica por estudarem sobre o assunto, outros sentem necessidade de orientação mais profunda sobre como promover o diálogo na exposição, e por essa razão não conseguem ser dialógicos nas suas explicações, tendendo a uma mediação professoral.

Por menos conhecimento que o público tenha sobre o assunto, o mediador preparado consegue levantar questões para que o diálogo aconteça. No entanto, por se tratar de uma exposição sobre animais peçonhentos, existem informações muito específicas que precisam ser passadas, como por exemplo, a de como se portar frente a um acidente com alguns desses bichos. Levando em conta o local, o público e a condição da exposição em determinadas ocasiões, ter uma mediação professoral é o que é possível de se fazer, e ainda assim consegue ser dialógica mesmo apresentando limitações.

Os mediadores ainda tem muita dificuldade de entender o NOAP como um museu porque a REDEZOO não é uma exposição num espaço fixo e não há uma discussão ampla sobre o que é um museu itinerante. Ao longo dos anos eles vão compreendendo isso na participação das atividades. Quando compreendem, alguns passam a trilhar esse caminho de educação museal, mas não é o caso da maioria deles, que continuam pesquisadores numa área específica sobre um dos animais. Apesar da complexidade desse entendimento para eles, afirmam que na medida do que é possível a gestão do museu dialoga, acompanha e os orienta sobre como proceder nas atividades.

O grupo se influencia mutuamente, já que faz parte da capacitação de cada novo a aprender sobre a REDEZOO com os mais antigos. Já ao adentrarem ao NOAP como estudantes, sabem que uma das atividades é a Rede de Zoologia e começam a acompanhar as mediações. Isso já sugere que quando os mais novos acompanham as atividades dos que tem uma mediação mais dialógica, passam a ter referências que se alinham com educação museal ideal.

Quando participou do grupo focal, a equipe de monitores ressaltou que a atividade foi importante porque pela primeira vez tiveram um retorno mais concreto das suas atividades. Isso se deu através das opiniões emitidas pelos questionários preenchidos pelo público e por verem suas mediações serem colocadas em debate. Ressaltaram que essa poderia ser uma atividade constante.

O NOAP tem um caminho que em parte atende às perspectivas do PNEM, e desde que se reconheceu como museu continua em busca de atender aos principais eixos do documento. Faz isso muito fortemente em relação às discussões dos grupos de trabalho sobre estudos e pesquisa, acessibilidade e da relação de museus e comunidade. No entanto, em relação à formação, qualificação e capacitação, o museu ainda tem uma dinâmica distante da considerada ideal no documento. Apesar disso, é importante ressaltar que o PNEM é uma referência, e as instituições museais podem extrapolar ou não se aplicar a algumas das suas discussões. Isso vai depender das especificidades de cada museu.

Do ponto de vista do educador de museu, leia-se mediador para esta pesquisa, este trabalho foi importante para compreendê-lo como alguém que tem um compromisso de estabelecer uma troca de conhecimento. Para os mediadores da REDEZOO, possibilitará que discutam e reflitam de quais maneiras podem aperfeiçoar suas atividades enquanto educadores de museus, dando-se conta da relevância do seu papel. Para outros pesquisadores esse trabalho fica como registro de análise de atividades museais itinerantes, porque estas possuem uma dinâmica diferente. A itinerância do NOAP tem uma série de especificidades, por isso serão de grande relevância pesquisas que estudem mais profundamente a visão do público sobre suas ações educativas.

A experiência dessa dissertação sugere pelo menos dois grandes novos trabalhos. O primeiro, uma pesquisa detalhada sobre a concepção do público da Redezoo e a influência dessa concepção na construção das ações do Museu do NOAP. O segundo, a criação de um curso de formação de mediadores de museus de ciências que trabalham com a perspectiva dos animais peçonhentos. Este curso de formação pode ser a proposta de outro trabalho de pesquisa acadêmica, que faria uma análise dos resultados do trabalho de mediação (esta dissertação) e do trabalho de público (a ser feito) para investigar quais seriam as melhores estratégias para capacitar mediadores neste tipo de museu.

REFERÊNCIAS

ALBINO, T. P. O museu como espaço de educação intercultural. In: VIII CONGRESSO LUSO-AFRO-BRASILEIRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, 2004. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.ces.uc.pt/lab2004/pdfs/TeresaAlbino.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2017.

BRASIL. **Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal. Plataforma de diálogo para a construção de uma política de educação museal**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2013. Disponível em: <http://pnem.museus.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/DOCUMENTO-PRELIMINAR1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2015.

BRASIL(a). **Programa Nacional de Educação Museal. Plataforma de diálogo para a construção de uma política de educação museal**. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus, 2017. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/ibram-publicacao/politica-nacional-de-educacao-museal-documento-final/>. Acesso em 15 de jul. 2017.

BRASIL(b). Instituto Brasileiro de Museus. Portaria N.º 422, de 30 de Novembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2017. Seção 1, Nº 238, p. 5-6.

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDARD, D.C. Educação e Comunicação em museus de ciência: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVEA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M.C. (Org.). **Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: Access/Faperj, 2003. p. 83-106.

BRAZIL, T.K., LIRA-DA-SILVA, R.M. Animais peçonhentos. In: BRAZIL, T.K. (Org.) **Catálogo da fauna terrestre de importância médica da Bahia**. Salvador: EDUFBA, 2010. p. 23-46,

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GUTIÉRREZ, J.M. Snakebite Envenoming: A Public Health Perspective. In: MALDDOCK, J. (Ed.). **Public healthy-methodology, environmental and systems Issues**. Croatia: Tecn, Rojeca, 2012. p. 131-162.

HOOPER-GREENHILL, E. Education, communications and interpretations: towards a critical pedagogy in museums. In: HOOPER-GREENHILL, E (Org.). **The Educational Role of the Museum**. London: Routledge, Second edition, 1999. p. 3-27.

ISZLAJI, C.; MARANDINO, M. Levantamento das exposições e ações educativas realizadas para o público infantil nos museus brasileiros. Niterói, **Revista da SBEnBIO**, v.3, p. 2746-2754, 2010.

LIBÂNIO, J.C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÓRIO, V. Museu de Ciência e Tecnologia da Bahia tem futuro incerto. **Ciência e cultura – Agência de notícias em C&T**, 12 fev. 2014. Disponível em: <http://www.cienciaecultura.ufba.br/agenciadenoticias/noticias/museu-de-ciencia-e-tecnologia-da-bahia-tem-futuro-incerto/>. Acesso em: 20 abr. 2018.

LIRA-DA-SILVA, R.M. Memorial. Originalmente apresentada como Promoção funcional vertical de professora associada (D IV) para professora titular (E), Universidade Federal da Bahia, 2017.

LIRA-DA-SILVA, R.M.; LIRA-DA-SILVA, J.R. Educando sobre animais peçonhentos e salvando vidas: a importância de um museu universitário temático. In: 1º CONGRESSO

IBEROAMERICANO DE MUSEOS UNIVERSITARIOS, 2017, La Plata. **Atas**, La Plata: Universidade de La Plata, 2017. Disponível em: http://reddemuseos.unlp.edu.ar/articulo/2016/9/29/i_congreso_iberoamericano_de_museos_universitarios_y_ii_encuentro_de_archivos_universitarios. Acesso em: 15 jul. 2017.

LOPES, C. **A Socio-ecologia do museu de história natural. Museus, públicos e literacia científico-tecnológica: redes de comunicação de significados no espaço interdimensional do museu**. Lisboa: Colibri, 2012.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MACMANUS, P. Educação em museus: pesquisa e prática. In: MARANDINO, M; MONACO, L. (Org.). **Educação em museus: pesquisa e prática**. São Paulo: FEUSP, 2013. p. 8-97.

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

MARANDINO, M. Perspectivas da Pesquisa Educacional em Museus de Ciências. In: SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Org.). **A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias**. Ijuí: UNIJUÍ, 2008b. v. 1. p. 89-122.

MARANDINO, M. Museu como lugar de cidadania. Museu e escola: educação formal e não formal. In: BRASIL. Ministério da Educação (Org.). **Salto para o futuro**. Brasília: Ministério da Educação, mai. 2009, Ano XIX, n. 03. p. 29-36.

MARANDINO, Marta. **Parte I – Educação e Museus de Ciências**. Originalmente apresentada como Tese de Livre Docência, Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: http://www.geenf.fe.usp.br/conteudo/arquivo/Tese_de_Livre_Docencia.pdf. Acesso em: 20 ago. 2015.

MARANDINO, M. Estudando a dimensão epistemológica da pedagogia museal. In: IX CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EM DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS, 2013, Girona. **Anais**. Girona: Universidad de Girona, 2013. p. 2109-2113.

MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

PUORTO, G. Vital Brazil e a educação. In: Instituto Vital Brazil (Org.). **A defesa contra o ofidismo 100 anos depois. Comentários**. Niterói: Instituto Vital Brazil, 2011. p. 35-39.

SANTOS M.D.S.; LIRA-DA-SILVA R.M. **Rede de Zoologia Interativa: é possível uma mudança no perfil conceitual de estudantes do ensino médio sobre os animais peçonhentos?** Salvador: Gazeta Médica da Bahia, vol. 82, p. 40-45, 2012.

SMANIA-MARQUES R., SILVA J.S., LIRA-DA-SILVA R.M. Rede de Zoologia Interativa: popularizando e desmistificando os animais peçonhentos. In: LIRA-DA-SILVA, R.M. (Org.). **A ciência, a arte & a magia da educação científica**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia (EDUFBA), 2006. p.121-131.

SOARES, O.J. Ir onde o público está: contextos e experiências de museus itinerantes. **Mouseion**, n. 24, p. 129-154, ago. 2016.

SOUZA, S. M. NOAP: 30 anos de pesquisa na Bahia. **Ciência e Cultura: Agência de Notícias em C&T**. Disponível em:

<http://www.cienciaecultura.ufba.br/agenciadenoticias/noticias/noap-30-anos-de-pesquisa-na-bahia/>. Acesso em: 02 mar. 2017.

XAVIER, D.W. Museus em movimento: uma reflexão acerca de experiências museológicas itinerantes no marco da Nova Museologia. Originalmente apresentada como Dissertação de Mestrado, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, 2012.

APÊNDICE 1: QUESTIONÁRIO PARA O PÚBLICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÚCLEO DE OFIOLOGIA E ANIMAIS PEÇONHENTOS DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA, INSTITUTO DE BIOLOGIA
TEL: (71)3263-6564, FAX: (71)3263-6511

Informações para o(a) participante voluntário(a):

Você está convidado (a) a responder este questionário anônimo que faz parte da coleta de dados da pesquisa "PEDAGOGIA MUSEAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: UMA INVESTIGAÇÃO EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS DA UFBA", sob a responsabilidade do(a) pesquisador(a) Josefa Rosimere Lira da Silva da Universidade Federal da Bahia.

Caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção os seguintes pontos:

- Você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas que lhe ocasionem constrangimento de qualquer natureza;
- Você pode deixar de participar da pesquisa e não precisa apresentar justificativas para isso;
- Sua identidade será mantida em sigilo;
- Caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DE PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____ (iniciais do nome, se preferir), RG _____, abaixo qualificado, DECLARO para fins de participação em pesquisa, que fui devidamente esclarecido (a) sobre Projeto de Pesquisa intitulado: " PEDAGOGIA MUSEAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: UMA INVESTIGAÇÃO EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS DA UFBA"

Questionário

- 1º) Estudante: () Ensino Fundamental () Ensino médio () Universitário DATA: ___/___/___
- 2º) Idade? _____ 3º) Sexo: () M () F
- 4º) Você sabe o nome da Ação Educativa dessa exposição? () Sim () Não
- Se sim, qual o nome? _____ Se não sabe, que nome daria a ela? _____
- 5º) Você já possuía informações sobre os animais presentes nessa exposição? () Sim () Não
O que sabia sobre eles?

- 6º) No diálogo com o mediador você teve oportunidade de trocar muitas informações? Quais?

- 7º) O que você achou da exposição mediada sobre os animais peçonhentos? Por quê? Você acha que as pessoas que apresentaram a exposição souberam explicar bem sobre os animais? O que você entendeu? O que não entendeu?

- 8º) Quais foram as trocas de conhecimentos mais significativas para você durante a exposição?

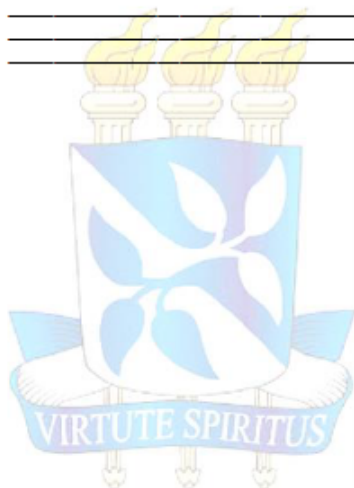
- 9º) Durante a mediação você ampliou saberes? Justifique. () Sim () Não
Dê um exemplo:

10º) Pra você qual foi o momento mais interessante da exposição? Por quê?

11º) O mediador foi importante para você compreender o assunto da exposição? () Sim () Não
Em que momento você acha que ele ajudou você a compreender melhor? Em que momento ele poderia ter ajudado mais? O que ele poderia ter feito para que você entendesse melhor?

12º) O mediador tirou todas as suas dúvidas sobre o assunto? () Sim () Não Dê exemplo de dúvida que ele tirou e de dúvida que ele não tirou.

13º) Você conseguiu fazer relação do que aprendeu na exposição com o que já sabia antes? Como? Exemplifique.



APÊNDICE 2: ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
NÚCLEO DE OFIOLOGIA E ANIMAIS PEÇONHENTOS DA BAHIA
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA, INSTITUTO DE BIOLOGIA
TEL: (71)3263-6564, FAX: (71)3263-6511

ROTEIRO DE ENTREVISTA INDIVIDUAL

1º) Nome _____

2º) Estudante: () Graduação () Pós-graduação
Curso: _____

DATA: ___/___/_____

() Licenciatura () Bacharelado
Semestre do curso _____

3º) Idade? _____

4º) Sexo: () M () F

5º) Há quanto tempo você atua como mediador no Museu do NOAP?

6º) Fale sobre a sua experiência como mediador desse Museu.

7º) Além de mediador quais outras funções você desempenha no museu? Em qual área de especialidade (serpentes, aranhas ou escorpiões)? Atua em outras instituições/espacos como professor, etc.?

8º) Você já produziu algum material para a exposição? Qual ou quais? Como foi/foram essa(s) experiência(s)?

9º) Esse é um Museu itinerante, quais são as vantagens e desvantagens?

10º) Como esse é um Museu universitário vocês atuam nas três vertentes: ensino, pesquisa e extensão. Fale sobre sua experiência nessas vertentes.

11º) Fale da sua experiência nos cursos de extensão promovidos pelo museu.

12º) Como mediador do museu quais as suas principais habilidades?

13º) Como você avalia sua atuação quando você iniciou e agora?

14º) Como mediador quais as suas principais dificuldades? Relate uma situação.

15º) Como você avalia a formação que recebe do museu para atuar como mediador(a)?

16º) O fato de você ser da licenciatura facilita sua atuação? Ou o fato de ser do bacharelado limita sua atuação? Por quê?

17º) Você considera que tem diferença a mediação que acontece em uma sala de aula e a mediação que acontece em um museu como este? Se sim, por quê? Que diferenças?

18º) Para você qual seria o papel do(a) mediador(a)?

APÊNDICE 3: GUIA DO GRUPO FOCAL

O mediador foi importante para você compreender o assunto da exposição?

() Sim – 8 entrevistados () Não – 0 entrevistados

*2 entrevistados não assinalaram

Em que momento você acha que ele te ajudou a compreender melhor? Em que momento ele poderia ter ajudado mais? O que ele poderia ter feito para que você entendesse melhor?

Quando ele tem a preocupação de resumir uma informação fazendo com que ela fique clara para o melhor entendimento sobre os animais (Q. 1, 19 ANOS)

Sim. Explicando melhor e ensinando com linguagem de criança (Q. 8, 9 anos)

Fez linguagem que a criança entenda (Q. 9, 9 anos)

Vocês consideram que as opiniões emitidas sobre a mediação pelos questionários refletem a preocupação de vocês quando estão atuando como mediadores(as)?

Durante a mediação você ampliou saberes? Todos os entrevistados informaram que SIM Justifique e dê um exemplo.

Cobras são animais fantásticos e deve ser feita a desmistificação desses animais (Q. 1, 19 ANOS)

Sim, descobri que a aranha come o próprio marido (Q. 3, 9 anos)

Não sabia que a cobra troca de pele quando estava crescendo e não sabia que as viúvas negras comem o macho (Q. 4, 10 anos)

Quais foram as trocas de conhecimentos mais significativas para você durante a exposição?

Sobre o bote da cobra e a importância de Vital Brazil para a sociedade. (Q. 10, 19 ANOS)

Achei interessante que a aranha come o camundongo (Q. 3, 9 anos)

Alguma dessas respostas chama a atenção de vocês? Se sim, por quê?

O que vocês acham que essas respostas dizem sobre a mediação realizada por vocês?

O NOAP é um museu itinerante. Quais as vantagens e desvantagens desse formato?

As vantagens são muitas. O museu itinerante tem essa vantagem, de ir aos lugares, já que nem sempre a gente consegue trazer as pessoas. O museu tem que ser de livre acesso para todos. Cada ida a campo enriquece a gente, pois lidamos com pessoas e lugares diferentes.

As vantagens é que você consegue ir a mais locais. Isso facilita a divulgação porque chega a mais locais e atinge mais pessoas. E são pessoas que não precisam vir aqui ao museu. O museu vai até elas. Acho isso fantástico!

A vantagem é que a gente consegue dar oportunidades às pessoas que não podem vir aqui.

Temos os museus fixos, que são muito bons, só que nem todas as pessoas conseguem chegar até eles. Essa é a vantagem, que a gente tem uma liberdade maior de ir aos locais, levar a oportunidade pra espaços fora da universidade.

Através do museu itinerante a gente consegue atingir diversas pessoas que não podem vir ao museu, mas ao mesmo tempo penso que a gente só consegue desenvolver temas pontuais.

O NOAP é um museu itinerante. Quais as vantagens e desvantagens desse formato?

As principais dificuldades é a organização dos materiais e deslocamento para onde será realizada a intervenção.

Sobre as desvantagens, creio que o trabalho em si, a logística porque, às vezes, a gente tem se "virar nos 30" para poder levar a exposição.

Mas vejo que a gente acaba não aprofundando tanto quanto poderíamos aprofundar exatamente por sermos itinerantes e estarmos nos locais por apenas duas, três, seis horas

A desvantagem é a questão logística porque temos muitos materiais que são pesados, sensíveis e frágeis. (...) Isso demanda uma logística que, não posso ser hipócrita, demanda tempo e esforço de cada um.

Vocês acham que as desvantagens do museu itinerante apresentadas pelas falas anteriores têm influência na mediação realizada por vocês?

No seu ponto de vista, qual o papel do mediador?

É fazer com que o observador se depare com essas coisas, repare nisso para refletir e tirar as próprias conclusões.

Transmitir o conhecimento, trazer a informação e a permitir a troca.

Ao invés de ser algo que vem de uma pessoa que tem conhecimento para quem não tem conhecimento, a ideia é promover uma conversa.

Pegar o conhecimento que a pessoa tem, trazer o nosso conhecimento, que é científico, e promover essa discussão.

No seu ponto de vista, qual o papel do mediador?

Apesar de todo mundo se identificar com o objeto e extrair alguma informação, a gente precisa orientar as informações que são obtidas através desses objetos.

É de estimular a pessoa a pensar, a refletir sobre o tema que está ali apresentado.

Além de levar o conhecimento e saber escutar, o principal papel nosso aqui é levar, pelo menos, os conhecimentos básicos para as pessoas, para saberem o que fazer em casos de acidentes com peçonhentos e, principalmente, a importância do animal peçonhento na natureza.

Dos elementos apresentados sobre o papel do mediador, qual **vocês acham que é o mais importante?**

ASSISTAM **M A MEDIAÇÃO A SEGUIR
20170517_154819**

4'42" A 6'10"

**ESSA MEDIAÇÃO FOI DIALÓGICA?
POR QUÊ?**

ASSISTAM **M A MEDIAÇÃO A SEGUIR
20161022_111210**

03'27" A 4'15"

**ESSA MEDIAÇÃO FOI DIALÓGICA?
POR QUÊ?**

SE NÃO HOUVESSE O MATERIAL DO MUSEU, HAVERIA DIFERENÇA ENTRE ESTA MEDIAÇÃO E UMA AULA EM SALA? JUSTIFIQUEM A RESPOSTA E BUSQUEM EXEMPLIFICAR

ASSISTAM A MEDIAÇÃO A SEGUIR
20161022_092809

34'' A 1'13''

VOCÊS CONSIDERAM QUE A LINGUAGEM E POSTURA UTILIZADAS NESTA MEDIAÇÃO ESTAVAM DE ACORDO COM O PÚBLICO VISITANTE? POR QUÊ?

ASSISTAM A MEDIAÇÃO A SEGUIR
20170708_162219

ATÉ 1'10''

O MEDIADOR CONSEGUE PROMOVER O DIÁLOGO COM AS PERGUNTAS QUE FAZ AO PÚBLICO? JUSTIFIQUE E EXEMPLIFIQUE

Em relação aos vídeos assistidos, vocês consideram que a mediação foi suficientemente dialógica? Justifiquem.

Vocês sentem necessidade de uma formação para serem mediadores(as)?

Vocês consideram que a convivência com mediadores mais experientes contribui para a formação? Justifiquem:

O tempo de interação com os visitantes interfere no processo da mediação? Justifiquem

COMENTÁRIOS LIVRES

APÊNDICE 4: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar desta pesquisa, que transcorrerá no Museu do NOAP em caráter totalmente **voluntário**. Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. A pesquisadora deverá responder a todas as suas dúvidas antes de você decidir participar. Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Você é livre para, a qualquer momento, recusar-se a responder às perguntas realizadas durante a entrevista. Sua identidade será mantida em sigilo. Caso você queira, poderá ser informado(a) de todos os resultados obtidos com a pesquisa, independentemente do fato de mudar seu consentimento em participar da pesquisa. Caso você concorde em participar da pesquisa, leia com atenção os seguintes pontos.

Título do estudo: Pedagogia Museal e Divulgação Científica: uma investigação num Museu de Ciências da UFBA

Pesquisadoras responsáveis: Josefa Rosimere Lira da Silva¹, Rosiléia Oliveira de Almeida²* Rejâne Maria Lira da Silva³

Instituição/Departamento: Faculdade de Educação da UFBA

Telefone e e-mail para contato: (71) 98262-8933/ rosimere.lira@gmail.com

Local da coleta de dados: Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia - NOAP

Objetivo do estudo. Esta pesquisa possui os seguintes objetivos:

- (1) Investigar o potencial das Ações Educativas do Museu do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia/UFBA com base na pedagogia museal proposta pelo Plano Nacional de Educação Museal, na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos, no campo da mediação.
- (2) Analisar a consonância e discutir as linearidades e disparidades das ações educativas desenvolvidas pelo NOAP/UFBA com os princípios norteadores do PNEM, a partir de uma visão estratégica de resultados no campo da pedagogia museal;
- (3) Investigar a atuação dos mediadores (monitores) sobre a sua identificação com o tema da exposição, a concepção de museus universitários, associação entre ensino-pesquisa-extensão, a sua condução como mediador-educador, dificuldades, facilidade e desafios da mediação;
- (4) Investigar a recepção do público em relação à mediação e as ações educativas da Rede de Zoologia Interativa.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder as perguntas sobre sua prática no museu. A entrevista será gravada (áudio e vídeo) posterior análise pela pesquisadora.

Benefícios. A partir da coleta dos dados e da análise destes com base no Documento será possível compreender tanto a dinâmica existente do ponto de vista educativo do NOAP – UFBA, quanto a consonância desta dinâmica com o que é proposto pelo Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal. Esta compreensão é essencial tendo em vista que este é o documento a partir do qual será proposto e consolidado um programa nacional de educação em museus.

Riscos. A participação nesta pesquisa não representará qualquer risco de ordem física ou psicológica.

Sigilo. Asseguramos que em nenhum momento sua identidade será revelada a pessoas alheias à equipe de pesquisadores, mesmo quando os resultados do trabalho forem apresentados em congressos e palestras ou publicados em periódicos científicos.

Ciência do participante (sujeito da pesquisa):

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu, _____ (nome completo do participante), autorizo a utilização das gravações e fotos para a realização deste estudo e, ao assinar este consentimento em duas vias e ficar com a posse de uma delas, declaro que concordo em participar desta pesquisa.

Salvador, _____ de _____ de _____.

Assinatura do sujeito de pesquisa (se for maior de idade) ou de seu responsável legal

Ciência da pesquisadora responsável pelo projeto:

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito de pesquisa para a participação neste estudo.

Pesquisadora responsável pelo projeto

ANEXO I: PORTARIA N.º 422/2017

Nº 238, quarta-feira, 13 de dezembro de 2017

Diário Oficial da União - Seção 1

ISSN 1677-7042

5



MARCIAL RENATO DE CAMPOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS

PORTARIA Nº 422, DE 30 DE NOVEMBRO DE 2017

Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Museal - PNEM e dá outras providências.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM, no uso da atribuição que lhe confere o art. 20, inciso IV, anexo I, do Decreto nº 6.845, e tendo em vista o disposto na Lei nº 11.904, de 14 de janeiro 2009 e no Decreto nº 8.124, de 17 de outubro de 2013, e

CONSIDERANDO a aprovação da Carta de Petrópolis, documento resultante do 1º Encontro de Educadores do Ibram, realizado no Museu Imperial/Ibram, no ano de 2010, que oferece subsídios para a construção de uma Política Nacional de Educação Museal;

CONSIDERANDO o processo de consulta e construção participativa para a constituição do Programa Nacional de Educação Museal, iniciado em 2012, por meio de espaço virtual (Blog - <http://pnem.museus.gov.br>) composto por eixos temáticos coordenados por servidores do Ibram, com o objetivo de reunir reflexões, discussões e receber propostas relativas à educação museal;

CONSIDERANDO a realização de 23 encontros presenciais regionais, com a colaboração de articuladores do campo e das Redes de Educadores em Museus - REMs, e com o intuito de discutir documento preliminar, resultado das propostas enviadas nos fóruns virtuais do Blog;

CONSIDERANDO a aprovação da Carta de Belém, documento resultante do 1º Encontro Nacional do Programa Nacional de Educação Museal, realizado no âmbito do 6º Fórum Nacional de Museus, na capital do estado do Pará, em novembro de 2014, contendo os cinco princípios que norteiam a Política Nacional de Educação Museal (PNEM), que tomam como base as diretrizes do eixo temático Perspectivas Conceituais;

CONSIDERANDO a aprovação do documento final, com os princípios e diretrizes da PNEM, resultante do 2º Encontro Nacional do Programa Nacional de Educação Museal, realizado no âmbito do 7º Fórum Nacional de Museus em Porto Alegre-RS, em junho de 2017;

CONSIDERANDO que a PNEM é fruto do trabalho coletivo realizado por servidores do Ibram, educadores museais, integrantes das REMs, professores dos diversos níveis e esferas de ensino, estudantes, profissionais e usuários de museus, resolve:

Art. 1º Estabelecer a Política Nacional de Educação Museal - PNEM, que visa à organização, ao desenvolvimento, ao fortalecimento e à fundamentação do campo da educação museal no Brasil.

Parágrafo único. A PNEM é um conjunto de princípios e diretrizes que tem o objetivo de nortear a realização das práticas educacionais em instituições museológicas, fortalecer a dimensão educativa em todos os setores do museu e subsidiar a atuação dos educadores.

Art. 2º Para fins desta Portaria compreende-se por Educação Museal um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade.

Art. 3º A presente Portaria destina-se ao campo museal brasileiro como um todo, reconhecendo os museus e os processos museológicos como lugares ideais para a prática dos princípios e diretrizes aqui formalizados.

Parágrafo Único. Esta portaria adota as definições de museu e processos museológicos do artigo 2º, incisos IX e X, respectivamente, do Decreto nº 8.124/2013:

I - museu - instituição sem fins lucrativos, de natureza cultural, que conserva, investiga, comunica, interpreta e expõe, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de outra natureza cultural, abertos ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento;

- processo museológico - programa, projeto e ação em desenvolvimento ou desenvolvido com fundamentos teórico e prático da museologia, que considere o território, o patrimônio cultural e a memória social de comunidades específicas, para produzir conhecimento e desenvolvimento cultural e socioeconômico.

Art. 4º São princípios da PNEM:

I - estabelecer a educação museal como função dos museus, reconhecida nas leis e explicitada nos documentos norteadores, juntamente com a preservação, comunicação e pesquisa;

II - a educação museal compreende um processo de múltiplas dimensões de ordem teórica, prática e de planejamento, em permanente diálogo com o museu e a sociedade;

III - garantir que cada instituição possua setor de educação museal, composto por uma equipe qualificada e multidisciplinar, com a mesma equivalência apontada no organograma para os demais setores técnicos do museu, prevendo dotação orçamentária e participação nas esferas decisórias do museu;

IV - cada museu deverá construir e atualizar sistematicamente o Programa Educativo e Cultural, entendido como uma Política Educacional, em consonância ao Plano Museológico, levando em consideração as características institucionais e dos seus diferentes públicos, explicitando os conceitos e referenciais teóricos e metodológicos que embasam o desenvolvimento das ações educativas;

V - assegurar, a partir do conceito de Patrimônio Integral, que os museus sejam espaços de educação, de promoção da cidadania, e colaborem para o desenvolvimento regional e local, de forma integrada com seus diversos setores.

Parágrafo Único. De acordo com as conclusões e recomendações do I Encontro do Comitê Regional para a América Latina e Caribe, do Comitê Internacional para Museologia do Conselho Internacional de Museus (ICOM) para América Latina e Caribe (ICOM-LAM), realizado em Buenos Aires, em 1992, considera-se Patrimônio Integral o conjunto que abrange as coleções de museus e seu entorno, incluindo as manifestações materiais da cultura.

Art. 5º São diretrizes da PNEM:

Eixo I - Gestão

I - incentivar a construção do Programa Educativo e Cultural, entendido como uma Política Educacional, definido a partir da missão do museu, pelo setor de educação museal, em colaboração com os demais setores do museu e a sociedade;

II - promover o desenvolvimento do Programa Educativo e Cultural no Plano Museológico e estabelecer entre suas atribuições: missão educativa; referências teóricas e conceituais; diagnósticos de sua competência; descrição dos projetos e plano de trabalho; registro, sistematização e avaliação permanente de suas atividades e formação continuada dos profissionais do museu;

III - incentivar mecanismos de financiamento, fomento e apoio a programas, projetos e ações educativas museais, complementando sua dotação orçamentária permanente;

IV - incorporar a contribuição dos setores de educação museal como parte integrante das programações e na constituição da memória do museu por meio do registro e divulgação de suas ações.

Eixo II - Profissionais, formação e pesquisa

I - promover o profissional de educação museal, incentivando o investimento na formação específica e continuada de profissionais que atuam no campo;

II - reconhecer entre as atribuições do educador museal: a atuação na elaboração participativa do Programa Educativo Cultural; a realização de pesquisas e diagnósticos de sua competência; a implementação dos programas, projetos e ações educativas; a realização do registro, da sistematização e da avaliação dos mesmos; e promover a formação integral dos indivíduos;

III - fortalecer o papel do profissional de educação museal, estabelecendo suas atribuições no Programa Educativo e Cultural em conformidade com a PNEM;

IV - valorizar o profissional da educação museal, incentivando a formalização da profissão, o estabelecimento de planos de carreira, a realização de concursos públicos e a criação de parâmetros nacionais para a equiparação da remuneração nas várias regiões do país.



V - potencializar o conhecimento específico da educação museal de forma a consolidar esse campo, por meio da difusão e promoção dos trabalhos realizados, do intercâmbio de experiências e do estímulo à viabilização de cursos de nível superior em educação museal.

VI - valorizar a troca de experiências por meio de parcerias nacionais e internacionais para a realização de estágios profissionais em educação museal.

VII - fortalecer a pesquisa em educação em museus e em contextos nos quais ocorrem processos museais, reconhecendo esses espaços como produtores de conhecimento em educação.

VIII - promover o desenvolvimento e a difusão de pesquisas específicas do campo por meio da articulação entre os setores educativos e agências de fomento científico, universidades e demais instituições da área.

IX - promover, em colaboração com outros setores dos museus, diagnósticos, estudos de público e avaliação, visando à verificação do cumprimento de sua função social e educacional.

Etno III - Museus e sociedade

I - estimular a colaboração entre órgãos públicos e privados de educação, promovendo a difusão da educação museal, em consonância com a PNEM, visando à formação integral.

II - incentivar e apoiar a criação e o fortalecimento de redes de profissionais da educação museal, visando à articulação, ao crescimento e à difusão da profissão e do campo da educação museal.

III - promover a acessibilidade plena ao museu, incentivando a formação inicial e continuada dos educadores museais para o desenvolvimento de programas, projetos e ações educativas acessíveis.

IV - estimular, promover e apoiar a sustentabilidade ambiental, econômica, social e cultural nos programas, projetos e ações educativas, respeitando as características, as necessidades e os interesses das populações locais, garantindo a preservação da diversidade e do patrimônio cultural e natural, a difusão da memória sociocultural e o fortalecimento da economia solidária.

V - promover programas, projetos e ações educativas em colaboração com as comunidades, visando à sustentabilidade e incorporando a reflexão e a construção coletivas do pensamento crítico.

VI - estimular e ampliar a troca de experiências entre museus e sociedade, incentivando o uso de novas tecnologias, novas mídias e da cultura digital.

Art. 6º O Instituto Brasileiro de Museus (Ibram) compromete-se a:

I - realizar, de preferência no âmbito do Fórum Nacional de Museus, Encontros Nacionais de Educação Museal para discutir o desenvolvimento e implementação da PNEM, bem como conceitos e práticas do campo.

II - gerir o Blog (<http://pneem.museus.gov.br>), canal de comunicação, articulação e informação sobre a Educação Museal.

III - possibilitar a criação de uma instância representativa e consultiva da PNEM, que poderá ser integrada por servidores do Ibram, educadores museais, professores dos diversos níveis e esferas de ensino, estudantes, profissionais e usuários de museus integrantes ou não das Redes de Educadores em Museus, com o objetivo de debater e construir ações conjuntas e para acompanhamento da implementação da PNEM.

Artigo 7º Esta Portaria é válida em todo território nacional, respeitando-se as especificidades de cada localidade, principalmente aquelas onde existem sistemas estaduais e municipais de museus.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCELO MATTOS ARAUJO

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Este Projeto busca a realização do primeiro Festival TUDO AFRICA, a ser realizado na cidade de São Paulo no segundo semestre de 2018, com programação musical, acrobática, cinema e gastronomia típica de 10 países africanos, e cultura afrobrasileira além de palestras gastronômicas e oficinas e workshop destinados ao público geral como contapartida social

178127 - XXXV Festival Folclórico de Fonte Boa- Apresentação dos Bumbás Tira-Prasa e Corajoso. ASSOCIACAO CULTURAL FOLCLORICA DO MUNICIPIO DE FONTE BOA BOI BUMBA TIRAPROSA

CNPJ/CPF: 05.474.239/0001-17
Cidade: Fonte Boa - AM,
Valor Aprovado: R\$ 1.210.088,51

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Organizar, coordenar e viabilizar a infraestrutura para realizar a produção óbica de 04 apresentações de dança sendo duas do Boi-Bumbá Tira Prasa e duas do Boi-Bumbá Corajoso, todas previstas para o último final de semana do mês de julho de 2018, em Fonte Boa-AM.

178125 - 1944, de George Orwell
Claudia Miranda

CNPJ/CPF: 11.107.036/0001-95
Cidade: São Paulo - SP,
Valor Aprovado: R\$ 1.455.760,00

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Este projeto tem por objetivo a produção do espetáculo teatral 1944, de George Orwell, adaptado para o Teatro por Duncan MacMillan e Robert Icke, com direção de Zé Henrique de Paula e temporada de 8 semanas (24 apresentações) em São Paulo, em teatro ainda a ser definido com lotação aproximada de 500 lugares. E palestra com a direção do espetáculo para atender ao item Formação de Platéia.

178087 - 1ª MOSTRA INFANTIL PALETA EM CORES ANA L SOARES E EVENTOS ME

CNPJ/CPF: 07.251.680/0001-65
Cidade: São Paulo - SP,
Valor Aprovado: R\$ 1.213.917,50

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: A proposta é levar aos palcos de São Paulo a 1ª Mostra Infantil Paleta em Cores, com diferentes grupos de teatro infantil, disseminando as artes cênicas na Cidade. Como Formação de platéia, iremos levar a alunos e professores da rede pública de ensino uma palestra com profissionais do teatro, ressaltando a importância das artes cênicas para o crescimento educacional, intelectual e cultural do indivíduo.

178149 - 30º INVERNO CULTURAL UFSJ
Fundação de Apoio à Universidade Federal de São João del-Rei

CNPJ/CPF: 05.418.239/0001-08
Cidade: São João del Rei - MG,
Valor Aprovado: R\$ 366.333,78

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: O Inverno Cultural UFSJ é o maior programa de extensão da UFSJ, voltado à valorização da arte e cultura, à ampliação do acesso a elas e à reciclagem dos saberes, com o intuito de promover ações de fruição, debate e capacitação profissional, artística, cultural e acadêmica. O festival abarca um público heterogêneo de todas as idades e tem como missão a divulgação das artes e o intercâmbio cultural entre universidade, artistas e a população, gerando impacto no desenvolvimento do mercado cultural e em seu universo de abrangência, com benefícios concretos e diretos no bem-estar dos sujeitos, especialmente, os menos favorecidos, que vivenciam as ações do evento.

178129 - A ESCOLA VAI AO TEATRO 2018
MANAIARA CYNVENIÇÕES E ENTERTENIMENTO LT.

ões, assim não consegue sustentar a família, nem pagar a hipoteca da casa. Quando ele precisa da ajuda dos amigos, percebe que só valia o que vendia, sem vendas não há salário, nem amigos. Sendo que a última prestação da casa é paga justamente no dia de sua morte. A peça será encenada por quatroze atores brasileiros, Herson Capri, e os demais a definir (em fase de teste). A produção realizará uma temporada de 04 meses na cidade de São Paulo.

178160 - Adenas, Titas Andronicas ACADEMIA DE PALHACOS SERVICOS ARTISTICOS LTDA - ME

CNPJ/CPF: 17.643.341/0001-88
Cidade: São Paulo - SP,
Valor Aprovado: R\$ 708.032,00

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Este projeto pretende produzir o espetáculo teatral inédito Adenas, Titas Andronicas e posteriormente realizar duas temporadas do mesmo em duas cidades consideradas pólos culturais de dois estados diferentes do país. Todas as apresentações terão preços populares de até R\$20,00. Todas as apresentações terão tradução simultânea para Libras (Língua Brasileira de Sinais). Todas as apresentações terão audiodescrição para acesso do público cego. Haverá em cada cidade visitada duas ações de formação de platéia: uma oficina de interpretação para teatro ministrada pelo elenco do espetáculo e um workshop sobre encenação contemporânea ministrado pelo diretor do espetáculo. Totalizando assim duas oficinas e dois workshops. Todas as ações de formação de platéia serão gratuitas.

178118 - Atividades Culturais na Exp oval
Marca Produções Artísticas Ltda

CNPJ/CPF: 07.793.081/0001-73
Cidade: Nova Prata - RS,
Valor Aprovado: R\$ 95.484,00

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Este projeto visa à realização das atividades culturais que serão realizadas em paralelo à Exp oval, sendo um espetáculo teatral, um desfile temático e três espetáculos de danças folclóricas, além de apresentações de artistas locais.

178154 - AURORA BEM LEGAL PRODUCOES ARTISTICAS LTDA

CNPJ/CPF: 10.455.663/0001-54
Cidade: Rio de Janeiro - RJ,
Valor Aprovado: R\$ 4.115.775,00

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: Criação, Montagem e Realização de Temporada de 3 meses em São Paulo e 2 meses no Rio de Janeiro do Espetáculo Teatral inédito intitulado: AURORA, de autoria de Roberto Alvim, com canções originais de Arnaldo Antunes.

178159 - BEATLES NUM CEU DE DIAMANTES - 10 ANOS
Moeller & Botelho Produções Artísticas Ltda

CNPJ/CPF: 08.156.736/0001-65
Cidade: Rio de Janeiro - RJ,
Valor Aprovado: R\$ 3.533.651,00

Prazo de Captação: 13/12/2017 à 31/12/2017
Resumo do Projeto: "BEATLES NUM CEU DE DIAMANTES 10 ANOS" é projeto que marca uma década da estreia do espetáculo de teatro musical narrado através das canções dos Beatles, da dupla Charles Moeller e Cláudio Botelho, com 05 apresentações em Praça Pública, totalmente gratuitas, nas cidades de Fortaleza, Natal, Recife, Salvador e Brasília.

178057 - BH em Cena - Edição 2018
Alexandre Augusto Fardigão Nascimento

CNPJ/CPF: 919.423.906-10
Cidade: Belo Horizonte - MG

ANEXO II: PARECER NO. 2.188.304 DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES HUMANOS DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

UFBA - INSTITUTO DE
PSICOLOGIA (IPS) DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PEDAGOGIA MUSEAL: UMA INVESTIGAÇÃO EM UM MUSEU DE CIÊNCIAS NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Pesquisador: Josefa Rosimere Lira da Silva

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 66237317.1.0000.5686

Instituição Proponente: Faculdade de Educação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.188.304

Apresentação do Projeto:

O projeto apresenta a importância das discussões atuais sobre os museus de ciências, estes espaços representam importante papel relacionado à divulgação da ciência. A educação é uma entre as demais funções desta instituição na contemporaneidade. Nesta conjuntura entram discussões acerca de uma pedagogia museal, isto é, uma pedagogia da produção das ações dos museus de ciências. A pedagogia museal estuda de que modo o setor educativo dos museus transforma o conteúdo em uma exposição. Assim, é que se propõe esta pesquisa com fins a investigar o trabalho do Setor Educativo do NOAP/UFBA, no esforço de desenvolver ações educativas que atendam às discussões do Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal, levando-se em conta a triangulação, exposição (museografia), mediação e público. Analisar a consonância e discutir as linearidades e disparidades das ações educativas desenvolvidas pelo NOAP/UFBA com os princípios norteadores do PNEM, a partir de uma visão estratégica de resultados no campo da pedagogia museal; Investigar a atuação dos mediadores (monitores) sobre a sua identificação com o tema da exposição, a concepção de museus universitários, associação entre ensino -pesquisa-extensão, a sua condução como mediador-educador, dificuldades, facilidade e desafios da mediação; Investigar a recepção do público em relação à mediação e as ações educativas da Rede de Zoologia Interativa. O trabalho constitui-se

Endereço: Rua Aristides Novis, 197

Bairro: FEDERACAO

CEP: 40.210-730

UF: BA **Município:** SALVADOR

Telefone: (71)3283-6437

E-mail: cepips@ufba.br

Continuação do Parecer: 2.188.304

em uma pesquisa de cunho qualitativo. Para responder ao objetivo final serão utilizados alguns procedimentos metodológicos, a saber: análise documental, entrevistas e observação. A autora afirma que juntos, esses procedimentos ajudarão na compreensão do que propõe a pesquisa, e vão dar um panorama das perguntas que o trabalho tem sobre o NOAP/UFBA.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Investigar o potencial das Ações Educativas do Núcleo de Ofiologia e Animais Peçonhentos da Bahia/UFBA com base na pedagogia museal proposta pelo Plano Nacional de Educação Museal, na divulgação científica sobre Animais Peçonhentos, no campo da mediação.

Objetivo Secundário: Analisar a consonância e discutir as linearidades e disparidades das ações educativas desenvolvidas pelo NOAP/UFBA com os princípios norteadores do PNEM, a partir de uma visão estratégica de resultados no campo da pedagogia museal. Investigar a atuação dos mediadores (monitores) sobre a sua identificação com o tema da exposição, a concepção de museus universitários, associação entre ensino -pesquisa-extensão, a sua condução como mediador-educador, dificuldades, facilidade e desafios da mediação. Investigar a recepção do público em relação à mediação e as ações educativas da Rede de Zoologia Interativa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A autora cita possíveis riscos aos participantes da pesquisa que se referem ao incômodo ou desconforto gerados no ato das entrevistas. Entretanto, será explicado aos entrevistados que ao sentirem necessidade de não mais participar no processo, poderão fazer isso a qualquer tempo.

Benefícios: A partir da coleta dos dados e da análise destes com base no Documento será possível compreender tanto a dinâmica existente do ponto de vista educativo do NOAP – UFBA, quanto a consonância desta dinâmica com o que é proposto pelo Documento Preliminar do Programa Nacional de Educação Museal. Esta compreensão é essencial tendo em vista que este é o documento a partir do qual será proposto e consolidado um programa nacional de educação em museus.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa atende aos critérios estabelecidos nas resoluções do CNS 466/2012 e 510/2016, cumpre sua relevância social e acadêmica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A autoria do projeto apresenta os termos seguindo os requisitos estabelecidos pelas resoluções do CNS 466/2012 e 510/2016.

Endereço: Rua Aristides Novis, 197

Bairro: FEDERACAO

CEP: 40.210-730

UF: BA

Município: SALVADOR

Telefone: (71)3283-6437

E-mail: cepips@ufba.br

Continuação do Parecer: 2.188.304

Recomendações:

Aprovado sem pendências e/ou recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Parecer sinaliza aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

O/A pesquisador/a deverá apresentar relatório a este CEP após a conclusão da pesquisa. Solicitar modelo ao CEP quando de sua elaboração.

Parecer aprovado ad referendum a ser apresentado em reunião ordinária do CEP IPS que ocorrerá em 07 de agosto de 2017.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_862804.pdf	28/06/2017 19:28:14		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeConsentimento_MESTRADOFINAL.doc	28/06/2017 18:55:50	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.doc	22/05/2017 16:34:15	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Declaração de Pesquisadores	CONCORDANCIA.pdf	24/03/2017 19:53:12	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Declaração de Pesquisadores	CONFIDENCIALIDADE.pdf	24/03/2017 19:51:43	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Declaração de Pesquisadores	TERMOPESQUISADORES.pdf	24/03/2017 19:29:38	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMOINSTITUICAO.pdf	24/03/2017 19:26:15	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO_FINAL.pdf	24/03/2017 19:15:07	Josefa Rosimere Lira da Silva	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Rua Aristides Novis, 157
 Bairro: FEDERACAO CEP: 40.210-730
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-6437 E-mail: cepips@ufba.br

