

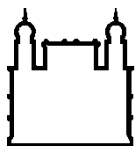
MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Mestrado em Programa de Pós-Graduação de Ensino em Biociências e Saúde

**Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da
Vida pode influenciar sua formação pessoal e profissional?**

MARIANA DE SOUZA ELYSIO

Rio de Janeiro
Maio de 2019



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde

Mariana de Souza Elycio

Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da Vida pode influenciar sua formação pessoal e profissional?

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências. Área de concentração: Ensino Não Formal em Biociências e Saúde

Orientadora: Dra. Luisa Medeiros Massarani

Rio de Janeiro

Maio de 2019

de Souza Elycio, Mariana .

Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da Vida pode influenciar sua formação pessoal e profissional? / Mariana de Souza Elycio, Luisa Medeiros Massarani - Rio de Janeiro, 2019.

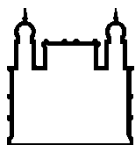
135 f.; il.

Dissertação (Mestrado) - Instituto Oswaldo Cruz, Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, 2019.

Orientadora: Luisa Medeiros Massarani.

Bibliografia: f. 68-75

1. museu. 2. mediação. 3. Museu da Vida. I. Massarani, Luisa Medeiros. II. Título.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde

MARIANA DE SOUZA ELYSIO

Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da Vida pode influenciar sua formação pessoal e profissional?

ORIENTADOR (ES): Prof. Dr^a. Luisa Medeiros Massarani

Aprovada em: 03/05/2019

EXAMINADORES:

Prof. Dr^a. Carolina Nascimento Spiegel (presidente) (UFF/RJ)

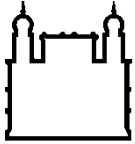
Prof. Dr^o. Chrystian Carletti (IFRJ/RJ)

Prof. Dr^a. Livia Mascarenhas de Paula (UFRJ/RJ)

Prof. Dr^a. Tânia Goldbach (suplente) (IFRJ/RJ)

Prof. Dr^a. Rosane Moreira Silva de Meirelles (suplente) (UERJ/RJ)

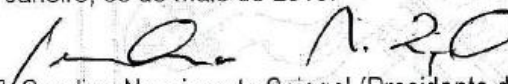
Rio de Janeiro, 03 de maio de 2019

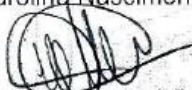



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Ata da defesa de dissertação de mestrado em Ensino em Biociências e Saúde de **Mariana de Souza Elyso**, sob orientação da Dr. Luisa Medeiros Massarani. Ao terceiro dia do mês de maio de dois mil e dezenove, realizou-se às quatorze horas, na Sala 10 - Módulo de Expansão do Pavilhão Arthur Neiva /FIOCRUZ, o exame da dissertação de mestrado intitulada: **“Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da Vida pode influenciar sua formação como adultos?”**, no programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências - área de concentração: Ensino Não Formal em Biociências e Saúde, na linha de pesquisa: Divulgação, Popularização e Jornalismo Científico (NF). A banca examinadora foi constituída pelos Professores: Dr^a. Carolina Nascimento Spiegel - UFF/RJ (Presidente), Dr. Chrystian Carletti - IFRJ/RJ, Dr^a. Livia Mascarenhas de Paula - UFRJ/RJ e como suplentes: Dr^a. Tania Goldbach – IFRJ/RJ e Dr^a. Rosane Moreira Silva de Meirelles – UERJ/RJ. Após arguir a candidata e considerando que a mesma demonstrou capacidade no trato do tema escolhido e sistematização da apresentação dos dados, a banca examinadora pronunciou-se pela APROVAÇÃO da defesa da dissertação de mestrado. De acordo com o regulamento do Curso de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, a outorga do título de Mestre em Ciências está condicionada à emissão de documento comprobatório de conclusão do curso. Uma vez encerrado o exame, a CoordenadorAdjunta do Programa Dr^a. Isabela Cabral Félix de Sousa, assinou a presente ata tomando ciência da decisão dos membros da banca examinadora. Rio de Janeiro, 03 de maio de 2019.


Dr^a. Carolina Nascimento Spiegel (Presidente da Banca):


Dr. Chrystian Carletti (Membro da Banca):


Dr^a. Livia Mascarenhas de Paula (Membro da Banca):

Dr^a. Isabela Cabral Félix de Sousa (CoordenadorAdjunta do Programa):



*À minha mãe, luz e força que me guia.
À minha família, amigos e ao meu amor, por me dar toda
força do mundo. Aos melhores amigos e mediadores que
pude conhecer, Loloano e Marcele. Para sempre em
nossos corações.*

AGRADECIMENTOS

Após estes dois anos de mestrado, encerro este grande ciclo da minha vida com muitos aprendizados e mudanças, dentro e fora de mim. Primeiro agradeço a Deus pela oportunidade de realizar meu sonho e concluir o meu mestrado na instituição que eu mais admiro e com tantos profissionais e colegas de turma especiais ao meu redor.

À minha mãe, Sandra, que simplesmente é o meu Norte. Se hoje sou a mulher e o ser humano que sou, devo tudo a ela. Simplesmente não há como dimensionar muito o meu amor e minha admiração por ela. Tivemos um 2018 muito difícil, mas o nosso amor, a nossa força e a nossa fé nos empurraram rumo a superação, e cá estamos nós reconstruindo a vida do zero.

À minha família que sempre esteve comigo e nunca duvidou de mim. Especialmente agradeço a minha prima Gabriella e minha tia Adilceia por todo apoio, amor e carinho que tiveram comigo e minha mãe nos últimos seis meses. Vocês foram essenciais para que a nossa luta se concretizasse. Amo vocês demais.

Aos amigos que fiz na Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde (EBS), que foram verdadeiros anjos em minha vida. Alessandra, Angelo, Maria da Penha, Dani, Ray, Larissa, Carol, Gelson, Fernanda, Ricardo, Sérgio, Thiago, Regiane. Obrigada por todas as vivências nas aulas, todas as trocas. Compartilhamos muitas preocupações, mas muitas risadas também. Vocês são muito especiais e eu tenho certeza de que terão muito sucesso em suas vidas. Muito obrigada por tudo.

Aos professores da EBS e da Casa de Oswaldo Cruz que ministraram as disciplinas que cursei, que são excelentes profissionais e agregaram tanto conhecimento a minha pessoa. Sou muito grata por ter tido a oportunidade de ter aula com nomes tão renomados das áreas de educação e museus.

Ao Isac, secretário da pós-graduação, que simplesmente é um anjo na vida de todos os alunos da EBS. Sempre muito paciente, solícito e carinhoso.

À minha orientadora Luisa Massarani, por toda dedicação e ensinamentos, correções e compreensão. Sempre a admirei pela referência que é, e para mim foi um enorme aprendizado ter tido a oportunidade de trabalhar com ela.

Agradeço a Isabel Mendes, Suzi Aguiar e Alessandro Machado por toda ajuda e esforço em me auxiliar no contato com os mediadores. Vocês foram essenciais para o meu trabalho.

Aos meus amigos do Ciência Móvel, que são uma família para mim. Além de ser um trabalho que me revigora e que me enche de amor e esperança, encontrei verdadeiros seres humanos incríveis que me fazem um bem enorme. Raquel, Tati, Taiana, Bruno, Antero, Pastel, Talita, Luciana, Brunão, meus coordenadores queridos (Ana, Laís, Paulo, Rodolfo). Todos vocês são muito importantes para mim. Obrigada por tantos momentos compartilhados. Loloano e Marcele que nos deixaram esse ano. A saudade está enorme, mas a vontade de lutar pelo legado de vocês é ainda maior. Loloano, presente. Marcele, presente.

À minha querida amiga Taiana, que me ajudou muito nesta reta final do trabalho. Sem você eu jamais teria conseguido fazer tudo. Sou grata demais a você minha amiga, nunca conseguirei agradecer à altura.

Aos meus amigos da vida, Tikito, Mari, Ana Clara, Sarah, Ellen, Carol, por todo amor e apoio de sempre. Mesmo agora um pouco longe, vocês sempre estão em meus pensamentos e no meu coração.

Meus queridos amigos da Universidade Federal Fluminense, que após a graduação nossos caminhos nos levaram a lugares diferentes, mas que sempre carregarei todos em meu coração. Sinto muita saudade de vocês.

Ao meu namorado Leandro por estar sempre ao meu lado, principalmente nesses últimos tempos que foram muito difíceis para mim. O nosso amor me guiou para superar tudo. Que sigamos compartilhando momentos, histórias e lutas.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Jovens e museus de ciências: atuar como mediador no Museu da Vida pode influenciar sua formação pessoal e profissional?

RESUMO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO/TESE DE DOUTORADO EM ENSINO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE

Mariana de Souza Elysio

Neste estudo, abordamos em que medida a atuação de jovens como mediadores em museus de ciências pode influenciar – ou não – em sua formação pessoal e profissional. Escolhemos como estudo de caso o Museu da Vida, um museu de ciências interativo localizado no Rio de Janeiro e vinculado à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Neste espaço, jovens atuam como mediadores nas exposições e atividades, nos equipamentos e experimentos, durante a visita feita por diversos públicos. Foi realizada uma enquete *online* com mediadores que já atuaram ou ainda atuam no Museu da Vida e que iniciaram sua trajetória no museu há 10 anos ou mais, ou seja, entre os anos de 1999, quando o museu foi criado, e 2008. Solicitamos que os participantes do estudo respondessem questões sobre aspectos pessoais, sua experiência com mediação e sua visão sobre em que medida atuar como mediador teve – ou não – impacto em sua vida pessoal e profissional. Foram obtidas 63 respostas à enquete online. Do total, 55% dos participantes do estudo afirmaram ter continuado sua formação acadêmica durante ou após terem atuado como mediador, por exemplo, concluindo a graduação e/ou um curso de pós-graduação. Um pouco menos da metade dos respondentes (45%) declarou ter mudado a carreira após atuar como mediador, optando por áreas ligadas a educação não formal ou formal, e 97% afirmaram que atuar como mediador mudou diferentes aspectos de suas vidas, atribuindo-lhes mais confiança e autoestima tanto no ponto de vista profissional como pessoal. No que diz respeito as concepções científicas, os participantes afirmaram que ampliaram sua visão sobre o que é ciência e desmistificaram conceitos científicos obtidos ao longo de sua trajetória. Atuar com mediação possibilitou ampliar as perspectivas profissionais dos mediadores, além de influenciar nas concepções científicas e na formação pessoal dos mediadores.

Palavras-chave: mediação, museus de ciências, Museu da Vida.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Young people and science museums: acting as mediator in the Museum of Life can influence your personal and professional formation?

ABSTRACT

MASTER DISSERTATION/PHD THESIS IN ENSINO EM BIOCÊNCIAS E SAÚDE

Mariana de Souza Elysio

In this study, we examine the extent to which the performance of young people as mediators in science museums can influence - or not - their personal and professional development. We chose as a case study the Museum of Life, an interactive science museum located in Rio de Janeiro and linked to the Oswaldo Cruz Foundation (Fiocruz). In this space, young people act as mediators in the exhibitions and activities, in the equipments and experiments, during the visit by several publics. An online poll was carried out with mediators who worked or still work in the Museum of Life and who began their journey in the museum 10 years or more, that is, between 1999, when the museum was created, and 2008. We requested that the participants in the study answered questions about personal aspects, their experience with mediation, and their view on how to act as mediator had - or not - impact on their personal and professional lives. In total, 63 responses to online poll were obtained. Of the total, 55% of study participants reported continuing their academic training during or after the work as mediator, for example, completing their undergraduate and/or postgraduate courses. A little less than half of the respondents (45%) reported having changed their careers after mediating, opting for informal or formal education, and 97% stated that mediating changed different aspects of their lives by assigning them more confidence and self-esteem both from a professional and personal point of view. Regarding the scientific conceptions, the participants affirmed that they broadened their view on what science is and demystified scientific concepts obtained far from their trajectory. Acting through mediation made it possible to expand the professional perspectives of young people, besides influencing the scientific conceptions and personal training of mediators.

Keywords: mediation, science museums, Life Museum.

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 – Respostas para a pergunta “Qual sua data de nascimento?”Pág.31
- Gráfico 2 – Resposta para as perguntas “Qual sua formação?” e “Em que nível de escolaridade você estava quando começou a trabalhar no museu?”Pág.32
- Gráfico 3 – Respostas para a pergunta “Se você marcou a opção "Ensino Superior completo", marque a sua área de formação”.Pág.33
- Gráfico 4 – Respostas para a pergunta “Se você marcou a opção "Pós-Graduação completa", marque seu nível mais alto de formação”.Pág.33
- Gráfico 5 – Período em que os participantes atuaram com mediação no Museu da VidaPág.35
- Gráfico 6 – Respostas para pergunta sobre há quanto tempo os participantes atuam no museu da Vida.Pág.35
- Gráfico 7 – Respostas para a pergunta “O que levou você a trabalhar como mediador em museus de ciências?”Pág.36
- Gráfico 8 – Respostas para a pergunta "Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciências?"Pág.39
- Gráfico 9 – Respostas para a pergunta? "Em qual(ais) funções você atua ou atuou no museu em que trabalhou? Pode marcar mais de uma opção."Pág.41
- Gráfico 10 – Respostas para a pergunta "Quais atividades abaixo, você atua ou já atuou nos museus de ciências? Pode marcar mais de uma opção."Pág.42

Gráfico 11 – Respostas referente a pergunta "Qual(ais) memórias você tem da experiência em atuar como mediador?".

.....Pág.43

Gráfico 12 – Respostas referente a pergunta “Você recomendaria a um jovem estudante que seguisse a carreira de mediador/divulgador científico? Justifique sua respostas.

.....Pág.45

Gráfico 13 – Respostas referente a pergunta “Você acha importante a presença de mediadores em museus de ciências? Justifique sua resposta”.

.....Pág.47

Gráfico 14: Grupos temáticos para a pergunta “Se você mudou de opção, especifique qual era a anterior e qual foi a nova escolha.”

.....Pág 51

Gráfico 15: Grupos temáticos referente a pergunta “Ainda sobre o tópico acima, por favor, comente em que medida a experiência em ter atuado (ou atuar) na mediação de um museu mudou ou não suas opções profissionais da época.

.....Pág. 54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	- Respostas para a pergunta "Se você marcou a opção "Pós-Graduação completa", marque seu nível mais alto de formação"	Pág.34
Quadro 2	- "O que levou você a trabalhar como mediador em museus de ciências?"	Pág.87
Quadro 3	- "Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciências?"	Pág.90
Quadro 4	- Qual(ais) memórias você tem da experiência em atuar como mediador?	Pág.93
Quadro 5	- "Você recomendaria a um jovem estudante que seguisse a carreira de mediador/divulgador científico? Justifique sua resposta anterior"	Pág.98
Quadro 6	- Você acha importante a presença de mediadores em museus de ciências? Justifique sua resposta anterior."	Pág.101
Quadro 7	- "Em que você trabalha atualmente?"	Pág.104
Quadro 8	- "Se você mudou de opção, especifique qual era a anterior e qual foi a nova escolha."	Pág.106
Quadro 9	- "Comente em que medida a experiência em ter atuado (ou atuar) na mediação de um museu mudou ou não suas opções profissionais da época."	Pág.108
Quadro 10	- "Você considera que o fato de ter atuado como mediador(a) mudou outros aspectos de sua vida? Por que?"	Pág.112
Quadro 11	- "Você considera que o fato de você ter atuado como mediador(a) mudou sua visão de ciências? Se sim, em que sentido?"	Pág.11

1 – APRESENTAÇÃO

Nesta apresentação desenvolvo um breve apanhado de minha trajetória acadêmica dentro da divulgação científica, além de dissertar um pouco sobre as experiências e as motivações que culminaram na escolha deste tema de projeto.

Iniciei minha vida acadêmica em agosto de 2011, quando ingressei no curso de Ciências Biológicas na Universidade Federal Fluminense (UFF), em Niterói, RJ. No segundo período da faculdade, iniciei um estágio de iniciação científica, sendo este obrigatório na grade curricular do curso. O estágio foi realizado no Laboratório de Neuroquímica, no Departamento de Neurobiologia da Universidade. Era a primeira vez que eu entrava em um laboratório de pesquisa científica de verdade, como aqueles que me enchiam os olhos quando assistia a séries, filmes e desenhos. Foi um mundo de descobertas e realizações para mim.

A partir do meu quinto período, eu tive que decidir entre a Licenciatura e o Bacharelado. Após muitas leituras e conversas com diversos profissionais dos dois segmentos, optei pela Licenciatura. No primeiro semestre da Licenciatura, vi um anúncio convidando voluntários para um projeto de extensão da UFF, o Ciências Sob Tendas, que vai às escolas e praças públicas levando oficinas sobre Física, Química, Biologia. Foi meu primeiro contato com a divulgação científica e já nesta ocasião me apaixonei perdidamente pela área.

Permaneci no projeto por três anos: iniciei como aluna de extensão voluntária, passei a ser bolsista e, por fim, fui coordenadora de equipe. Além disso, desenvolvi meu trabalho de conclusão de curso dentro do projeto, avaliando o impacto de nossas atividades no público visitante, por meio de um sistema de avaliação desenvolvido por outros alunos bolsistas do projeto.

Após iniciar meu trabalho na UFF com a divulgação científica, conheci outros projetos de diversas instituições diferentes, mas que trabalhavam no mesmo viés de divulgação e popularização científica no qual eu também atuava na UFF. Foi então que conheci o Museu da Vida, da Fundação Oswaldo Cruz. O primeiro contato foi como visitante por meio de uma disciplina da faculdade. Após alguns meses, participei do processo seletivo do Ciência Móvel, a unidade móvel do Museu da Vida, no ano de 2015. Após fazer o curso de capacitação e começar a viajar com o museu, tive a comprovação de que ser mediador e trabalhar com divulgação

científica é a minha vocação e o que mais amo fazer.

Sempre busquei uma profissão em que eu pudesse alcançar diretamente a população e levar o máximo de ferramentas possíveis para que possam garantir seus direitos e ter a melhor qualidade de vida, e foi na divulgação científica que encontrei esta possibilidade.

Ao concluir o curso na faculdade, no final de 2016, eu já estava decidida a ingressar na pós-graduação. A escolha do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, no Instituto Oswaldo Cruz (IOC), foi motivada por diversas recomendações de colegas da área, além de uma motivação pessoal de estar em um local tão respeitado e conceituado como o IOC, pelo qual me apaixonei desde o primeiro instante em que conheci.

Eu também já tinha decidido que gostaria de continuar a desenvolver trabalhos sobre divulgação científica – e a realizar estudos no campo, mais precisamente sobre mediação em museus de ciências. Ao concorrer à vaga na pós-graduação, minha orientadora, Luisa Massarani, propôs investigarmos se a atuação de jovens de ensino médio e universitários na mediação em museus de ciência influencia na sua formação. Esses jovens realizam ações de mediação a partir de programas de bolsas e muitos deles podem participar de tais programas como uma opção de remuneração, não necessariamente estando interessados na atividade em si de mediação em museus. É possível que muitos deles sequer tenham tido contato prévio com um museu. Ao final do programa, alguns deles optam por seguir a carreira de divulgador científico; outros optam por seguir uma carreira científica; outros seguem uma carreira totalmente diferente.

Nossa hipótese é a de que atuar como mediador em um museu de ciências quando jovem influencia a vida da pessoa quando adulta, incluindo sua carreira profissional e acadêmica (independentemente se seguirem o caminho da divulgação científica) e sua formação pessoal. Até onde sabemos, inexistente, no Brasil, um estudo que investigue este aspecto da profissão. Este estudo busca preencher esta lacuna. Em particular, optamos por nos debruçar em um estudo de caso, no Museu da Vida, um museu de ciências interativo da Fiocruz.

Este trabalho está dividido em sete capítulos. O primeiro capítulo é uma apresentação sobre a minha trajetória e as justificativas para este trabalho. O segundo capítulo falamos um pouco sobre o histórico dos museus, sobre museus de ciências e fazemos um apanhado geral no panorama destes espaços no Brasil, seu

histórico, cenário atual e discussões sobre aprendizagem. Falaremos também sobre mediação, seus mais variados conceitos e aplicações, e sobre a importância do mediador nos museus de ciências. No terceiro capítulo apresentamos os objetivos gerais e específicos. No capítulo quatro apresentamos os procedimentos metodológicos que utilizamos para realizar a pesquisa. No capítulo cinco trazemos os resultados, destacando os principais pontos da pesquisa. No capítulo seis trazemos uma discussão dos resultados à luz da bibliografia na área. No capítulo sete apresentamos as considerações finais, trazendo com um apanhado geral sobre o trabalho, destacando pontos importantes e trazendo perspectivas para o futuro.

2 - INTRODUÇÃO

2.1 - MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIAS: SURGIMENTO E PANORAMA GERAL

Os museus e centros de ciências passaram por diversas mudanças e reformulações até os dias atuais, tanto no aspecto estrutural, como também na maneira pela qual se relacionam com a sociedade. Iniciaremos este capítulo com um breve histórico do surgimento dos primeiros museus e suas variações. Em seguida, apresentaremos as origens dos museus e centros de ciências. Finalizaremos com um histórico desses espaços no Brasil. No entanto, tendo em vista que o foco deste estudo se situa nos mediadores e em como sua atuação nesses espaços pode ou não influenciar em sua vida profissional e pessoal quando adultos, não é nosso objetivo aprofundar a história dos museus no mundo ou mesmo no Brasil. Nesse sentido, este capítulo visa apenas situar, brevemente, o contexto em que atuam os mediadores de museus de ciência.

O primeiro momento da história da humanidade em que aparece a ideia de museu remete à Grécia antiga, o *Mouseion* de Alexandria, que foi fundado no século III a.C. e era considerado um local onde sábios se reuniam exclusivamente para estudar (SOARES, 2008). A principal função do local era de ensino e pesquisa, porém existia também o objetivo de guardar e preservar objetos (VALENTE, 1995). De acordo com Valente (1995), o surgimento dos museus está vinculado à ascensão do fenômeno do colecionismo, ocorrido em meados do século XV, e que tinha diferentes finalidades como “afirmar a posse de bens, obter o reconhecimento de seu meio e classificar o mundo à sua volta” (VALENTE, 1995). Inicialmente essas coleções estavam relacionadas à religiosidade e, posteriormente, passaram a ser sinônimo de poder e prestígio para aqueles que as possuíam. Durante o Renascimento (séculos XIV-XVI), as coleções se tornaram muito valorizadas e passaram a ser propriedade apenas da aristocracia, que as guardavam em pequenas galerias e nos chamados “Gabinetes de Curiosidades” (VALENTE, 1995).

Autores como Lopes (1988) define os “Gabinetes de Curiosidades” do século XVI, como:

Os gabinetes reuniam não só animais, conchas, fósseis, minerais, mas também quadros e ilustrações de artistas famosos da época [...]. Neste período em que o colecionismo se caracterizava pelo raro, pelo maravilhoso, pelo único [...], os gabinetes refletiam a curiosidade intelectual da época, organizando-se segundo princípios filosóficos complexos e propondo-se a reunir os testemunhos de todo o mundo natural, bem como obras de produção humana das diferentes partes do mundo. (LOPES, 1988, p. 15).

A partir desse marco, Martins (2011) afirma que se inicia uma relação entre as coleções com fins de exposição, investigação, catalogação e educação. Essas são as bases dos museus como conhecemos até os dias de hoje, ainda que de maneira mais restrita e direcionada a apenas um grupo seletivo de pessoas.

A partir desse período se evidencia a relação mais estreita entre a formação de coleção para fins de exposição e atividades educacionais, como estudo e pesquisa desses objetos. Outro aspecto importante dessa faceta “educacional” diz respeito à publicização desses objetos expostos. Era comum que os proprietários recebessem outros estudiosos [...] interessados em conhecer a coleção (MARTINS, 2011, p. 41).

Somente no fim do século XVIII os Gabinetes de Curiosidades começaram a ser identificados como museus, firmando um caráter mais educativo e se estabelecendo como um local aberto ao público e de convívio social, não mais se restringindo a uma pequena parcela da população. Nesse início, nem todos esses espaços eram destinados apenas à divulgação, mas funcionavam também como instituições de pesquisa e acervos científicos pensados para que o público, supostamente “leigo”, pudesse entrar em contato com as descobertas e explorações do mundo natural (CASTELFRANCHI, 2016).

A partir da Segunda Guerra Mundial, o conceito de museu passa por uma nova transformação, respondendo a necessidade de uma comunicação mais ampla, voltada para diferentes públicos. Essa nova era traz consigo a participação do público, que permite que os visitantes dos museus interajam diretamente com os aparatos, aprimorando a comunicação dos conceitos a fim de possibilitar a

compreensão dos conhecimentos envolvidos nas exposições. Este novo grupo de museus são chamados de “museus hands-on” (OPPENHEIMER, 1972).

Os museus de ciências estão no centro da discussão sobre o papel educativo dos museus, pois desde sua origem mantêm forte ligação com questões educacionais (VALENTE,1995). Foram desenvolvidos como instituições em que se realizavam pesquisas científicas e como local de ensino com base nas coleções e, atualmente, também são locais de educação, difusão e comunicação da ciência (GOMES, 2013).

A partir dessa trajetória do desenvolvimento e surgimento dos museus de ciências, alguns autores como McManus (1992) e Friedman (2007) propõem três gerações de museus que se distinguem por sua museografia, a forma com que se relacionam com o público e a natureza de suas coleções. As três gerações apresentadas cronologicamente não são graduais, de modo que uma não se extinguiu para dar lugar a outra. As três gerações de museus coexistem até os dias atuais e nenhuma se sobrepõe à outra.

Os museus de primeira geração são marcados pelos clássicos museus de história natural, assim como os museus com exposições de instrumentos científicos. Esta primeira geração surgiu após a Revolução Francesa, no final do século XVIII, e possuía uma abordagem enciclopédica das coleções. Esses museus estavam ligados à produção de conhecimentos acadêmicos e tinham a finalidade de aumentar a contribuição para o conhecimento científico. Suas coleções eram exibidas como se fossem vitrines e classificadas de acordo com o cunho acadêmico (FRIEDMAN, 2007, p.47). Segundo McManus (1992), os museus de primeira geração tinham suas reservas técnicas caracterizadas como *open storage*, e neles as coleções eram verdadeiros santuários abertos ao público. McManus (1992) ainda diferencia um segundo estágio da primeira geração de museus, com início no final da década de 1960, onde há um surgimento crescente desses tipos de museus, mas com a preocupação de criar exposições mais instigantes e estimulantes para os visitantes, reforçando uma função educativa/comunicativa nesses espaços.

Alguns exemplos de museu dessa geração, são: *Muséum National d’Histoire Naturelle*, de Paris, França (1793); a *Academy of Natural Sciences*, da Filadélfia, EUA (1812); e o *Natural History Museum*, de Londres, Inglaterra (1881) (CARLÉTTI, 2016). De acordo com McManus (1992), os museus de segunda geração surgiram por influência do desenvolvimento industrial e do surgimento do evento Exposições e

Feiras Internacionais. As Exposições e Feiras Internacionais ocorreram entre meados do século XIX e a Segunda Guerra Mundial, e tinham o objetivo de promover uma educação da grande massa, fazendo com que o público participasse do progresso científico e tecnológico (CAZELLI et al, 2003).

O Brasil participou dessas Feiras e Exposições Internacionais desde a terceira edição, realizada em Londres. Esses eventos eram marcos que apresentavam todo o progresso na ciência e tecnologia (NEVES, 2001). Para Friedman (2007), esses museus ainda estão vinculados aos de primeira geração, pois não possuem o público amplo como prioridade. Porém, para McManus (1992) e Friedman (2007) esses museus surgem de acordo com a necessidade das indústrias e universidades em formar, por meio de suas exposições e coleções, mão de obra técnica. No século XX surge o *Deutsches Museum* (Alemanha, 1903), que foi considerado um marco na história dos museus de ciência, pois trazia um novo formato de comunicação com os visitantes (CAZELLI et al., 2003). Para inovar essa comunicação, apresentavam o acervo histórico e, ao lado desse acervo, aparatos para serem acionados pelos visitantes, o que mostrava uma tentativa de interatividade, deixando de lado as apresentações estáticas (CAZELLI et al., 2003). O *Museum of Science and Industry* (EUA, 1933) e o *Science Museum* (Inglaterra, 1927) são outros exemplos de museus dessa segunda geração, e que também começaram a usar instrumentos para manipulação por parte dos visitantes. Nessa geração, consagram-se os aparatos de interação física, apresentados por meio de acionamento de botões ou manivelas, conhecidos como *push-button* (MCMANUS, 1992; FRIEDMAN, 2007).

A terceira geração de museus busca um foco maior nos fenômenos científicos, nas experimentações e em fazer com que o público compreenda o processo que embasa a construção do conhecimento científico. Os museus dessa geração deixam o colecionismo de lado e priorizam a transmissão de conceitos científicos (MCMANUS, 1992; PADILLA, 2001; FRIEDMAN, 2007; CAMBRE, 2015). A partir dessa geração, que surge na terceira década do século XX, são inaugurados os centros de ciências, com o propósito de apresentar ao público conceitos e fenômenos científicos, por meio de analogias e representações, utilizando-se de diversos tipos de instrumentos de comunicação (CAZELLI et al., 2008). Nos centros e museus de ciências, o lúdico e a interatividade são características marcantes no desenvolvimento e na realização das atividades, objetivando despertar o interesse e

a curiosidade dos visitantes por assuntos complexos que, por vezes, ainda estão sendo estudados. Diferentemente dos museus das outras gerações, os centros de ciências se utilizam de aparatos interativos em lugar de instrumentos originais (GOMES, 2013), e esses aparatos são responsáveis pela comunicação, de grande interatividade, entre o público e a ciência. A partir desta geração também é observada uma utilização maior da mediação humana nas exposições. Exemplos de museus de terceira geração, são: *Palais de La Découverte* (Paris/França, 1937) e o *New York Hall of Science* (Nova York/EUA, 1964) (CAZELLI, et al., 2003).

O primeiro museu de terceira geração que surgiu foi o *Palais de La Découverte*, em Paris. Apesar de sua criação ter sido em 1937, esse tipo de museu se difundiu somente na década de 1960, com o lançamento do satélite *Sputnik* (1957), quando se observou um acentuado analfabetismo científico e tecnológico da população, surgindo assim medidas como a criação desses espaços, para que ciência, tecnologia e sociedade se aproximassem (CARLÉTTI, 2016). Nesse contexto, surge o *Exploratorium* (São Francisco/EUA, 1969), que foi concebido pelo físico Frank Oppenheimer. O objetivo do espaço era comunicar o fascínio pela ciência e fazer com que o público experimentasse todo o processo científico em si, e não apenas o produto (CAZELLI et al., 2003). Em sua inauguração, foi enfatizado que o espaço não iria glorificar os cientistas ou os frutos da ciência, mas sim apresentar toda a emoção que é fazer ciência, fazendo com que se cativassem as pessoas por esse processo (HEIN, 1990).

Um aspecto importante, ressaltado pela literatura, é que diversos museus de primeira e segunda geração buscaram se renovar por influência dos museus de terceira geração, passando por diversas modificações para que se equiparassem à ascensão dos museus mais novos (FRIEDMAN, 2007).

Segundo Padilla (2001), ainda há uma quarta geração de museus a se considerar. Essa geração recente busca alcançar as demandas sobre novas maneiras de aprender, pensar e proceder. De acordo com o autor, são considerados museus de quarta geração aqueles que atendem a exigências na forma de atendimento ao público, ou seja, que propiciam um ambiente interativo para todos, sendo capaz de atrair pessoas de diferentes idades e interesses. Esses espaços também devem fomentar a criatividade e a cooperação, garantindo uma construção de debates entre o público e uma integração cultural entre os indivíduos. Ainda segundo o autor, é esperado que essa geração de museus construa uma ponte

entre as tecnologias de ponta e o dia a dia do público visitante, possibilitando-os experimentar a ciência de maneira contínua. Alguns museus de terceira geração já promovem atividades que podem ser consideradas como museus de quarta geração, de acordo com Padilla (2001). É o caso do museu Cosmo Caixa, de Barcelona, Espanha.

Os museus de ciências são um dos espaços caracterizados por divulgar ciências e compartilhar os saberes científicos, muitas vezes concentrados nas instituições de ensino e pesquisa, com toda a sociedade. A participação interativa dos visitantes nos espaços de divulgação científica cria a necessidade de profissionais capazes de fazer a mediação entre a exposição e seu público, baseando-se na premissa de que o mediador pode colaborar para que uma visita se torne significativa. A mediação requer um saber com aspectos particulares: o saber da mediação (QUEIROZ *et al.*, 2002).

É neste cenário que a divulgação científica surge como intermédia entre a esfera social e científica. Gouvêa (2000) defende que a ação de popularizar a ciência e a tecnologia no país pode representar uma via de mão dupla, na qual há troca e fluxo de conhecimentos entre a população e a comunidade científica, enquanto que divulgar as ciências seria percorrer um único caminho de conhecimento, com apenas uma via, da comunidade científica para o povo.

Gil & Lourenço (1999) afirmam que os museus de ciências são os principais espaços onde se promovem a popularização e divulgação científica, sempre em uma perspectiva cultural:

(...) deixemos o ensinar ciência para as escolas, universidades, colégios e outros locais de aprendizagem formal; não podemos competir com esses espaços, onde os estudantes passam horas contínuas do seu dia, dia após dia, ano após ano. Aos museus cabe a dimensão cultural da nossa tradição científica ou, como alguns afirmam, a literacia científica. (BRAGANÇA GIL; LOURENÇO, 1999).

O principal objetivo dos museus de ciências ao promover a popularização e/ou divulgação científica é apresentar de uma maneira simples e acessível os diversos segmentos da ciência (WARTHA *et al.*, 2015). Pode-se afirmar que os museus e centros de ciências são espaços de âmbitos sociais, culturais e políticos, resultando em encontros de dimensões distintas entre si, porém interligadas.

Possuem caráter dinâmico, buscando se projetar como instituições de comunicação, educação e difusão cultural, voltadas para um público amplo e diversificado (VALENTE *et al.*, 2005). Nessa perspectiva, é importante ressaltar que a ciência, apresentada por um mediador por meio da sensibilidade e da ludicidade, pode permitir muitas formas de representações, que se encontram reconectando as dimensões da razão e da sensibilidade. Quando o museu consegue transformar a ciência exata de cálculos e fórmulas complexas em objetos ou modelos tridimensionais (3D), por exemplo, o conteúdo científico é traduzido para a linguagem artística, interligando memória e imaginação para compreender a natureza e seus fenômenos.

Wagensberg (2005) apresenta um outro conceito para os museus, o de “Museu Total”, no qual define o museu de ciências como um espaço que possui estímulos para o conhecimento científico, para o método científico e para uma opinião científica (WAGENSBERG, 2005). Para alcançar esses estímulos, os museus adotam elementos museográficos que exercem três tipos principais de interatividade: interatividade manual (*hands-on*), interatividade mental (*minds-on*) e interatividade cultural (*hearts-on*) (WAGENSBERG, 2005).

É importante refletimos que nem sempre a interação *hands-on* se promove junto com a interação *minds-on*, proporcionando um engajamento intelectual. Ao acionar um botão, por exemplo, poderá ser gerada uma resposta mecanizada que não necessariamente permitirá uma reflexão ou interação intelectual do público (CARLÉTTI, 2016). Nesse aspecto, Pavão e Leitão citam:

A utilização inadequada da interatividade *hands-on* também abriu espaço ao desenvolvimento de experimentos pasteurizados, com final fechado, que não possibilitam múltiplas respostas, o confronto de situações e nem a reflexão do visitante. Hoje é comum se observar verdadeiras receitas de bolos nos museus participativos. A ladainha tipo “aperte aqui, vai acontecer isso e a explicação é essa” reflete uma postura pedagógica, lamentavelmente ainda muito comum no ensino das ciências, em que o aluno, ou o visitante, é um mero depositário de informações (PAVÃO; LEITÃO, 2007, p. 40)

Wagensberg (2005) explica *hearts-on*, também chamada de interatividade cultural, da seguinte maneira:

A ciência é universal, mas não a realidade em que ela se manifesta. A interatividade cultural prioriza as identidades coletivas do entorno do museu. Isso evita os museus-clones, oferece emoções culturais aos proprietários de tal cultura e um valioso ponto de vista ao forasteiro (WAGENSBERG, 2005b, p. 135).

Nesse conceito apresentado por Wagensberg nos deparamos com um embate: para o autor o *hearts-on* está vinculado a uma identidade cultural do entorno do museu. Porém, o mais consensual na literatura é a associação dessa interação com o despertar de emoções (CARLÉTTI, 2016). Uma outra autora, Adriana Souza, fez uma síntese dessa visão:

O entendimento da interatividade *hearts-on* aqui proposto refere-se às ações que procuram estimular o visitante em torno do conhecimento científico e tecnológico através da emoção, podendo ser provocada por meio de instrumentos diferenciados, como cenários, pessoas, instrumentos, textos ou até temas específicos que, por si só, já são emocionantes, positiva ou negativamente – como a guerra ou a “química” da paixão (SOUZA, 2008, p. 70).

Ainda em seu trabalho, Souza propõe mais três tipos de interatividade nos museus e centros de ciências: *dialogues-on*, *context-on* e *social-on*, este último também mencionado por Pavão e Leitão (2007), sendo que a autora fez apenas uma releitura. Souza define a *dialogues-on* no que diz respeito aos diálogos realizados pela ciência entre a exposição e os visitantes, que podem ser entre os mediadores e os visitantes, entre os próprios visitantes e entre visitantes e cientistas. A interação *context-on* permite reflexões sobre como a ciência influencia o nosso cotidiano e como é influenciada por todo o contexto que nos cerca. A *social-on* é o tipo de interação que se preocupa em levar para o museu questões da população local, da cidade, com o intuito de discutir suas necessidades sob o olhar científico.

De acordo com Falk e Dierking (2000), podemos considerar que o próprio espaço museal se apresenta como um mediador sociocultural, pois exerce a função de um terceiro elemento que interliga o conhecimento científico ao público. Ainda segundo os autores, a mediação sociocultural, seja de forma direta ou indireta, possui importância na experiência que o visitante terá no museu e na maneira em que irá entrar em contato com novos conceitos e significados.

Cada vez mais as ações e investigações educacionais dos museus são realizadas de acordo com as necessidades do visitante, suas concepções, seus conhecimentos e interesses (CAZELLI et al., 2003). No que diz respeito a aprendizagens em museus, Hooper-Greenhil (1994) indica que os diferentes grupos que visitam os museus possuem diversas perspectivas diferentes sobre o conhecimento que se encontra nesses espaços, e isso ocasiona uma diversidade de aprendizagem por parte de cada indivíduo. Alguns visitantes preferem que sua experiência nos museus seja uma aprendizagem informal, enquanto outros se interessam por uma experiência mais direcionada, que pode ser proporcionada através dos mediadores (Hooper-Greenhil, 1994). A autora também ressalta que os processos de aprendizagens nesses espaços estão centrados no diálogo entre as exposições e o público, podendo assumir diversos estilos de comunicação e interpretação. O papel educativo dos museus é um tema de extrema importância, mas que ainda é amplamente discutido pela literatura da área.

2.2 - OS MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA BRASILEIROS

No Brasil Colônia, em meados do século XVIII, havia muito pouco ou nenhum investimento em ciência ou tecnologia. Porém, com o passar do tempo, o país acabou se beneficiando de acontecimentos científicos que já eram realidade na Europa (CARLÉTTI, 2016).

Uma das medidas que vale mencionar data do ano de 1779, quando, a mando do vice-rei de Portugal, criou-se no Rio de Janeiro o Gabinete de História Natural do Rio de Janeiro, que abrigava muitos animais empalhados, muitos dos quais eram aves e, por isso, o Gabinete ficou conhecido como Casa dos Pássaros (ALMEIDA, 2012).

Com a vinda da corte portuguesa para o Brasil, no início do século XIX, Dom João VI iniciou uma série de medidas para que a colônia brasileira se tornasse sede da Monarquia (LOPES, 2009). Algumas dessas medidas estavam ligadas a investimentos culturais, o que permitiu a criação de muitos espaços de cultura como o Horto Botânico (atual Jardim Botânico do Rio de Janeiro), a Academia Real Militar, a Biblioteca Nacional e o Museu Real (Museu Nacional). Através de um decreto

emitido por D. João VI, foi criado, no ano de 1818, o primeiro museu brasileiro, o Museu Real do Rio de Janeiro, atualmente chamado de Museu Nacional e no qual, no dia 3 de setembro de 2018, houve um incêndio de grandes proporções, acarretando na perda de uma parte considerável de seu acervo museológico. O museu buscava propagar estudos e conhecimentos científicos vinculados à área de ciências naturais do Reino do Brasil, e tinha como funções formar naturalistas e promover expedições científicas (GASPAR, 1993; VALENTE; CAZELLI; ALVES, 2005).

Em 1821, o Museu Nacional abriu as suas portas ao público, funcionando somente às quintas-feiras, pelo período de três horas (LOPES, 2009). Um século depois, no ano de 1927, sob a direção de Edgard Roquette-Pinto, criou-se um departamento responsável pela função educativa do museu, separando educação e pesquisa. Foi, assim, criada a Seção de Assistência ao Ensino de História Natural (SILY, 2012).

Um outro importante museu para o Brasil, que surgiu no ano de 1866, foi o Museu Paraense, situado na cidade de Belém do Pará. Esse espaço tinha o objetivo de divulgar conhecimentos sobre os produtos naturais da região, incentivando a agricultura e a exportação desses produtos (SANJAD, 2005). Em 1889, após passar por muitas dificuldades, o museu chegou a ser extinto. Porém, no ano seguinte, foi reorganizado e reaberto (ALMEIDA, 2012). Em 1894, o zoólogo suíço Emílio Goeldi foi contratado com a finalidade de melhorar a qualidade do museu. No ano de 1931, o museu passou a se chamar Museu Paraense Emílio Goeldi. O zoólogo proporcionou ao museu uma atuação divulgadora, desenvolvendo o compartilhamento do conhecimento com a população (GASPAR, 1993).

Já no final do século XIX, no ano de 1894, foi inaugurado o Museu Paulista, liderado pelo zoólogo alemão Hermann Von Ihering. O museu tinha como foco tanto a pesquisa como o ensino, sendo sugerido que os professores visitassem previamente o museu para que, quando voltassem com seus alunos, eles mesmos pudessem dar as explicações para os estudantes. O Museu Paulista dedica-se atualmente à História, Etnografia e à Numismática Nacional (LOPES, 2009).

O ano de 1920 foi de extrema importância para a divulgação científica e para a educação brasileira. Nessa época, houve um movimento pela reforma educacional, e as atividades de divulgação científica ganharam força pelo país (ABRANTES; AZEVEDO, 2010; MOREIRA; MASSARANI, 2001). Esses dois

movimentos encontraram alicerce com o surgimento de duas instituições: a Sociedade Brasileira de Ciências, criada em 1916 e transformada em Academia Brasileira de Ciências no ano de 1921; e a Associação Brasileira de Educação (ABE), criada em 1924. Também nessa década foram criados mais três museus de ciências no Brasil: O Museu Histórico Nacional (1922), O Museu Republicano, em Itu, São Paulo (1923) e o Jardim Botânico de São Paulo (1928) (CARLÉTTI, 2016).

Outro marco importante para a implementação dos museus de ciências brasileiros é a ampliação da divulgação científica e do ensino de ciências a partir da década de 1960. Essas áreas começaram a ser difundidas pela comunidade científica brasileira, que estava consciente dos problemas e defasagens em relação ao ensino desses conteúdos (CAZELLI et al., 2003). Segundo Gaspar (1993), parte dessa mobilização pelo ensino de ciências, tanto no campo da educação formal como também na educação não-formal, iniciou-se com a criação do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura (IBECC), vinculado à Universidade de São Paulo (USP) e à Unesco, em 1950. Este instituto atuou na montagem de kits de baixo custo e com a apresentação de equipamentos industriais, de modo que essa ação instigasse os jovens a se interessarem por ciência e tecnologia. Além disso, o espaço tinha, também, uma preocupação com os conteúdos ensinados, e realizaram iniciativas como cursos, publicações e produção de equipamentos para laboratório de universidades. Porém, vale ressaltar que essas ações para o desenvolvimento do ensino de ciências ainda estavam distantes do ambiente escolar e da prática docente, se atendo, nesse momento, apenas às universidades (CAZELLI et al., 2003).

Em 1965, o governo brasileiro buscou investir mais na melhoria do ensino de ciência e na formação de professores. Para isso foram criados espaços de discussão para a formação continuada docente, por intermédio de cursos, seminários e especializações. Esses locais foram denominados Centros de Ensino de Ciências (CECIs) e foram espalhados por várias regiões do país, como Bahia, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul (VALENTE et al., 2005).

Um dos CECIs mais atuantes é o CECIERJ, vinculado até os dias de hoje à Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro. O CECIERJ possui uma vice-presidência científica, setor responsável por eventos e incentivos de educação e divulgação científica, como a Praça da Ciência, Jovens Talentos e a

Feira de Ciências, Tecnologia e Inovação do Estado do Rio de Janeiro (FECTI) (Gaspar, 1993). Além disso, o CECIERJ também coordena o Museu Ciência e Vida (2010), localizado em Duque de Caxias, no Rio de Janeiro; e a Caravana da Ciência, um museu de ciências itinerante que viaja todo o estado do Rio de Janeiro (CARLÉTTI, 2016).

Os centros e museus interativos de ciência começaram a surgir na década de 1980 e, nos anos 2000, houve um avanço significativo desses espaços. O Espaço Ciência Viva (ECV), situado no bairro da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, é um marco do surgimento desses centros interativos no Brasil (CONSTANTIN, 2001). O projeto de idealização do espaço surgiu de um grupo de professores e pesquisadores do Rio de Janeiro que já faziam parte de outro projeto de divulgação científica carioca, o Seis e Meia da Ciência, cujo objetivo era realizar palestras em um teatro no centro da cidade do Rio de Janeiro, no horário de saída dos trabalhadores (CONSTANTIN, 2001). O ECV, na época de sua criação, em 1982, não possuía um espaço físico e realizava suas atividades em praças públicas no bairro da Tijuca. Somente em 1986, a instituição conseguiu a cessão de um galpão, possibilitando que abrisse seus portões ao público em outubro de 1987 (RUBINI et al., 2008).

Um outro museu de ciências importante, criado nesse mesmo período, foi o Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST). Inaugurado em 1985, a missão do museu era divulgar ciências (GASPAR, 1993; VALENTE et al., 2005). Atualmente, o MAST oferece um programa de observação do céu, exposições interativas, cursos, sessões de planetário e oficinas. Além disso, o museu também desenvolve pesquisas na área de história da ciência (CAZELLI et al., 2008).

Na década de 1990, as ações em divulgação científica no país ganharam notoriedade e amplificaram-se as experiências em educação não-formal, entre muitas formas, através da criação de novos museus de ciência, muitas vezes financiados por instituições governamentais (CAZELLI et al., 2003).

Segundo Cazelli et al (2003), entre 1998 e 1999, foram criados o Museu de Ciência e Tecnologia da PUC, no Rio Grande do Sul, o Espaço Ciência, em Recife, o Museu da Vida, no Rio de Janeiro, e o Espaço Museu do Universo, na Fundação Planetário, no Rio de Janeiro. Em 1998, também foi criada a Associação Brasileira de Centros e Museu de Ciência (ABCMC), que marcou uma nova fase de organização dessas instituições.

No início dos anos 2000, iniciou-se um período de forte iniciativa por parte do governo federal, mais precisamente do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), para impulsionar as atividades de divulgação científica no Brasil (CARLÉTTI, 2016). Houve a criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) no ano de 2003, e no ano seguinte a criação do Departamento de Difusão e Popularização de Ciência e Tecnologia (DEPDI). Com a criação dessas duas pastas, lançaram-se editais para fomento de eventos de divulgação de ciências e tecnologia no em todo o país, como, por exemplo, as Olimpíadas de Ciências, Feira de Ciências e Mostras Científicas (CGEE, MCTI 2017). Outra ação, que fortalece e busca incentivar a sociedade a saber mais sobre temas relacionados à ciência, é a realização anual da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, criada no ano de 2004 pelo DEPDI/SECIS e que mobiliza instituições de todo país (CARLÉTTI, 2016).

Há quase 20 anos, Hamburger (2001) sinalizava que, considerando a extensão territorial, o número de habitantes e a diversidade cultural que existe no país, são poucos museus e que os mesmos são pouco visitados. Desde então, o cenário mudou. O guia publicado no escopo da Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (ABCMC), em 2015, traz 268 museus de ciência, enquanto a versão anterior trazia apenas 190 (ALMEIDA et al, 2015). Esses números não necessariamente indicam a criação de novos museus no período. Em alguns casos, os espaços já existiam, mas não tinham enviado ainda as informações para a publicação. Mas as diferenças na distribuição por regiões são gritantes. Do total, 155 estão no Sudeste; 44, no Sul; 43, no Nordeste; 15, no Centro-Oeste; 11, no Norte (ABCMC, 2015). Segundo a pesquisa de percepção pública realizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia & Inovação em 2015, aumentaram, no Brasil, ao longo da última década, as visitas aos espaços científicos culturais, como museus, centros de C&T, museus de arte, bibliotecas, jardins botânicos, zoológicos e parques ambientais, bem como a participação em atividades públicas de popularização da ciência, como a Semana Nacional de C&T, e feiras e olimpíadas científicas. Segundo os dados, de 2006 a 2015, a participação na Semana Nacional de C&T cresceu de 3% para 8%, e em feiras e olimpíadas de ciências, de 13 % para 21% (CGEE, MCTI 2017). No caso dos museus de ciência, o valor triplicou no período, passando de 4% para 12%. Entretanto, a frequência aos museus e centros de C&T é ainda reduzida e desigual, sendo o acesso muito menor em camadas de renda e escolaridade mais baixas.

2.3 - MEDIAÇÃO EM MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIAS

Neste capítulo, abordaremos inicialmente o conceito de mediação e suas aplicações. No último item, discutiremos a mediação nos espaços de museus e centros de ciências, ressaltando a importância do mediador nesses espaços.

O CONCEITO DE MEDIAÇÃO

A palavra mediação tem origem no Latim: vem de MEDIATOR, “mediador”, de MEDIARI, “intervir, colocar-se entre duas partes” e de MEDIUS, “meio”. É o ato de servir como intermediário entre pessoas, grupos, partidos, nações etc., com o objetivo de eliminar divergências ou disputas (MICHAELIS online, 2019). Segundo Nascimento (2008), a palavra “mediação” seria uma junção entre a palavra grega “mesou” e o latim “mediato”. Com essa diversidade etimológica da palavra, observamos uma variedade de significados e aplicações para o termo “mediação”. Luiz Signates (1998) diz que o conceito de mediação surge com as vertentes filosóficas idealista e hegeliana. A primeira vertente estaria ligada à teologia, sendo a mediação algo que está no centro da fé, aquilo que é intercedido pelos homens junto a Deus. A segunda vertente estaria ligada à explicação dos vínculos dialéticos entre categorias diferentes (SIGNATES, 1998).

Um dos principais usos do termo é o empregado em mediações de conflito, quando temos um cenário de divergência, e um terceiro indivíduo possui como objetivo mediar e conciliar as diferenças entre as partes, visando chegar a um acordo. Outro uso da palavra seria o de um intermediário que tenta transmitir a terceiros um conhecimento que lhe foi concedido, como é o exemplo do jornalismo, um campo de mediação em que se promove a interação entre os diferentes ambientes públicos, repassando informações à população que, porventura, não teria acesso a elas (SILVA, 2005).

Maria Azevedo considera que a mediação é um processo aberto, de negociação e mudanças, que reforça a coesão social, proporcionando novas dinâmicas culturais e sociais (AZEVEDO, 2003). As diferentes visões desses poucos autores já sinalizam que o uso da palavra mediação varia bastante e que o seu significado pode se modificar de acordo com a situação e o contexto em que o termo é utilizado.

A mediação humana possui um importante papel nas relações interpessoais. Neste contexto, utilizamos o referencial do autor Jean Davallon que coloca a mediação, de uma maneira geral, utilizada de três formas distintas:

- 1) como interposição a fim de auxiliar partes conflitantes a chegarem a um acordo;
- 2) como intermediário facilitador da comunicação entre os homens;
- 3) como algo referente à análise dos usos das tecnologias. (DAVALLON, 2007)

O autor ainda afirma que a mediação, como instrumento de comunicação, pode ter outras três definições, dependendo da área onde o termo é utilizado: “mediação midiática”, “mediação pedagógica” e “mediação cultural”.

Para o autor, a “mediação midiática” seria utilizada na área do jornalismo científico, que acaba assumindo o papel de um terceiro elemento na comunicação entre os cientistas e o público leigo. A “mediação pedagógica”, em que há, também, um terceiro elemento, que seria um professor ou formador. Já na “mediação cultural” há uma aplicação em diversas áreas, como artes, cultura, saberes e outros. Sendo assim, assumiria um papel intercessor entre interações educativas, efetivando a relação entre o aprendiz e o saber (DAVALLON, 2007).

Coelho (1989) afirma que a mediação cultural também pode ser entendida como uma aproximação de dois mundos culturais distintos, tendo como objetivo a mudança do homem e do mundo, sem substituir ou sobrepor uma cultura em detrimento de outra.

Para Martín-Babero (1987), a mediação está além de uma esfera de recepção de saberes; ela deve estar constituída em um ideal dialético entre as diversas demandas sociais. Para outros autores, como Almeida (2008), além da mediação estar ligada a práticas sociais, está também vinculada a diversos contextos de disponibilidade de informação.

No âmbito educativo, o uso do termo mediação ganhou força com Vigotsky (1963), que valorizava a construção coletiva do conhecimento, por meio da interação do sujeito com o meio, sendo o processo histórico social e a linguagem os principais responsáveis pelo amadurecimento do indivíduo. Para o autor, a construção desse conhecimento se dá através de trocas e a partir de relações intra e interpessoais, denominadas mediação, fazendo-se uso de diferentes linguagens e de signos internos e externos.

Na perspectiva de mediação relacionada ao ensinar e aprender, Maheu descreve:

Mediar não significa tão somente, efetuar uma passagem, mas intervir no outro polo, transformando-o. A mediação na esfera educativa guarda o sentido da intervenção sob inúmeras formas (...) às modalidades que se inserem no âmbito da prática pedagógica, onde se posiciona, primordialmente, o professor como mediador (MAHEU, 2001 p.45).

Portanto, podemos definir mediação, do ponto de vista da prática nos museus, de acordo com Nascimento e Almeida (2009, p.4), da seguinte forma:

1. ligação de uma forma estática entre os sujeitos e os objetos;
2. Negociação de significados atribuídos pelos sujeitos a objetos em hierarquias diferentes e
3. Transformação de significados a partir de ações do sujeito sócio histórico sobre os objetos (NASCIMENTO; ALMEIDA, 2009. p. 4).

2.4 – APLICAÇÕES DA MEDIAÇÃO NOS MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIAS

A mediação nos museus pode acontecer de duas maneiras: por meio da mediação instrumental ou por meio da mediação humana. A mediação humana, como já discutimos anteriormente, é exercida por mediadores, professores, pais e acompanhantes (MORAES *et al.*, 2007). A mediação instrumental acontece por meio de diversos recursos de linguagem, como textos, experimentos, vitrines, mapas, painéis, jogos e brinquedos. Neste estudo vamos nos ater somente à mediação humana.

A mediação humana desempenha um dos papéis-chave nos centros e museus de ciências. Cada instituição possui um perfil e traça suas próprias estratégias para capacitar e programar a atividade de mediação junto às exposições, embora existam espaços que optam por não utilizar mediadores em suas estratégias pedagógicas. Moraes e colaboradores (2007) abordam a mediação como uma possibilidade de desenvolver a construção do conhecimento por meio de questionamentos, sem respostas prontas.

Segundo Carlétti e Massarani (2015), existe uma diversidade de nomes que são atribuídos àqueles que atendem ao público. Dependendo da instituição, o

profissional pode ser chamado de guia, monitor, mediador, educador, atendente, bolsista, entre outros. Independente do nome ou da função que o mediador irá exercer no espaço, pode-se afirmar que cada vez mais os centros e museus de ciências estão se apropriando desse tipo de estratégia para alcançar uma interação próspera entre o público e os objetos existentes nas exposições. Segundo Pinto e Sousa (2014), muitas instituições partem do princípio de que os mediadores podem favorecer o envolvimento dos visitantes de forma mais reflexiva, afetiva e intensa com relação à temática abordada na exposição visitada. Ainda de acordo com as autoras, as possibilidades de linguagens e caracterização dos ambientes expositivos podem favorecer aprendizagens e questionamentos por parte do público. A presença do mediador potencializa esses aspectos, visto que os conhecimentos presentes nos museus de ciências dificilmente são transmitidos de maneira linear ao visitante, mas que, na verdade, resultam de diversas interações durante a visita.

Conforme dito, cada instituição possui sua própria estratégia de atuação dos mediadores. Porém, de uma maneira geral, a participação ativa deve ser uma estratégia utilizada por praticamente todos os profissionais. De acordo com Grinder e McCoy (1998), há três tipos de visita possíveis: a visita-palestra, a discussão dirigida e a visita-descoberta.

Na visita palestra, ocorre uma explanação do assunto abordado na exposição, com um educador ou especialista. Nesse tipo de mediação, há pouca interação por parte do público e acaba-se por atrair um público muito específico, que já se interessava pelo tema anteriormente e majoritariamente adulto. Na dinâmica de discussão dirigida, a mediação é feita por meio de questionamentos. O mediador em ação elabora previamente um roteiro, no qual os objetivos educacionais já foram pré-estabelecidos. O roteiro deve ser readaptado a cada público visitante da exposição. Nesse tipo de visita, o nível de interação é alto, já que, para funcionar, é necessária uma participação intensa do público. Na visita-descoberta, são propostas atividades ou jogos dentro dos espaços expositivos. É outro tipo de visita interativa, pois possibilita a descoberta de novos aspectos por parte do próprio visitante, sem muita participação do mediador.

Uma das práticas mais observadas nos centros e museus de ciências é a prática da visita-palestra, na qual o público apenas ouve o que o mediador expõe, não havendo nenhum tipo de interação a mais (MARANDINO, 2008). De acordo com a autora, este tipo de visita restringe uma série de aspectos que são

considerados importantes para os objetivos educativos desses espaços, como a interação e articulação com todo o público, que promoveriam aprendizagens, ressignificações e a compreensão dos objetos ali expostos.

De acordo com Garcia (2006), o papel do mediador não pode se restringir apenas aos objetos expositivos, mas deve considerar também o contexto da instituição museal, sua localização física e missão que carrega. Além disso, esse profissional deve utilizar uma abordagem que proporcione a reformulação de conteúdos, de forma a se tornarem acessíveis ao público, visando garantir a correção de conceitos e, ao mesmo tempo, possibilitar a aproximação e apropriação das ideias, levando-os a refletir, perguntar, duvidar e querer saber mais e mais sobre os conceitos apresentados.

Outro aspecto inerente à prática da mediação é a imprevisibilidade do cotidiano das situações nas quais os profissionais devem lidar de forma rápida, objetiva e improvisada. Schon (2000) explica que esse processo necessita de uma reflexão-na-ação. No dia a dia dos museus, é muito comum se deparar com situações inusitadas e que são até denominadas como problemas, levando os mediadores a ficar sem ação no momento do acontecimento. Segundo Schon (2000), o profissional teria duas opções: simplesmente ignorar, mantendo o padrão de conhecimento ou refletir sobre o acontecido durante a ação, procurando resolver o conflito e repensando as atitudes a serem tomadas. Para que o mediador possa atuar com tais imprevistos, analisando suas concepções e aprofundando seus conhecimentos, são cada vez mais necessárias práticas e capacitações que auxiliem esses profissionais a desenvolver habilidades, possibilitando a comunicação e o diálogo com o público, assim como a interação entre ciência e sociedade (COSTA, 2007).

Estar atualizado acerca dos conteúdos e conhecimentos é uma condição primordial para que o mediador não seja um mero reprodutor de informações selecionadas por terceiros. Desse modo, ele será capaz de conduzir seu próprio diálogo com o público. Contudo, a intenção ao mediar uma exposição não é se mostrar ao público como um especialista no assunto, mas sim transparecer que possui ferramentas comunicativas, confiança e estratégias educativas que irão viabilizar uma boa comunicação com diferentes tipos de público, caracterizando um saber profissional por parte do mediador (MARANDINO, 2008).

3 - OBJETIVOS:

Elencamos a seguir o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa.

3.1- OBJETIVO GERAL:

Investigar em que medida a atuação de mediadores em museus de ciências pode contribuir para sua formação profissional e pessoal.

3.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar e traçar o perfil dos mediadores que começaram a atuar como mediadores há mais de 10 anos no Museu da Vida por meio de um questionário online.
- Analisar os fatores que foram importantes para formação pessoal e profissional durante a atuação como mediadores.

4 - METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso, em que o Museu da Vida foi escolhido por ser um museu de ciência relevante no cenário brasileiro e por possuir, desde sua criação em 1999, dois programas para atuação e formação de jovens de ensino médio e de ensino superior. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, por meio de dados obtidos em uma enquete online, e qualitativa, por meio da tematização das perguntas abertas, também incluídas na enquete.

A seguir, serão detalhados os caminhos metodológicos utilizados para o estudo, que foi aprovado no Comitê de Ética do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), com o número de parecer 2.176.817 (Apêndice A).

4.1- O MUSEU DA VIDA

O Museu da Vida foi criado em 1999, como parte da Casa de Oswaldo Cruz (COC), que se dedica à preservação e memória da Fiocruz, bem como às atividades de divulgação científica, pesquisa, ensino e documentação histórica e pública das ciências biomédicas do Brasil. O surgimento do Museu da Vida é a materialização de um projeto desenvolvido ao longo de uma década. Durante o II Congresso Interno da Fiocruz em 1993, deliberou-se a criação de um museu científico que estabelecesse uma ponte entre diversas áreas da ciência e da saúde, e a população. Com este objetivo, o museu possui espaços dedicados ao diálogo e à interação com o público, buscando divulgar e popularizar a ciência e o patrimônio da instituição em prol de uma vida mais saudável (MUSEU DA VIDA, 2017).

O Museu da Vida integra ciência, cultura e sociedade. Está situado em Manguinhos, um dos bairros de maior vulnerabilidade econômica e social do Rio de Janeiro. Os temas centrais do museu são: a vida enquanto objeto do conhecimento, saúde como qualidade de vida e a intervenção do homem sobre a vida (MUSEU DA VIDA, 2017). As instalações do museu estão espalhadas em nove áreas, totalizando 35 mil m². Possui exposições de longa duração distribuídas em seus espaços de visitação, como o Ciência em Cena, Parque da Ciência, Castelo Mourisco e o Borboletário. Além desses espaços, há o Centro de Recepção, o Salão de Exposições Temporárias, um teatro (Tenda da Ciência Virgínia Schall), um auditório

e um veículo de itinerância (Ciência Móvel). Possui ainda espaços virtuais, como o site do Museu, o site Invivo, redes sociais, o site Brasiliana e o blog Explorador Mirim. Para além dos aspectos museológicos, o Museu da Vida também realiza a elaboração de pesquisas acadêmicas sobre Divulgação Científica, Educação Não-Formal, História de Objetos Museológicos, e Estudos de Público e Avaliação em Museus (MUSEU DA VIDA, 2017).

O acervo museológico do Museu da Vida, que está sob guarda de sua Reserva Técnica, possui ênfase na história institucional e da saúde pública, desde meados do século XIX até a atualidade. O acervo está constituído de instrumentos e equipamentos laboratoriais, instrumentos médicos, entre outros objetos. Até a presente data, o programa institucional e a gestão de pessoas contam com a estrutura organizada em cinco serviços, uma seção e três núcleos independentes. São eles: Serviço de Educação, que compreende o Núcleo de Desenvolvimento Público, a Seção de Ações Educativas para o Público e a Seção de Formação; Serviço de Museologia; Serviço de Design de Exposições e Produtos de Divulgação Científica; Serviço de Itinerância; Serviço de Apoio à Operação, Infraestrutura e Gestão; Seção Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel; Núcleo de Estudos de Divulgação Científica; Núcleo de Mídias e Diálogo com o Público; e Núcleo de Estudos de Público e de Avaliação em Museus (MUSEU DA VIDA, 2017).

O contexto de inserção dos museus de ciência é de extrema importância para entendermos a proposta político-pedagógica do Museu da Vida. A proposta pedagógica para os centros e museus de ciência indica que os temas científicos tratados nas exposições devem assumir o enfoque histórico como processo, a interatividade como metodologia, a multidisciplinaridade, e o papel do visitante como centro do evento de visitação, considerando seu papel social, cultural e histórico (BONATTO; MENDES; SEIBEL, 2007, p.50).

A Fiocruz está localizada no bairro de Manguinhos, sendo circundada por inúmeras comunidades carentes, que são marcadas pela exclusão social e pela ausência de assistência pública. Cientes de todas as dificuldades em que estão imersos nessa localidade e visto que o Museu da Vida é um dos poucos veículos de acesso à cultura dessa região, o setor educativo do museu se sente no dever de inserir jovens originários das comunidades do entorno em programas de formação de mediadores (MUSEU DA VIDA, 2017).

Desde sua criação, em 1999, o Museu da Vida investe na formação de jovens para atuação em seus espaços de visitação. O primeiro programa nessa linha foi um curso de formação de monitores para jovens do ensino médio. O objetivo era aproximar a instituição e os jovens moradores do entorno, inserindo-os nesse espaço e aproximando esses atores sociais aos coordenadores de projetos da Fiocruz. Os jovens contavam com uma bolsa, inicialmente fornecida pela FAPERJ.

No início, os estudantes cumpriam uma carga horária de 20 horas semanais, alternando turno de quatro horas por dia de aula. O curso estava dividido em duas etapas. Na primeira etapa, buscava-se oferecer conteúdo para a formação dos mediadores, por meio de aulas, constituídas de palestras, vídeos, aulas-passeio, dinâmicas de grupos, entre outros. No primeiro módulo, os mediadores eram introduzidos ao campo de estudos sobre museus e centros de ciência. No segundo módulo, eram aprofundados os conhecimentos sobre ciência e saúde presentes nos espaços temáticos do museu. No terceiro módulo, era promovida a leitura de diferentes textos que introduziam as linguagens utilizadas na divulgação científica (HENZE, 2011). Este período tinha duração de dez meses. Na segunda etapa, os jovens faziam um estágio de iniciação, com duração de 12 meses, dedicado ao desenvolvimento da prática de atendimento ao público, qualificando-os como mediadores (BONATTO; MENDES; SEIBEL, 2007, p.51).

Em 2009, o Curso de Formação de Monitores passou por uma reformulação e atualmente se chama Programa de Iniciação à Produção Cultural (Pró-Cultural). São oferecidas 25 vagas para jovens entre 16 e 19 anos e tem duração de um ano. Possui como objetivos: estimular a reflexão e a discussão sobre a realidade socioambiental do território onde residem e onde se insere a Fiocruz; valorização da cultura científica, popularização e promoção da ciência e da saúde; multiculturalidade, estimular a democracia e a importância do acesso à cultura; oferecer noções de produção cultural e possibilitar a aquisição de experiências para planejamento e realização de eventos e atividades culturais. O programa está dividido em alguns módulos, que são: Quem sou eu? Identidade, Cidadania e Historicidade; Noções e Práticas em Produção Cultural; e Estágio (MUSEU DA VIDA, 2017).

Um outro programa paralelo destina-se a jovens estudantes de graduação, provenientes de distintos cursos, entre eles, Ciências Biológicas, Física, Química, Museologia e Pedagogia. O curso, criado em 1999, tinha a duração de duas semanas ou 40 horas. Era composto de cinco encontros, nos quais eram oferecidas dinâmicas introdutórias e palestras sobre o Museu da Vida e a história da Fiocruz. Além disso, os encontros apresentavam aos estudantes aspectos pedagógicos sobre educação formal e não-formal em ciências, os processos de aprendizagem em um museu de ciências, conhecimentos sobre linguagem e inclusão social, entre outros temas. Na etapa final, os jovens eram capacitados para atuar nos diversos espaços expositivos do Museu da Vida. Após esse ciclo de formação, os mediadores iniciavam sua atuação (BONATTO; MENDES; SEIBEL, 2007). Assim como no programa dedicado a alunos do ensino médio, os alunos de graduação recebiam uma bolsa.

Atualmente, os estudantes de graduação que ingressam no Museu da Vida para atuar com mediação não participam mais de um curso; passam por curto período de treinamento, que varia de acordo com o planejamento e a solicitação das exposições por instituições parceiras (MUSEU DA VIDA, 2017).

4.2 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS: ELABORAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Para a coleta de dados, elaboramos um questionário (Apêndice 2), que incluiu 15 perguntas abertas e 19 perguntas fechadas e está estruturado em três blocos de perguntas que abrangem os seguintes aspectos:

Bloco 1 – perfil dos mediadores

- Sexo
- Idade
- Nível de escolaridade

Bloco 2 – aspectos sobre a experiência com mediação

- O que os levou a atuar como mediadores
- O papel do mediador
- Funções e atividades
- Memórias da atuação como mediador
- Recomendação da carreira de mediador/divulgador científico
- Perspectivas sobre o papel do mediador e a sua importância para os museus e centros de ciências.
- Memórias da atuação como mediador.

Bloco 3 – rumos profissionais e aspectos pessoais

- Possíveis mudanças nas percepções sobre ciências
- Influências nos rumos profissionais
- Influências da atuação como mediador na sua vida pessoal.

O questionário foi colocado disponível *online*, desenvolvido a partir da ferramenta eletrônica *Google Docs*, na qual é possível obter os resultados em uma planilha do *Excel*.

4.3 - PARTICIPANTES DO ESTUDO

Os participantes escolhidos para responder a pesquisa foram indivíduos que atuam ou atuaram na mediação do Museu da Vida, incluindo estudantes de graduação e de ensino médio. Embora no Museu da Vida estudantes de graduação e de ensino médio inicialmente tenham ganhado diferentes nomes (respectivamente mediadores e monitores), consideramos que ambos atuavam igualmente na mediação do museu. Neste estudo, iremos nos referir a tais jovens como mediadores, independentemente do programa em que se inseriu no Museu da Vida. Como optamos por um recorte temporal de dez anos e nossa coleta de dado ocorreu

em 2018, os jovens deveriam ter começado a atuar na mediação antes de 2008. Escolhemos esse recorte de dez anos porque queríamos analisar o impacto da mediação, ou sua ausência, na vida profissional e pessoal do jovem em um futuro de prazo mais longo (no caso, após dez anos). Sendo assim, buscamos identificar os jovens que começaram a atuar como mediadores no Museu da Vida até 2008. Alguns desses jovens não atuam mais como mediadores; outros continuam trabalhando como mediadores ou em outras áreas de museus, alguns deles, inclusive, no próprio Museu da Vida.

Para selecionar os participantes do estudo, fizemos um levantamento de todos os mediadores que passaram pelo Museu da Vida desde que foi criado, em 1999, até 2008, ano de nosso recorte. Esse processo acarretou algumas dificuldades, porque no início do museu ainda não havia um sistema de gestão de pessoas. Sendo assim, muitos nomes de mediadores foram perdidos. Para resgatar a memória das equipes iniciais, pedimos ajuda a funcionários de diferentes épocas do museu, como Isabel Mendes, Suzi Aguiar e Alessandro Machado, aos quais agradecemos por todo o apoio, atenção e ajuda neste processo.

Após dois meses de busca por esses dados, foi realizado um levantamento de aproximadamente 130 nomes de pessoas que passaram ou que ainda estão no Museu da Vida. A etapa seguinte consistiu em identificar formas de entrar em contato com esses jovens. Foram enviados e-mails para aqueles que já possuíamos dados de contato. Usamos, ainda, a ferramenta de busca e de publicação do Facebook, visando encontrar o maior número possível de jovens que atuaram como mediadores no Museu da Vida. Há dois grupos que reúnem mediadores e ex-mediadores do Museu da Vida, o que facilitou a busca de alguns contatos. Dessa forma, do universo nomes identificados inicialmente, efetivamente logramos fazer contato com aproximadamente 70 indivíduos, via Facebook, e-mail e telefone. Após esse processo de contato, foi dada a partida na enquete online, que esteve aberta para preenchimento espontâneo de julho de 2018 a março de 2019. Foram obtidas 63 respostas. No entanto, apenas 43 respostas foram consideradas para análise dos dados. Isso ocorreu porque, como mencionamos, o questionário foi enviado por *e-mail* e *Facebook*, chegando a algumas pessoas que responderam o questionário, mas não atendiam aos critérios de inclusão do corpus da pesquisa pois não atuaram no Museu da Vida na janela de tempo em que tínhamos interesse, seno este período de atuação entre os anos de 1999 e 2008.

A partir dos dados coletados, foi realizada uma análise quantitativa, inicialmente apresentando uma descrição dos resultados. Nesta etapa, utilizamos o programa *Excel* para quantificar dos dados. Foi feita também, uma etapa de análise qualitativa, descrita a seguir.

4.4 - ANÁLISE QUALITATIVA

Para a análise qualitativa dos dados gerados pelo questionário *online* foi utilizada a metodologia de tematização proposta por Helena Amaral Fontoura (2011) para analisar dados da pesquisa qualitativa obtida por meio de questionários com perguntas abertas, entrevistas ou outros modelos de depoimentos orais.

Segundo Minayo (1993), a pesquisa qualitativa permite captar a realidade humana por meio de significados, crenças, culturas, valores e outros aspectos que não são reduzidos a números ou operações estatísticas, possibilitando detectar elementos intrínsecos na fala dos participantes. Segundo a autora, para analisar e compreender esses dados qualitativos é importante não se apegar a meras interpretações provisórias, mas, sim, se debruçar a análises vinculadas aos referenciais teóricos que orientam a pesquisa.

O método de tematização proposto por Fontoura (2011) consiste em estabelecer temas centrais, desenvolvidos à luz dos dados gerados e do referencial teórico, nos quais se categoriza as respostas abertas ou relatos, para que então possam ser analisados e interpretados também de acordo com o referencial teórico e todo o contexto que envolve a pesquisa. Segundo a autora, deve-se seguir os seguintes passos para aplicação do método:

Primeiro passo: Transcrição de todo o material coletado de forma oral (entrevistas gravadas, filmagens, por exemplo) ou escrita (perguntas abertas em questionários, depoimentos escritos, por exemplo) [...]

Segundo passo: Leitura atenta para conhecimento de todo o material, deixando as impressões e intuições fluírem, inicialmente, para depois ir precisando os focos. [...]

Terceiro passo: Demarcação do que será considerado relevante, delimitando o *corpus* de análise, sob forma de exploração do material

com vistas à codificação, inicialmente com recortes do texto em unidades de registro, que podem ser ideias, palavras, frases, metáforas, enfim, passagens que pareçam ao pesquisador significativas para seu trabalho [...]

Quarto passo: Para cada agrupamento de dados, levantar os temas, sinalizando nos textos os trechos que sinalizam esta seleção (caso seja um trabalho de um grupo de pesquisa, mais de um olhar pode ser produtivo). O processo de agrupamento de temas deve seguir alguns princípios: Coerência: os temas selecionados devem seguir uma mesma forma de escolha para garantir a coerência interna do trabalho ; Semelhança: os temas devem ser agrupados pelo que parecer ao pesquisador pertencer ao mesmo grupo temático ; Pertinência: os exemplos devem ser selecionados de acordo com o referencial teórico e o objetivo do estudo ; Exaustividade: quando encontramos nos textos transcritos muitos exemplos de um mesmo tema e esgotamos este tema ; Exclusividade: uma passagem não deve, em princípio, servir para exemplificar mais de um grupo temático.

Quinto passo: Definir unidades de contexto (trechos mais longos) e unidades de significado (palavras ou expressões) [...]

Sexto passo: Esclarecer o tratamento dos dados, a partir da separação das unidades de contexto do *corpus*. O tratamento dos dados pode ser feito através da organização de quadros. [...]

Sétimo passo: Interpretação propriamente dita, cotejando à luz dos referenciais teóricos. A partir das interpretações, o pesquisador pode propor inferências de acordo com premissas previstas no seu quadro teórico ou abrir outras pistas em torno de dimensões teóricas sugeridas pela leitura do material. [...] (FONTOURA, 2011, p.71-73).

Seguindo os passos propostos pela autora conforme descrito anteriormente, foram realizadas análises das perguntas abertas presentes no questionário *online* respondido pelos participantes. Foi efetuado um cruzamento de dados entre as respostas abertas e as respostas fechadas do questionário, fundamentado no referencial teórico levantado para este estudo como base para aprofundamento das interpretações advindas das respostas analisadas. Em cada análise uma mesma resposta aberta pode ter sido considerada em mais de uma categoria, elevando o número de respostas consideradas para desenvolvimento dos gráficos.

5 - RESULTADOS

Como mencionado no capítulo anterior, do total de aproximadamente setenta indivíduos que receberam por e-mail, telefone ou Facebook convite para participar da pesquisa, sessenta e três responderam à enquete *online*. Portanto, trata-se de uma taxa de resposta de 90%. Contudo, nem todas as pessoas que responderam à enquete estavam no escopo dessa pesquisa; sendo assim, foram analisados efetivamente quarenta e três questionários.

O primeiro bloco de perguntas da enquete tinha o objetivo de traçar o perfil pessoal e profissional dos mediadores que estão participando da pesquisa, de modo que pudéssemos caracterizar melhor os participantes de nossa pesquisa. De acordo com análise das respostas válidas, foi observada uma predominância do sexo feminino (62%) em relação ao sexo masculino (38%).

Com relação à idade, 73% dos participantes possuem entre 30 e 39 anos (gráfico 1). Vale ressaltar que nossa janela temporal foi de dez anos, ou seja, os respondentes tinham entre 20 e 30 anos há dez anos.

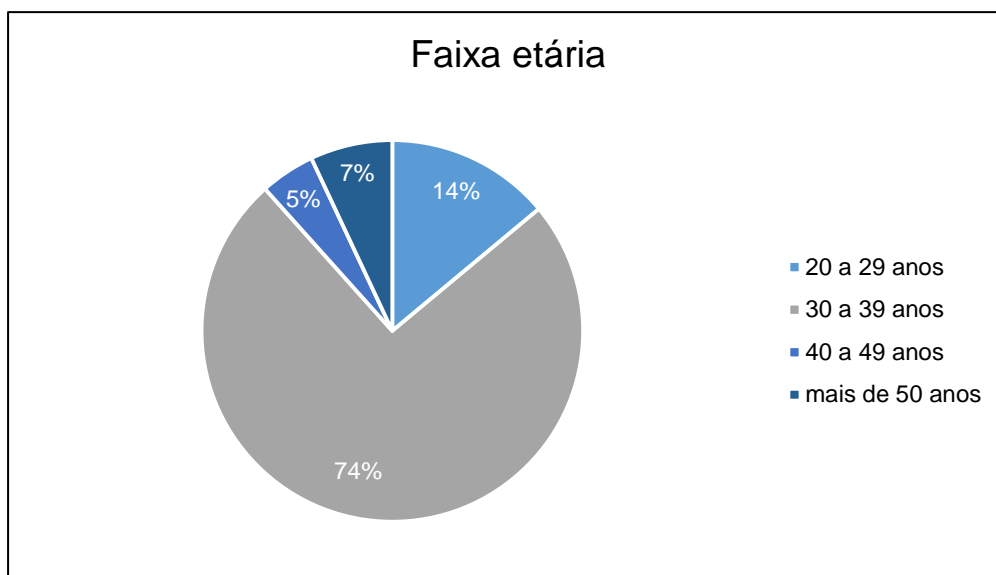


Gráfico 1: Respostas para a pergunta “Qual sua data de nascimento?” (n=43).

De modo a averiguar o nível de escolaridade dos participantes, perguntamos qual a formação atual dos indivíduos. Do total, 13 pessoas possuem somente o ensino superior, sete pessoas possuem só o ensino médio e 22 pessoas possuem além da graduação, um título em pós-graduação. Ainda sobre este aspecto, buscou-se saber qual era o nível de escolaridade que os mediadores estavam cursando quando ingressaram no Museu da Vida: 21 dos respondentes afirmaram que estavam no ensino médio quando iniciaram sua trajetória no museu e 18 indivíduos, estavam na graduação. Apenas quatro pessoas estavam cursando uma pós-graduação na ocasião.

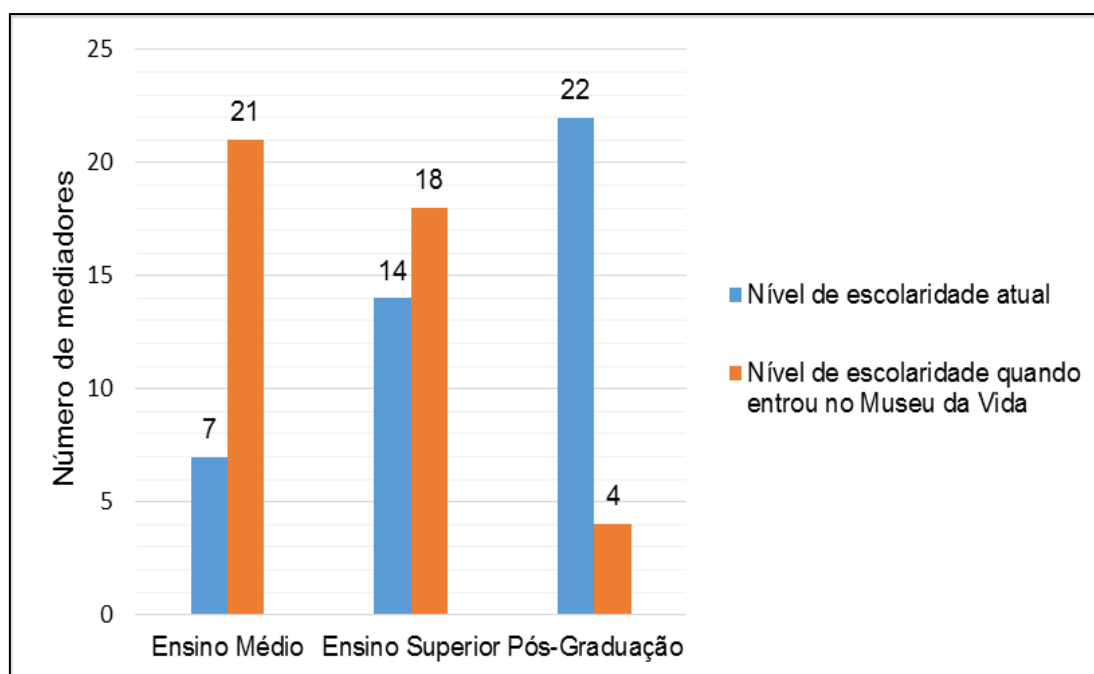


Gráfico 2: Resposta para as perguntas “Qual sua formação?” e “Em que nível de escolaridade você estava quando começou a trabalhar no museu?” (n=43).

Buscando conhecer mais sobre a escolaridade dos participantes, foi questionado àqueles que marcaram que possuíam ensino superior completo atualmente, qual era sua área de formação. As áreas de conhecimento estão de acordo com a divisão atual do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2018). Como se pode observar no gráfico 3, há predominância de cursos ligados à área de Ciências Humanas, tais como: História, Geografia e Educação.

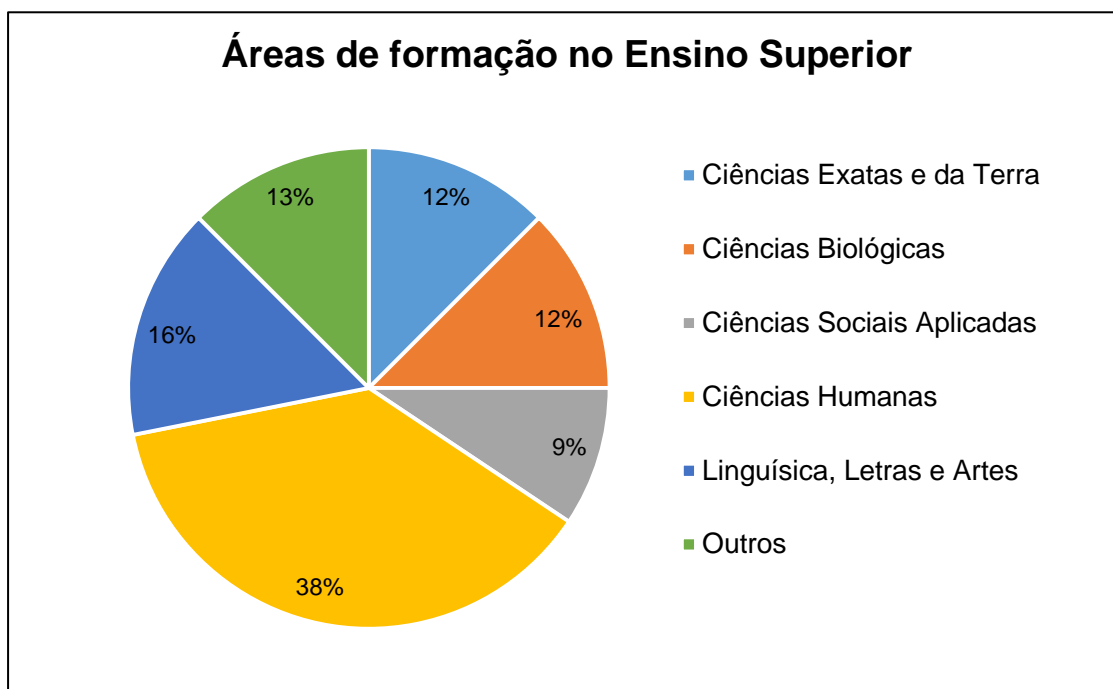


Gráfico 3: Respostas para a pergunta “Se você marcou a opção "Ensino Superior completo", marque a sua área de formação” (n=34).

Àqueles que marcaram que possuíam pós-graduação, solicitamos que respondessem qual o tipo de pós-graduação cursou e em que área de conhecimento. Como se pode ver no gráfico 4, 54% dos participantes possuem Especialização como nível de formação acadêmica em pós-graduação.

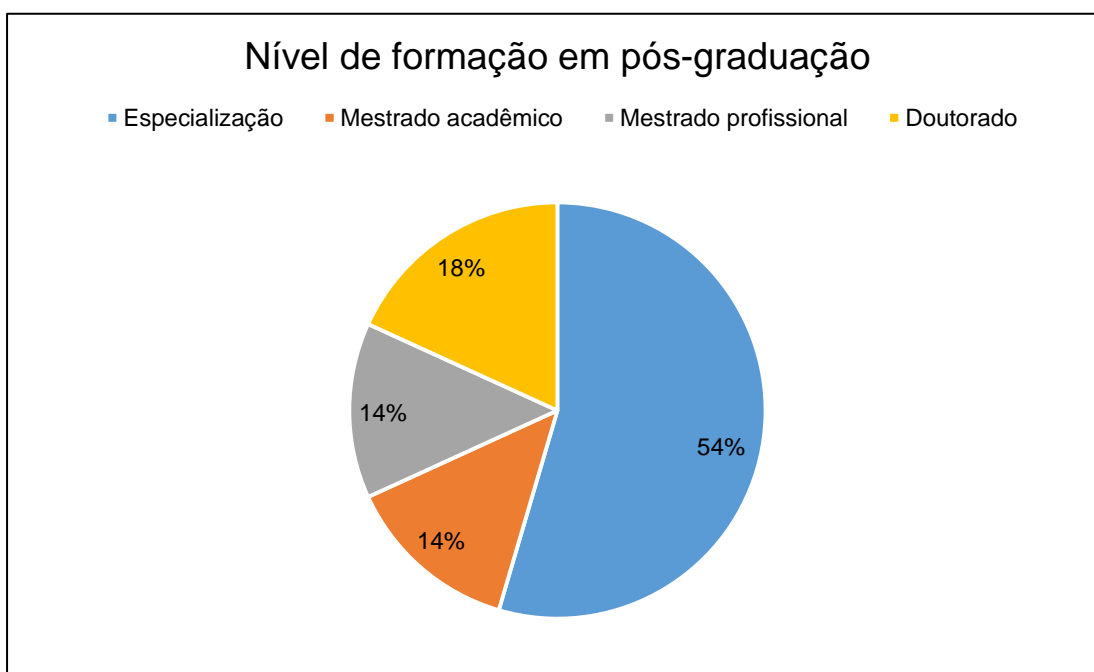


Gráfico 4: Respostas para a pergunta “Se você marcou a opção "Pós-Graduação completa", marque seu nível mais alto de formação” (n=22).

Foi questionado também em que área específica de pós-graduação os mediadores se formaram. A divisão de áreas está de acordo com a divisão de áreas temáticas da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para pós-graduações (CAPES, 2017) O quadro 1 (Apêndice C) mostra a distribuição de respostas:

Quadro 1: Respostas para a pergunta “Se você marcou a opção "Pós-Graduação completa", marque seu nível mais alto de formação” (n=22).

Áreas do Conhecimento	
Multidisciplinar	4
Linguísticas, Letras e Artes	2
Ciências Sociais Aplicadas	5
Ciências Humanas	9
Ciências da Saúde	1
Ciências Exatas e da Terra	1

Foi possível observar que o eixo temático predominante, tanto na escolha da Graduação como na pós-graduação, é a área de Ciências Humanas. Ainda buscando caracterizar os participantes da pesquisa, perguntamos aos mediadores qual foi o período em que atuou com mediação no Museu da Vida. A seguir observamos o gráfico com os dados.

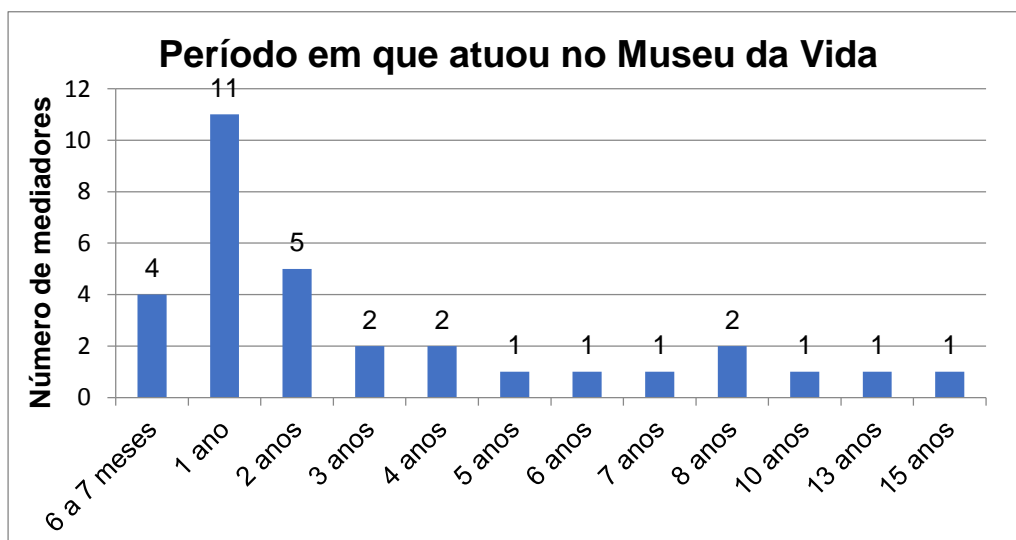


Gráfico 5: Período em que os participantes atuaram com mediação no Museu da Vida (n=31).

Para os mediadores que ainda trabalham no Museu da Vida, perguntamos há quanto tempo já atuam no Museu da Vida com mediação. Abaixo observamos gráfico com os períodos.

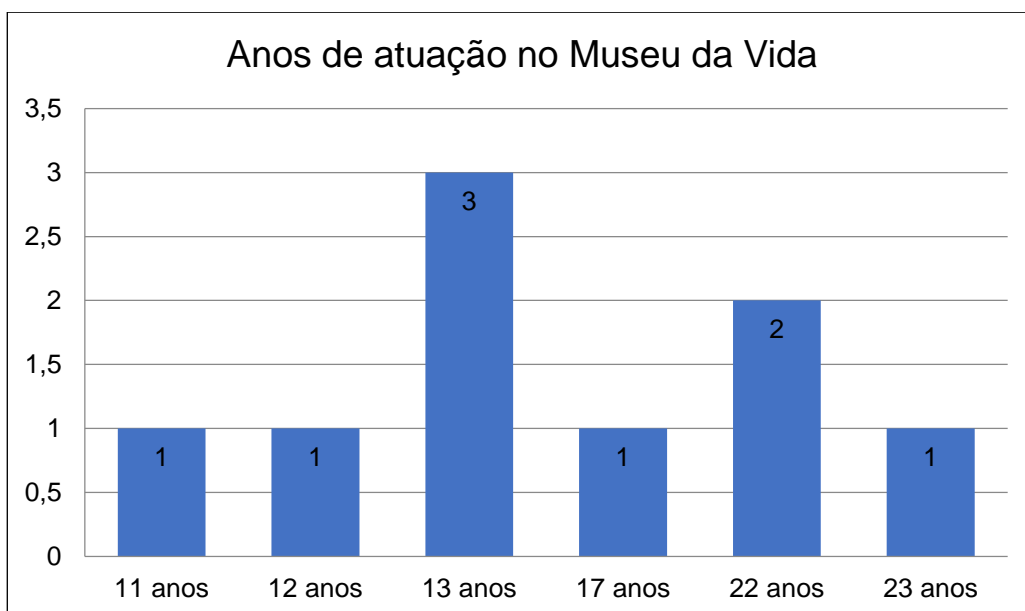


Gráfico 6: Respostas para pergunta sobre há quanto tempo os participantes atuam no museu da Vida (=9).

No segundo bloco de perguntas, investigaram-se aspectos ligados às experiências relacionadas à mediação e à atuação no Museu da Vida. Foi

perguntado se os respondentes tinham conhecimento sobre a existência de mediadores em museus de ciência antes de atuar como mediador. Do total, 79% dos respondentes afirmaram que não conheciam anteriormente essa atividade. A pergunta seguinte teve como objetivo compreender o que levou os participantes a trabalhar como mediador em museu de ciências. O quadro 2 (Apêndice C) traz as respostas enviadas.

Para análise das respostas foi utilizada metodologia da tematização. A seguir, estão representados os temas e o percentual das respostas que foram categorizadas para cada um dos temas. Ressaltamos que uma mesma resposta pode ser considerada em mais de uma categoria.

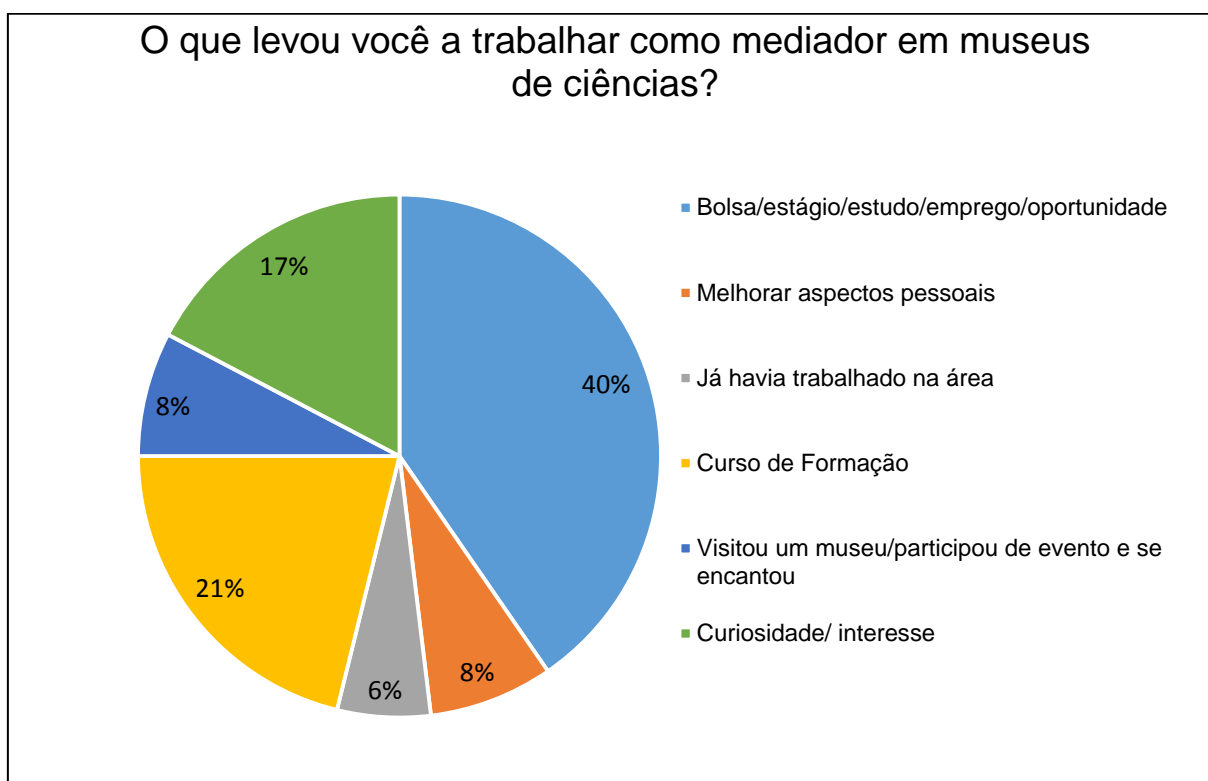


Gráfico 7: Respostas para a pergunta “O que levou você a trabalhar como mediador em museus de ciências?” (n=52)

Abaixo, estão explicados os critérios utilizados e alguns exemplos que foram incluídos em cada tema. Em todas as análises qualitativas consideramos mais de uma resposta em cada tema. Por exemplo:

“No início foi trabalhar minha timidez e interação com o público. Depois foi o interesse em divulgação científica”

No relato acima consideramos a mesma resposta para a categoria “melhorar aspectos pessoais” e para a categoria “curiosidade/interesse”, pois numa mesma frase observamos a presença de duas ideias diferentes.

Tema 1 - “Bolsa/estágio/estudo/emprego/oportunidade” (40%, 21 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas as respostas que explicitavam que os motivos para se candidatarem ao posto de mediador foi a possibilidade de começarem suas trajetórias profissionais e pessoais, por meio de estágio, bolsa e/ou um primeiro emprego. A seguir, seguem alguns exemplos selecionados:

“A bolsa de extensão.”;

“Estágio remunerado.”;

“O curso de formação de monitores e a oportunidade de bolsa para permanecer no Museu da Vida.”

Nesta categoria entraram também aquelas respostas que se enquadravam como oportunidades, por exemplo:

“A oportunidade em vivenciar o ambiente de pesquisa em ciências e a prática educacional não convencional”;

“A oportunidade de trabalhar com educação em espaços não formais”

Tema 2 – “Melhorar aspectos pessoais” (7%, 4 respostas)

Nesta categoria, incluímos as respostas que evidenciaram a visão de que atuar na mediação poderia ajudar no aprimoramento de habilidades pessoal, como postura, oratória e sociabilidade. Abaixo alguns relatos:

“Habilidade com trato com público em geral”;

“No início foi trabalhar minha timidez e interação com o público. Depois foi o interesse em divulgação científica”;

“Uma melhor interação com o público, “jogo de cintura” para lidar com várias situações relacionadas a vida de uma maneira geral, ter postura em situações como entrevistas e dinâmicas e etc.”;

“Melhorar minha postura no que diz respeito a atender o público e o gosto pela área científica”.

Tema 3 – “Já havia trabalhado na área.” (6%, 3 respostas)

Neste tema, foram incluídas as respostas que expressavam que a busca por atuar em mediação se deu porque já tinham experiência anterior na área, em museu ou divulgação científica. Seguem abaixo alguns exemplos de respostas:

*“[...] Quando surgiu a oportunidade para o Museu da Vida/Fiocruz não tive dúvidas, pois já havia estagiado no departamento de pesquisa em história das ciências e da saúde na instituição [...]”,
“Envolvimento, ainda durante a graduação, de projeto de Divulgação Científica “extramuros” da Universidade, indo à Praças e Locais Públicos para organização e realização de eventos de divulgação científica: Noites do Céu, Dia da Célula, Dia do Mar, Dia da Água, Museu Interativo em meados da década de 1980.”,*

“A minha experiência anterior como estudante do curso de Museologia na graduação. Além da possibilidade de aplicar sobre os conceitos de História no museu de ciências”.

Tema 4 – “Curso de Formação de Monitores” (21%, 11 respostas)

Neste tema, foram incluídas as respostas que indicaram que a motivação que os levou a iniciar no ramo da mediação no Museu da Vida foi o Curso de Formação de Monitores, programa que foi ofertado pelo Museu da Vida a jovens estudantes do Ensino Médio que residem no entorno do museu, como já foi explicado no capítulo da Metodologia. Abaixo, alguns relatos:

*“O curso de formação de monitores e a oportunidade de bolsa para permanecer no Museu da Vida.”;
“Eu não tinha perspectivas, nunca havia entrado em um museu. Meu Pai era pintor e trabalhava na FIOCRUZ, ele me avisou do curso que fornecia bolsas de estudos para moradores das favelas do entorno da FIOCRUZ. Eu moro no Complexo do Alemão.”;
“O curso de monitor realizado no Museu de Vida”.*

Tema 5 – “Visitou um museu/ participou de evento e se encantou” (7%, 4 respostas)

Nesta categoria, foram incluídas as respostas em que estava evidente que o motivo pelo qual os participantes foram levados a trabalhar com mediação no Museu da Vida se deu por conta de alguma visita ao próprio museu ou a outro tipo de museu, o que proporcionou interesse em conhecer melhor este universo. Seguem alguns relatos:

“O fascínio que tive na minha primeira visita a um museu de ciências que foi em um passeio de escola pra o planetário da Gávea, desde aquele dia eu queria ser um cientista.”;

“Me apaixonei pelo museu e gosto dessa interação com o público.”;
“Em uma visita me apaixonei pelo trabalho e me candidatei ao estágio”.

Tema 6 – Curiosidade/interesse (17%, 9 respostas)

Nesta categoria reunimos as respostas nas quais os participantes informaram que começaram a trabalhar com mediação devido a curiosidade ou interesse pela área.

“A curiosidade, e a vontade de expandir conhecimentos.”;

“Sou ator, profissional de teatro, ex-estudante de física e engenharia, e muito interessado na relação entre arte e ciência.”;

“Me interessei no curso achei uma boa oportunidade de aprender como é um museu”.

Apenas uma resposta foi encontrada para a categoria “Indicação”, em que o mediador foi levado a começar a trabalhar no museu por conta de uma indicação de uma professora.

Em outra pergunta aberta, questionamos “Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciências?”. O quadro 3 (Apêndice C) apresenta as respostas obtidas. Novamente utilizamos a metodologia de tematização para categorizar as respostas. Abaixo segue o gráfico com os percentuais de cada categoria.

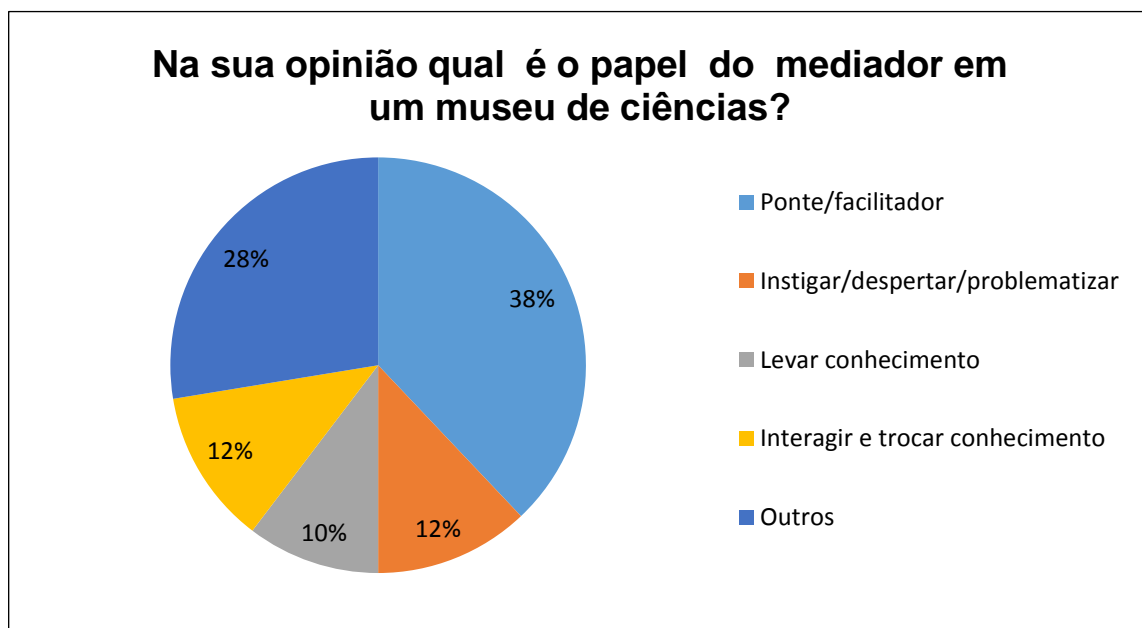


Gráfico 8: Respostas para a pergunta "Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciências?" (n=58)

Tema 1 – “Ser ponte/facilitar” (52%, 22 respostas)

Nesta temática, buscaram-se respostas que trouxessem a ideia de que o papel do mediador é de facilitar a divulgação dos conteúdos expostos, ser o interlocutor entre a exposição e o público, proporcionar a troca de saberes. A seguir, alguns exemplos: *“Servir de ponte entre público e ambiente, agindo como facilitador para que o público tenha a melhor experiência.”*;
“Facilitador na construção do conhecimento apresentado...”

Tema 2 – “Instigar/despertar/problematizar” (17%, 7 respostas)

Neste grupo, reunimos respostas que indicam que os participantes acreditam que o papel do mediador é instigar o público, despertar o interesse e problematizar os conhecimentos apresentados na exposição. São exemplos de respostas: *“Problematizar as questões apresentadas.”*;
“Despertar o interesse do visitante.”

Tema 3 – “Levar conhecimento” (14%, 6 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas as respostas expressam a ideia de que o mediador é o detentor do conhecimento e assim ele o transmite ao público. Seguem os exemplos:

“Passar conhecimento e curiosidades de forma simples e extrovertida.”;
“Levar o público ao conhecimento e não somente fazer com que fique olhando com dúvidas.”

Tema 4 – “Interagir e trocar conhecimento” (17%, 7 respostas)

Neste tema os respondentes acreditam que o papel dos mediadores cumpre-se por meio da interação e da troca de conhecimentos com os visitantes.

“Trocar conhecimento com o público.”;
“Tornar mais palatável o conhecimento transmitido pela exposição. Trocar conteúdo entre o próprio público e interagir com ele a modo instigar-lhe a curiosidade.”

Tema 5 – Outros (28%, 16 respostas).

Alguns outros temas tiveram poucas respostas para serem inseridas no gráfico. Foram os temas: “Aproximar”, “construir conhecimento”, “ajudar na compreensão/entendimento”, “múltiplas funções”. Cada uma dessas categorias teve três respostas enquadradas. Outras categorias, como: “orientar” e “possibilitar experiências prazerosas”, tiveram apenas duas respostas reunidas.

Podemos observar algumas expressões ou palavras que, com base no referencial teórico (DAVALLON, 2007; MARANDINO, 2008; QUEIROZ, 2002), são atribuídas ao papel do mediador; outras são discutidas como ações a serem evitadas na prática da mediação. Serão apresentados a seguir alguns exemplos do que foi considerado apropriado de acordo com o que a literatura diz ser o papel do mediador (trechos em negrito), e outros que a literatura recomenda evitar (trechos sublinhados):

“Servir de ponte entre público e ambiente, agindo como facilitador para que o público tenha a melhor experiência”;

“Em minha opinião, o papel do mediador em um museu de ciências é estabelecer uma ponte entre o conteúdo científico e o público em geral. Como um ‘intérprete’ da ciência”;

“Instigar o conhecimento científico que está sendo demonstrado, sem necessariamente ensinar, dar a resposta do que se trata o experimento científico”;

“Conhecedor do saber”;

“Levar conhecimento, diversão e cultura aos demais visitantes”;

“Passar conhecimento e curiosidades de forma simples e extrovertida”.

Vale ressaltar a frequência com que aparecem as palavras “ponte”, “facilitar”, “aproximar”, que remetem a um sentido de troca e de compartilhamento, principalmente de conhecimentos, neste caso.

Em uma pergunta fechada averiguamos as funções e as atividades que os mediadores teriam em sua jornada no museu. As ações mencionadas pelos respondentes foram: “ser a ponte entre o público e a exposição” (20%), “receptionar o público” (19%) e “conduzir e guiar o público” (19%), conforme mostra o gráfico 9.

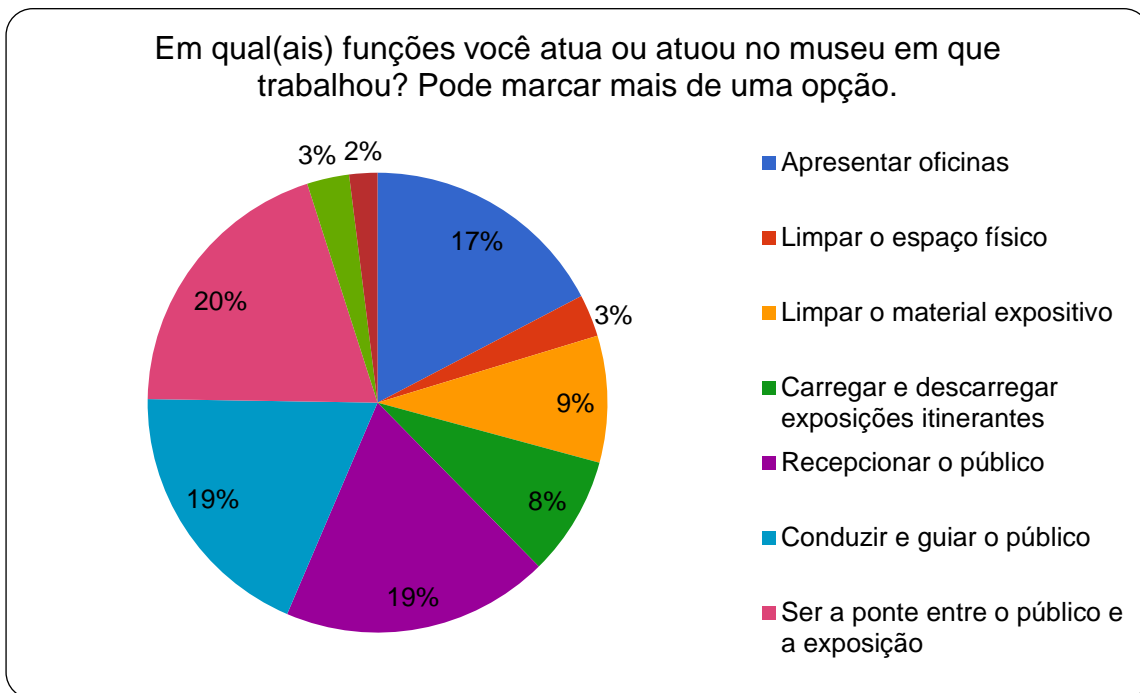


Gráfico 9: Respostas para a pergunta? "Em qual(ais) funções você atua ou atuou no museu em que trabalhou? Pode marcar mais de uma opção." (n=202)

No que diz respeito às atividades em que realizam/realizavam no museu, "recepção ao público" (23%), "exposições de longa duração" (22%) e "oficinas" (22%) foram as mais mencionadas pelos participantes, conforme mostra o gráfico 10.

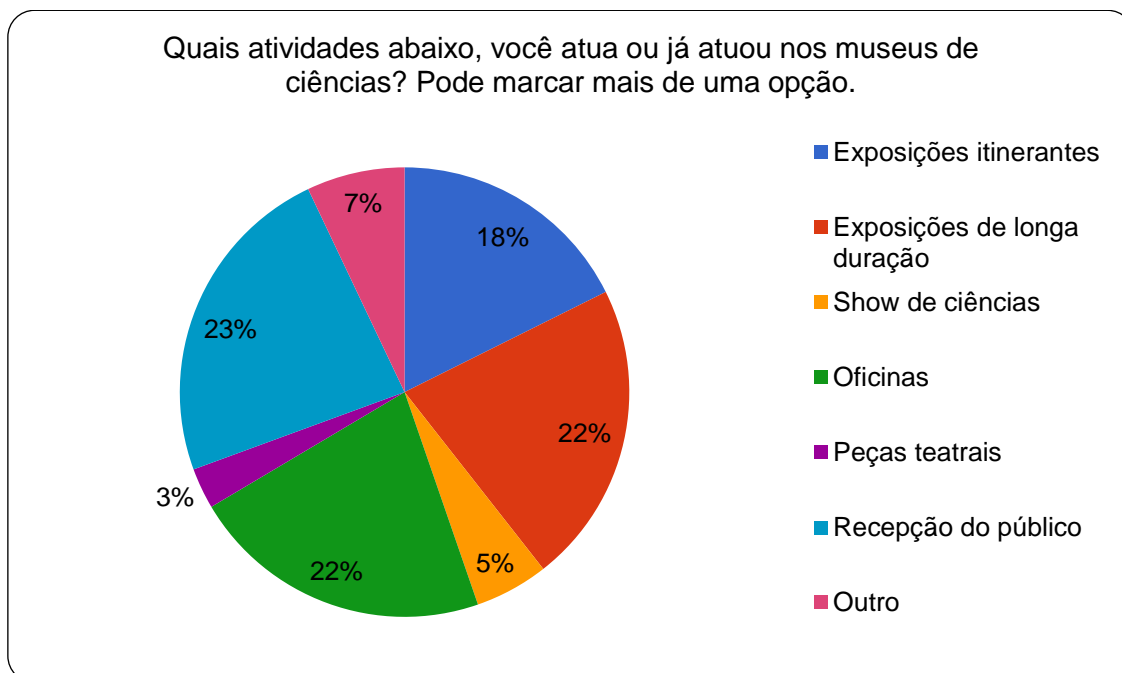


Gráfico 10: Respostas para a pergunta "Quais atividades abaixo, você atua ou já atuou nos museus de ciências? Pode marcar mais de uma opção." (n=170)

Ainda sobre o trabalho no Museu da Vida, foi realizada uma pergunta aberta aos mediadores sobre quais são as memórias que eles possuem da experiência de atuar como mediador. O quadro 4 (Apêndice C) apresenta todas as respostas.

Em seguida, apresentamos o gráfico com os grupos temáticos e os percentuais das respostas abertas vinculadas a cada um dos temas.

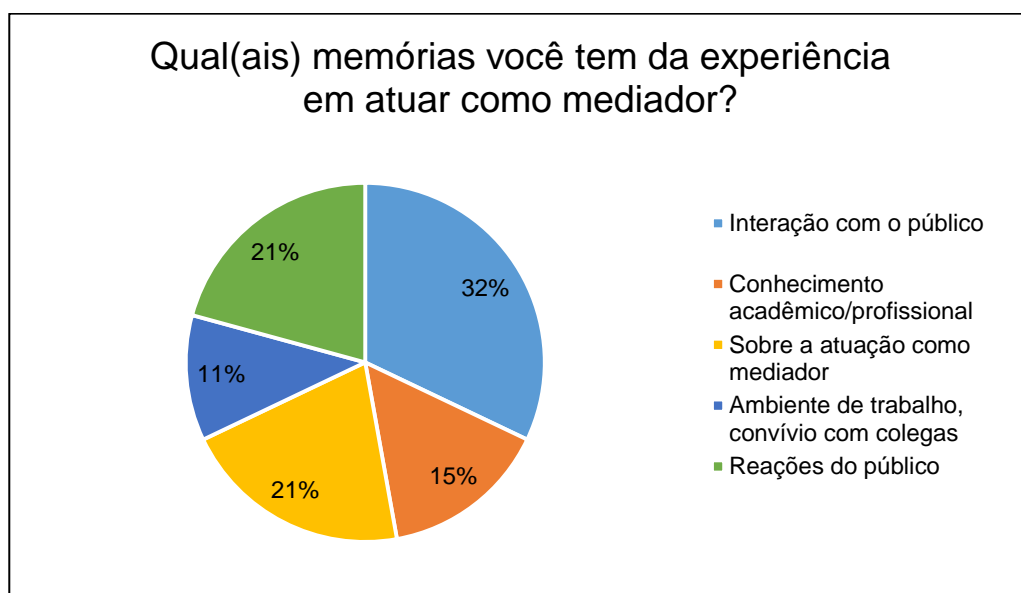


Gráfico 11: Respostas referente a pergunta "Qual(ais) memórias você tem da experiência em atuar como mediador?" (n=55)

Tema 1 – “Interação com o público” (31%, 17 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas respostas que evidenciassem as memórias dos participantes relacionadas à interação e troca que tinham com o público durante as visitas ao museu e a forma como tinham que lidar com os mais variados públicos.

“As grandes turmas, as perguntas engraçadas, os conceitos difíceis que se tornavam fáceis com a demonstração e etc...”;

“Da troca com o público e das reações dos visitantes ao conhecer a história do Castelo Mourisco.”

Tema 2 – “Conhecimento acadêmico/profissional” (14%, 8 respostas)

Neste grupo temático, foram concentradas as respostas que vincularam as memórias da atuação como mediador a ganhos de conhecimentos científicos, acadêmicos e profissionais.

“As melhores! O conhecimento adquirido contribuiu muitíssimo para minha formação acadêmica e pessoal”;

“Conhecimento em ciência e o poder de interligar conhecimentos”;

“Estudar se tornou uma coisa divertida, além de transmitir conhecimentos”.

Tema 3 – “Atuação como mediador” (21%, 11 respostas)

Nesta categoria, os participantes responderam que possuem memórias sobre a própria atuação como mediador, os desafios e aprendizados da carreira, como as seguintes repostas:

“De atender o público, recepcionar, fazer as oficinas e despertar o interesse do visitante”;

“Fazer mediação, apresentando o espaço de visitação ao público com as atividades”;

“Do início tenho a lembrança do desafio de adequar minha relação com o público, de compreender que minha função não era a de reportar informações acabadas, mas sim de sensibilizar o visitante para o tema proposto na mediação. Era difícil, pois o tempo cronometrado, a visita roteirizada e a falta de experiência nos levava facilmente a realizar o atendimento como um mero fornecedor de informações, o que não é o propósito da mediação.”

Tema 4 – “Ambiente de trabalho, convívio com colegas” (11%, 6 respostas)

Neste grupo, as respostas vincularam as memórias aos espaços de atuação dos mediadores, ao ambiente descontraído de trabalho e ao convívio com os colegas, como sinalizam os exemplos a seguir:

“Dos alunos que formamos, dos profissionais que se foram ou se aposentaram e que me ensinaram muito!”;

“Me lembro de subir as escadas do castelo”.

Tema 5 – “Reações do público” (21%, 11 respostas)

Neste tema, reunimos respostas em que as memórias dos participantes estão ligadas às reações do público ao participar de alguma oficina, exposição ou experimento, como mostram os exemplos a seguir:

“Olhar de uma criança quando você percebe que ela aprendeu uma coisa que não sabia”;

“Fazer visitas guiadas com grupos escolares e com alguns visitantes das mais variadas faixas etárias. Eu achava fascinante as reações das pessoas com o que acontecia nas exposições. “Ensinei” e aprendi muito com isso”

Na questão seguinte, realizamos uma pergunta fechada aos mediadores se recomendariam a um jovem estudante a carreira de mediador/divulgador científico. Quase a totalidade dos participantes (95%) respondeu que sim. De modo a averiguar mais profundamente essa questão, foi pedido aos participantes que justificassem, em uma resposta aberta, por que recomendariam ou não a carreira de mediador ou divulgador científico. O quadro 5 (Apêndice C) mostra todos os relatos.

Categorizamos as respostas em grupos temáticos. A seguir serão mostrados os percentuais das respostas para cada tema.

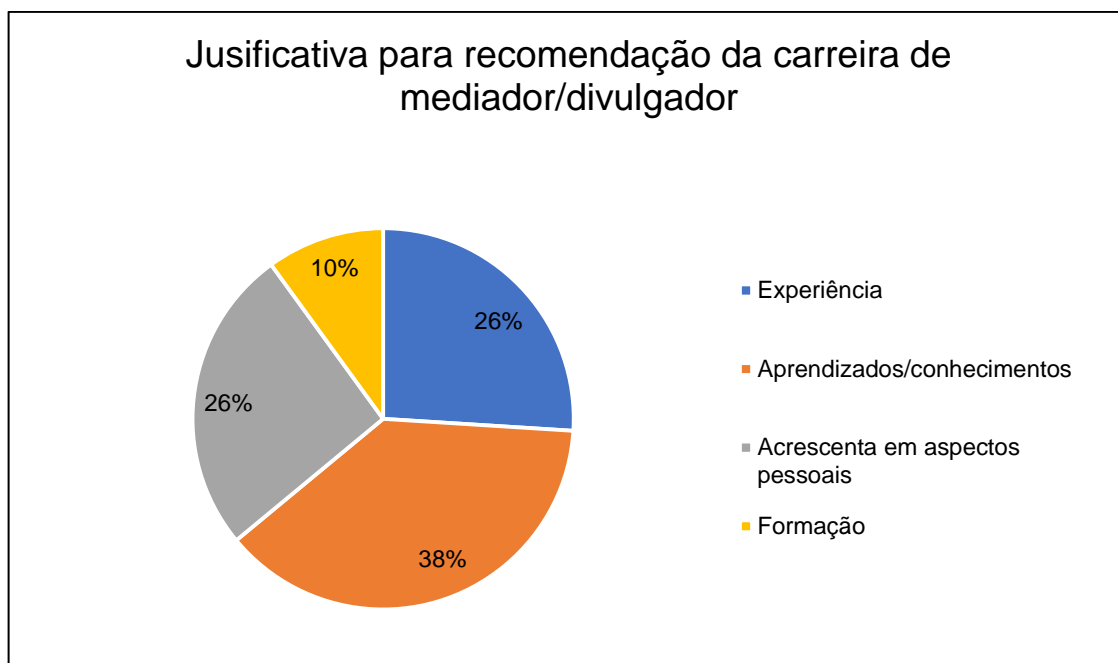


Gráfico 12: Respostas referente a pergunta “Você recomendaria a um jovem estudante que seguisse a carreira de mediador/divulgador científico? Justifique sua respostas (n=53).

Tema 1 – “Experiência” (26%, 13 respostas)

Nesta categoria, estão concentradas as respostas nas quais fica evidente que os participantes recomendariam a carreira de mediador ou divulgador científico por considerar que foi uma experiência única, positiva e enriquecedora, no que diz respeito à aspectos pessoais e profissionais. Abaixo alguns exemplos.

“Tal experiência irá torná-lo mais maduro mediante as responsabilidades da função e o fará adquirir conhecimentos que, talvez, em outros lugares ele não terá acesso.”

“Com certeza, sim! A experiência de ter contato com a ciência e poder “ensinar” o que grandes cientistas descobriram e compartilharam é sem dúvida um motivo nobre para promoção de conhecimentos de todos que queiram aprender ou desmistificar o olhar sobre a ciência”.

Tema 2 - “Aprendizado/conhecimento” (38%, 19 respostas)

Neste grupo, reunimos respostas que transmitem a ideia de que a carreira de divulgador/mediador é recomendável porque possibilita aprendizados pessoais, científicos e profissionais. Seguem alguns exemplos:

“Acredito que ser um mediador/ divulgador científico é uma carreira muito gratificante, embora o caminho seja árduo, pois muitas vezes não há reconhecimento da importância desses profissionais. Contudo, ainda assim, considero que o aprendizado cotidiano, por meio das trocas de conhecimentos e das relações que construímos, contribuem fundamentalmente para que a carreira escolhida seja bem-sucedida.”;

“Sim. Porque estar em um Museu de ciências é extremamente enriquecedor. É possível aprender sobre ciências, claro, e a integração da mesma com o mundo; conceito muito importante para que um profissional saia um pouco da formação positivista que embasa nosso país. Além de visualizar a ciência como algo corriqueiro, ou seja, acabar com o estereótipo de que cientista de verdade só pode ficar no laboratório e que esse universo é muito distante para ser acessado”.

Tema 3 – “Acrescenta em aspectos pessoais” (26%, 13 respostas)

Neste tema os respondentes relataram que recomendariam a carreira de mediador pois colabora muito com questões pessoais e individuais do mediador, como: autoestima, autonomia, comunicabilidade, entre outros. Veja os exemplos a seguir:

“Seria uma ótima forma de autoconhecimento e aprendizado”;

“Acredito que seja uma experiência única dentro da universidade, pois você ganha muito em comunicação com outras pessoas e acrescenta muito conhecimento e faz amizades maravilhosas”.

Tema 4 – “Formação” (10%, 5 respostas)

Neste tema concentramos respostas em que a carreira de mediador pode ser recomendada pois possui um caráter formador, tanto no que diz respeito a formação individual, como também intelectual. Veja os exemplos abaixo:

“Pois é onde o indivíduo aprende a lidar com varia situações em que em cada uma delas é um aprendizado é um ensino único, e o resultado dessa experiência é um ganho enorme para a formação do sujeito.”;

“Acredito que a experiência traz resultados positivos para pessoas de diversos cursos e que soma fatores positivos a formação.”

Apenas **3 participantes (7% do total)** responderam que não recomendariam a outros jovens – ou recomendariam com ressalvas – a carreira de mediador ou divulgador científico. Nos três casos, a justificativa para a não recomendação foi o fato de que não há oportunidade de concursos ou amparos legais para esta profissão. Seguem abaixo as repostas recebidas.

“Pela falta de oportunidade. Os concursos e empregos na área ainda são muito limitados”;

“Sim pela satisfação, não por questões de poucas vagas e remuneração baixa”.

Na terceira resposta referente à não recomendação da carreira apresenta-se uma crítica mais ampla à sociedade:

“Minha resposta anterior está ligada a fatos atuais visíveis e presentes na atual sociedade brasileira, com seu viés de retrocessos e impunidades óbvias, imorais e abertamente claras para quem quiser vê-las e mesmo assim não há críticas por parte da maioria dos que formam nossa sociedade, estão

como se estivessem em hibernação. Talvez, por um trabalho excelente dos meios de comunicação em conjunto com interesses públicos e privados que estão por trás de toda decadência social”.

Além disso, uma resposta fazia referência de que recomendaria a carreira de mediador, pois é uma profissão que está em ascensão e pode crescer no mercado profissional. Duas respostas foram consideradas insuficientes pois não se encaixavam em nenhuma das categorias elaboradas.

Foi elaborada, ainda, uma pergunta fechada para os participantes de modo que respondessem se acham importante ter a presença de mediadores em museus e centros de ciência. Todos os participantes responderam que sim, que consideram essencial a presença desses profissionais nos espaços dos museus e centros de ciências. Solicitamos, também, que argumentassem por que consideram importante ter mediadores em museus de ciência. As respostas estão apresentadas no quadro 6 (Apêndice C).

As respostas abertas foram categorizadas em grupos temáticos, como se pode observar no gráfico a seguir (gráfico 13).

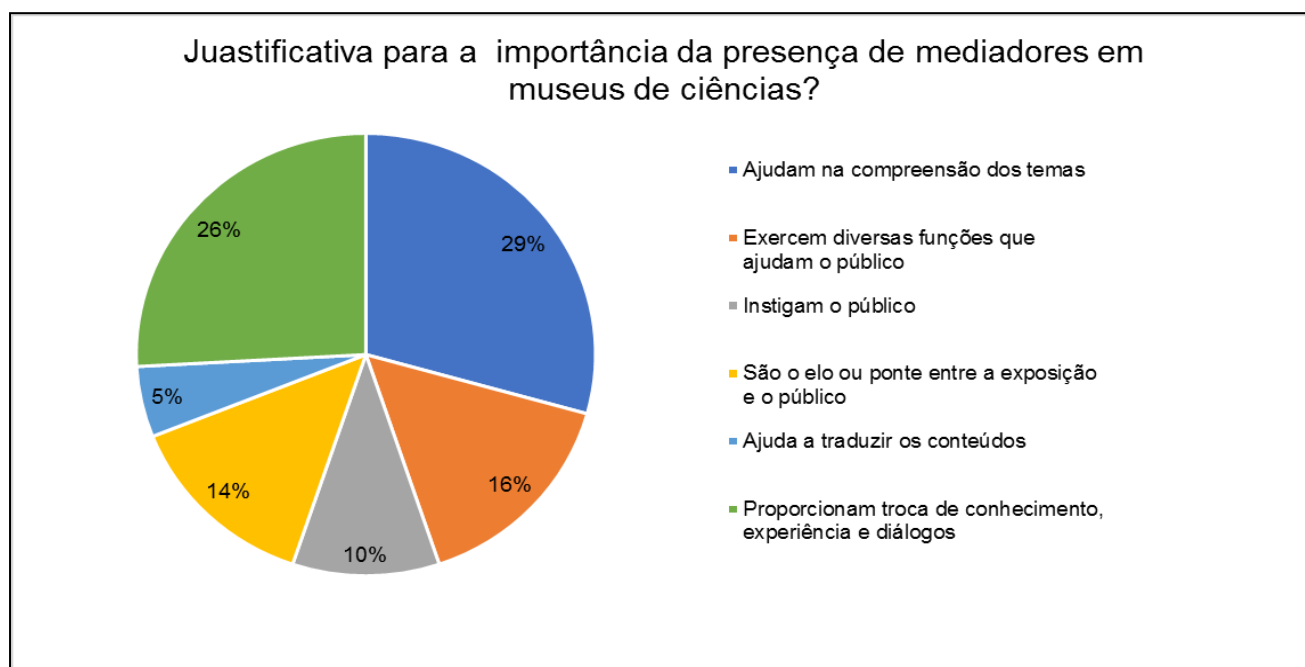


Gráfico 13: Respostas referente a pergunta “Você acha importante a presença de mediadores em museus de ciências? Justifique sua resposta” (n=58)

Tema 1 – “Ajudam na compreensão dos temas” (29%, 17 respostas)

Neste grupo, estão reunidas as respostas que ressaltam a importância dos mediadores nos museus, pois esses ajudam na compreensão e no entendimento dos temas e conteúdos presentes nas exposições. Seguem alguns exemplos de respostas abaixo:

“Eles auxiliam no entendimento da exposição”;

“Pois auxiliam no entendimento dos assuntos”;

“Muito. Até porque muitas pessoas não têm compreensão do que está sendo exposto, tampouco perdem a timidez no momento de interagir com o aparato”.

Tema 2 – “Exercem diversas funções que ajudam o público” (16%, 9 respostas)

Neste grupo, reunimos respostas em que os participantes acreditam que os mediadores exercem diversas funções no museu, e que todas essas atribuições ajudam o visitante a aproveitar melhor a exposição. Seguem alguns exemplos:

“A importância está relacionada à função do mediador: inspirar e orientar os visitantes dentro de um enfoque centrado no visitante, interativo (investigativo) e questionador (dialógico). É o mediador que pode desenvolver aspectos emocionais (inspirar, convidar, dialogar com os visitantes) fundamentais para motivar as investigações dos visitantes. A dificuldade é formar os mediadores com uma postura educacional mais contemporânea, que fuja das posturas tradicionais, como ‘fonte de informação’, ‘explicador’ ou ‘vigia da exposição’;

“Mesmo com toda a tecnologia, ainda se faz necessário e extremamente importante a presença humana para se apresentar uma exposição, desenvolver uma atividade, tirar dúvidas, responder perguntas, dar informações e orientações sobre o que está sendo mostrado: sobre a exposição, sobre a oficina... para que o público se sinta mais acolhido e parte do museu”;

“Muito importante, para auxiliar sobre a exposição, tirar algumas dúvidas etc.”.

Tema 3 – “Instigam o público” (10%, 6 respostas)

Neste grupo, reunimos respostas em que os respondentes afirmam que a presença dos mediadores nos museus de ciências ajuda a instigar e despertar o interesse do público para os conteúdos e conhecimentos contidos nas exposições, realizando novas descobertas. Alguns exemplos estão a seguir:

“Pois instiga as pessoas”;

“As atividades se tornam mais interessantes quando existe uma pessoa te explicando o porquê daquilo, te conduzindo ao conhecimento, instigando ao questionamento”;

“Porque o mediador, muitas vezes, estimula o público às descobertas”.

Tema 4 – “São elo ou ponte entre exposição e público” (14%, 8 respostas)

Neste grupo, reunimos respostas em que os respondentes afirmam que é importante a presença dos mediadores nas exposições por eles serem o elo, a ponte, entre a exposição e o público. Seguem alguns exemplos:

“O monitor representa um elo importante entre o conhecimento e o visitante”;

“É de extrema importância tê-los devido à ligação que este representa entre o museu, entre a oficina e o público”;

“Para realização da ponte entre museu e visitante”.

Tema 5 – “Ajudam a traduzir os conteúdos.” (5%, 3 respostas)

Nesta categoria, os respondentes acreditam que os mediadores ajudam a traduzir conteúdos e conceitos que estão presentes nas exposições.

“Ao ir a um museu onde não tem contato com aquele conhecimento, o mediador ‘traduz’ a informação”;

“Porque é através dele, ponte de informação de uma forma lúdica, que se aproxima o público daquele assunto que é tão falado, mas que não é entendido”.

Tema 6 – “Proporcionam troca de conhecimento, experiências e diálogos” (26%, 15 respostas)

Neste grupo, foram unidas respostas que apresentaram uma ideia de que a presença dos mediadores no museu é importante por serem personagens que possibilitam trocas e construções de conhecimento, experiências e diálogos. Seguem as respostas:

“Na troca de experiências entre visitante e mediador, inúmeras vezes quem aprende é o monitor. Tendo um país com todo esse multiculturalismo, experiência e vivências precisam e devem ser compartilhadas”;

“Fundamental. É no diálogo e nas relações afetivas que há o início do processo de mudanças...”;

“A interação humana é muito importante, pois existem diferentes entendimentos sobre um assunto, um computador não pode lidar com as diferentes formas de pensamento do público em geral”.

Foram obtidas ainda quatro respostas que foram consideradas insuficientes para serem analisadas, ou por serem respostas muito curtas, ou por não apresentarem algum sentido que permitisse agrupá-las nas categorias desenvolvidas. Como os exemplos abaixo:

“Ajuda ao público”;

“Humanos recebendo humanos”.

Uma última resposta, “Sem os mediadores não há museu”, ressalta a importância dos mediadores para a própria existência dos museus. No entanto, ela não pode ser agrupada em nenhuma das categorias anteriores.

No terceiro módulo de perguntas da pesquisa, investigamos quais foram os rumos profissionais seguidos pelos mediadores. Foi apresentada uma pergunta aberta em que solicitamos que os participantes informassem em que profissão trabalham atualmente.

Do total de 43 respostas, 12 respondentes trabalham na área de museus, sendo que oito no próprio Museu da Vida. Nove indivíduos são professores na rede pública e privada; dois trabalham com áreas científicas (pesquisa e geofísica). Outros 16 participantes atuam em áreas que não possuem relação com a área de museus, como comércio (banco e loja) e polícia. Quatro estão desempregados e uma pessoa se declarou estudante.

Foi realizada, ainda, uma pergunta fechada para os participantes, para averiguar se a área de atuação atual tem relação com a área em que atuavam no Museu da Vida. O resultado ficou dividido: 20 participantes disseram que a área atual não possui relação com a área de atuação no museu; 23 afirmaram que sim, a área em que se profissionalizaram atualmente tem relação com a área de atuação da época de mediação no Museu da Vida.

Sendo assim, questionou-se qual foi a carreira profissional que optaram por seguir, especificando qual era a anterior e qual foi a nova escolha. As respostas podem ser consultadas no quadro 8 (Apêndice C). Utilizando-se da tematização como metodologia, as respostas foram categorizadas em temas, o que possibilitou esclarecer para que tipo de profissão os mediadores migraram. De acordo com as respostas e com o cruzamento de outros dados do questionário, foram criadas quatro categorias temáticas em que estão separadas as 21 respostas dos

participantes. No gráfico 14, apresentam-se os grupos temáticos e a quantidade de respostas distribuídas por cada grupo.

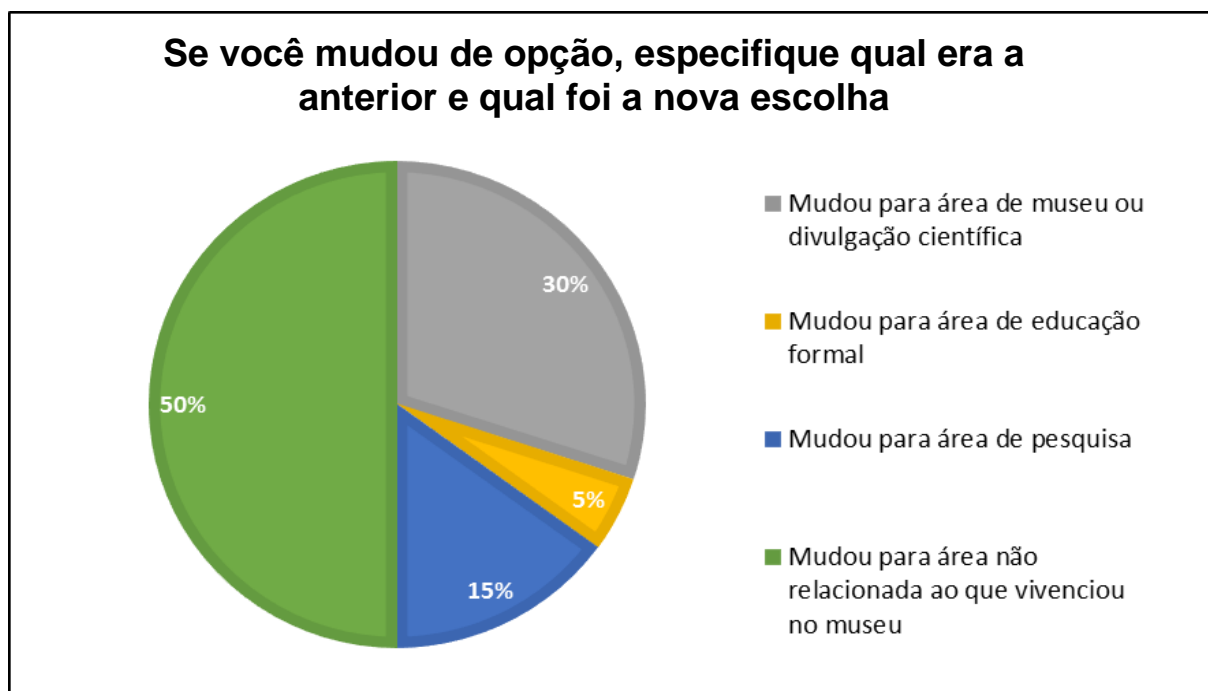


Gráfico 14: Grupos temáticos para a pergunta “Se você mudou de opção, especifique qual era a anterior e qual foi a nova escolha.” (n=21)

Tema 1: “Mudou para área de museu ou divulgação” (30%, 6 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas as respostas que evidenciavam que a atual profissão do respondente está na área de museu ou divulgação científica, como nas respostas abaixo:

“Pretendia atuar na educação formal com ensino e formação de professores em ciências e matemática. Com a experiência, me voltei para a educação não formal, atuando na formação de mediadores e exposições”;

“Após minha experiência, optei por continuar trabalhando com educação não formal, em espaços como museus e centros culturais”.

Tema 2: “Mudou para área de educação formal”

Houve uma resposta, que percentualmente corresponde a 5% do total de respostas, na qual podemos identificar claramente a mudança de rumo profissional para área de educação formal.

“Após o término da faculdade (2008) fiz dois concursos para museus, porém não fui convocada. Em 2011, quando eu estava finalizando o mestrado em Química Inorgânica, fiz uma prova para IFRJ (campus Mesquita) voltada para Química e Divulgação Científica. Fiquei em segundo lugar e fui

convocada para o campus Duque de Caxias para a vaga de Química Geral e Ensino de Química. Tenho convicção de que consegui fazer uma boa prova, pois, ao longo do meu estágio no Museu da Vida, sempre fui estimulada pela Maria Paula Bonatto a ler e discutir artigos voltados para Museus de Ciências”.

Tema 3: Mudou para pesquisa (15%, 3 respostas)

Neste grupo reunimos as respostas sobre a mudança para área da pesquisa acadêmica.

“Estudar biologia”;

“Física para geofísica”;

“Sim. Mudei em parte, pois minha formação é ligada ao trabalho com o público; no entanto, o trabalho no museu significou apenas o acúmulo de experiência e o aumento do interesse pela pesquisa”.

Tema 4: “Mudou para área não relacionada ao que vivenciou no museu” (50%, 11 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas respostas que evidenciaram que o participante do estudo não continuou na área de atuação que possui relação com a formação vivenciada no museu, como, por exemplo: *“público e agora financeiro”*, *“Relações Internacionais”*, *“atendimento ao público/comércio”*, entre outras.

É importante mencionar que alguns participantes mudaram de área por não conseguirem vagas ou passarem em concursos, ou seja, há falta de oportunidades no ramo que deem a opção aos mediadores de continuarem atuando com mediação. Podemos ver o exemplo abaixo:

“Não tive oportunidade de continuar na área e por isso mudei”.

Ainda podemos identificar uma resposta que exprime a mudança profissional para área de educação não formal, ligada a movimentos sociais. *“Atuar com educação em movimentos sociais”.*

A partir do cruzamento das respostas obtidas nesta pergunta com os motivos pelos quais o mediador começou a atuar no museu, chegamos a uma proposta de caracterização de dois perfis de mediadores, sobre os quais buscamos desenvolver mais algumas variáveis relacionadas, como detalhamos a seguir:

Perfil 1: Jovens, de ensino médio e graduação, que foram para o museu atraídos por bolsas (27 respostas):

- Não mudou de trajetória profissional; seguiu na área que pretendia, sendo essa a área de museus: 2 respostas;
- Não mudou de trajetória profissional; seguiu atuando na área em que pretendia

inicialmente, diferente da área de museu: 9 respostas;

- Mudou os rumos profissionais; foi atuar com museu e divulgação científica: 6 respostas;

- Mudou os rumos profissionais; foi atuar em uma área em que o estágio pode ter favorecido, como professor ou pesquisador: 1 resposta;

- Mudou seus rumos profissionais; foi para área diferente da área de museus por outros motivos (financeiros, pessoais): 9 respostas;

Perfil 2: Jovens que já tinham interesse em divulgação científica (3 respostas)

- Não mudou; seguiu atuando na área em que pretendia, sendo essa a área de museu ou divulgação científica: 2 respostas;

- Mudou os rumos profissionais, migrando para área de museu ou divulgação científica: 1 resposta;

É interessante, no entanto, complementar as informações referentes a esses perfis propostos com as respostas apresentadas nas questões seguintes. Na primeira delas, fizemos uma pergunta aberta para averiguar de que modo a experiência de ter atuado (ou ainda atuar) com mediação em museu ajudou a mudar ou não suas opções profissionais da época. Os relatos podem ser consultados no quadro 9 (Apêndice C).

A metodologia de tematização foi novamente utilizada para as respostas apresentadas anteriormente. As respostas foram separadas e reunidas em seis temas, apresentadas abaixo, com o resultado para cada área temática desenvolvida e, logo após, a análise de escolha para cada uma.

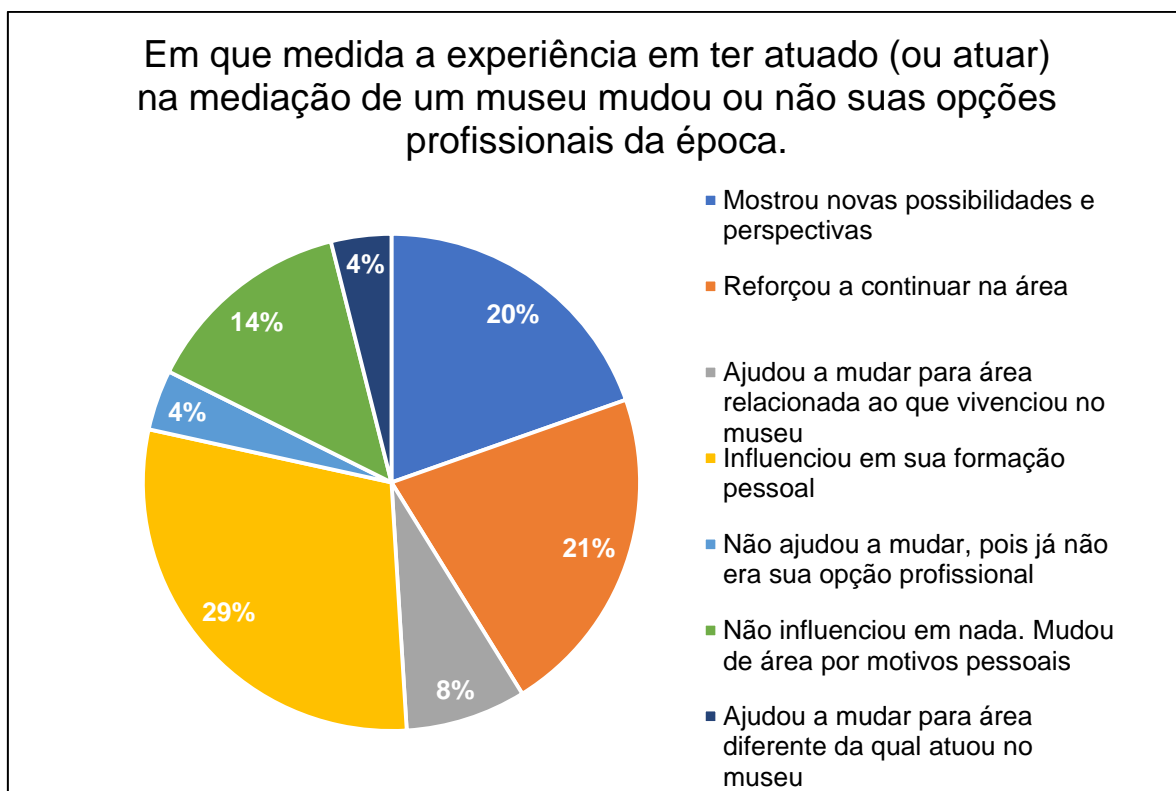


Gráfico 15: Grupos temáticos referente a pergunta “Ainda sobre o tópico acima, por favor, comente em que medida a experiência em ter atuado (ou atuar) na mediação de um museu mudou ou não suas opções profissionais da época. (n=51)

A seguir, detalharemos melhor a construção dessas categorias de temas, incluindo exemplos para cada um deles.

Tema 1 - “Mostrou novas possibilidades e perspectivas” (20%, 10 respostas)

Nesta categoria, foram agrupadas respostas que indicavam que atuar com mediação ajudou a mudar seus rumos profissionais por apresentar novas possibilidades, novas áreas de atuação.

“Novas possibilidades em outras áreas”;

“O trabalho com o público me abriu uma nova perspectiva e trabalhar com divulgação científica me cativou de forma muito mais intensa”;

“Eu conheci um mundo, antes impenetrável, e minha mente expandiu. Depois disso, foi impossível aceitar as possibilidades que me estavam impostas. Tudo mudou”.

Tema 2 - “Reforçou a continuar na área” (21%, 11 respostas)

Nesta categoria, foram reunidas respostas que trouxeram uma ideia de que atuar no museu como mediador ajudou a reforçar a sua permanência na área pretendida, seja relacionada com a área de atuação em museus ou não.

“Fez com que solidificasse cada vez mais o perfil profissional não do de um mediador e sim de um divulgador da ciência [...]”;

“Acho que ter atuado como mediadora me ajuda muito no meu trabalho como professora”;

“Atuo como professora, então a experiência como mediadora melhora muito minha atuação em sala, enquanto busco aproximar meus alunos da ciência e mostrar a importância dela”.

Tema 3 – Ajudou a mudar para área relacionada ao que vivenciou no museu (8%, 4 respostas)

Neste grupo reunimos respostas onde atuar com mediação pode ter influenciado os respondentes a migrarem para áreas relacionadas ao universo científico e educacional, semelhantes ao que viveram no museu. Seguem alguns exemplos abaixo:

“Eu sempre estive envolvido em questões sociais. Assim, inicialmente, minha atuação apontava para este espaço de atuação. Ao atuar com a mediação em museu de ciências novos ares foram apresentados. Me surgiu a ideia que, em grande parcela, somos um produto do meio que vivemos e o que aponta este meio é a produção do saber científico e o mercado. Decidi, então, atuar para uma reflexão mais aprofundada que é para que fim na contemporaneidade se produz ciências.”;

“Gostei muito de ser mediador é isso me encantou. Hoje sou professor de uma instituição que tem um centro de ciência, o qual coordeno.”;

“Amadureceu o olhar para a prática em museus e espaços de musealização e formulações teóricas na área da Museologia e Educação.”

Tema 4 – “Influenciou em sua formação pessoal” (29%, 15 respostas)

Nesta temática, foram reunidas respostas que relataram que atuar com mediação auxiliou em seus rumos profissionais por terem desenvolvido aspectos como confiança, autoestima e desinibição, que possibilitaram melhorar seu perfil profissional. Destacam-se respostas com expressões e frases como:

“Tinha muito medo de falar em público”;

“Ampliou a capacidade de apresentação em público”;

“A vitória sobre a inibição, domínio da oratória e melhora no auto estima”.

Tema 5 – “Não ajudou a mudar, pois já não era a opção profissional” (4%, 2 respostas)

Neste tema, identificamos respostas em que atuar com mediação não

influenciou ou ajudou nas escolhas dos rumos profissionais, pois participantes já tinham suas escolhas profissionais definidas. Entretanto, os indivíduos relatam que, apesar de não atuarem na área, a atuação com mediação os ajudou muito a serem os profissionais que são. Abaixo destacam-se dois dos relatos:
“Não mudou minha opção, porém me ajudou a ser um bom profissional”;
“Já tinha em mente a profissão na qual eu gostaria de atuar, porém o trabalho em museu deixou as coisas mais claras, no trato com o público. Algo que não é uma tarefa fácil”.

Tema 6 – “Não influenciou em nada. Mudou de área por motivos pessoais” (14%, 7 respostas)

Esta categoria agrupa respostas que deixavam evidentes que a atuação como mediador não ajudou em suas escolhas profissionais, embora a mudança de profissão tenha ocorrido apenas por motivos pessoais. Seguem abaixo exemplos das respostas.

“Não mudou, a vida me fez mudar”;
“Não mudou, apenas tiver que abrir mão devido a ter ficado grávida na época. Mas foi de grande valor para a educação da minha filha”;
“A mudança foi devida às eventualidades da vida”.

Tema 7 – “Ajudou a mudar para área diferente da qual atuou no museu” (4%, 2 respostas)

Foram reunidas neste tema as respostas que demonstravam que o período de atuação como mediador influenciou o indivíduo a decidir migrar para uma área diferente da qual trabalhava no museu, porém a experiência nesse espaço o ajudou a se tornar um bom profissional. Para esta categoria foram consideradas estas respostas:

“Aprendi muito com o curso de formação de monitores de museu e centros de ciências. Principalmente a falar com o público, do que tinha muita vergonha anteriormente. Eu trabalharia em outros museus. É maravilhoso! Mas a minha paixão é a fotografia, sempre foi. Tivemos uma aula muito interessante sobre fotografia no curso. Nunca vou me esquecer”;
“[...] me ajudou a me decidir em qual carreira seguir e ter mais confiança, me fez ter a facilidade em lidar com o público e aprender novas informações”.

As últimas perguntas abordaram as influências que a mediação trouxe para a vida pessoal dos participantes da pesquisa. Em uma das perguntas procuramos saber se atuar com mediação mudou outros aspectos da vida dos mediadores. A grande maioria dos respondentes (98%) respondeu que sim. De modo a investigar mais a fundo a questão, questionamos o porquê dessa atuação profissional ter

proporcionado mudanças em aspectos individuais dos mediadores. As respostas obtidas (quadro 10 – Apêndice C) foram analisadas e categorizadas em dois temas.

Tema 1 – “Orgulho, maturidade, criticidade, desinibição, relações interpessoais, entre outros” (28 respostas)

Neste grupo, reunimos relatos em que os participantes afirmaram que atuar como mediador fez com que conquistassem e desenvolvessem características que foram importantes para sua vida profissional e pessoal. Algumas respostas estão abaixo:

“Ajudou minha comunicação com outras pessoas”;

“Acredito que me tornou mais paciente e maleável no dia-a-dia, e que a troca de experiências durante esses anos me enriqueceu como pessoa”;

“Antes de atuar na área era uma pessoa muito tímida. Com o tempo de atuação como mediadora me soltei mais. Além da satisfação pessoal de estar contribuindo para o aprendizado de outras pessoas”.

Tema 2 – Novas perspectivas pessoais e profissionais (13 respostas)

Os participantes relataram que ter atuado no Museu da Vida trouxe uma série de reflexões e novos olhares sobre a vida e o mundo. Seguem exemplos abaixo:

“Porque nos faz questionar a vida como um todo. Cria um olhar diferenciado sobre o mundo”;

“Mudou um caminho que eu poderia trilhar, pois me abriu horizontes e perspectivas”;

“Porque foi a primeira experiência profissional. Aprendi muito, não só sobre o museu, aprendi sobre a vida, trabalho em equipe e trabalho individual etc.

Uma resposta foi insuficiente para ser categorizada e analisada, por ser curta e não possuir muito sentido em relação à pergunta que havia sido feita.

A última pergunta do módulo diz respeito às mudanças das percepções dos mediadores sobre ciências. A grande maioria dos respondentes (95%) afirma que sua visão sobre ciências mudou.

Para entendermos melhor em que sentido a mediação teria mudado a visão de ciências dos respondentes, foi feita uma pergunta aberta para que pudessem relatar como e em que medida houve essa mudança. Os relatos completos podem ser consultados no quadro 11 (Apêndice C).

Tema 1 – Desmistificou, ampliou a visão, melhorou a compreensão (31 respostas)

Neste tema, foram reunidas as respostas que evidenciaram uma mudança com relação à visão sobre ciências, ampliando-se o conhecimento do que é

ciências, como é feita e por quem, indo além da ciência mostrada no ensino formal. Abaixo colocamos algumas respostas.

“Com certeza. Minha visão sobre a ciência passou a ser outra a partir da minha vida acadêmica e, principalmente, quando vim atuar no Museu da Vida, dentro de uma Instituição de Pesquisa e de Ensino. Se antes a visão era de que a ciência podia tudo, resolvia tudo; depois foi que ‘ela’ tem limitações, apresenta controvérsias, precisa ser melhor divulgada, comunicada e esclarecida à sociedade”;

“Que não é o básico que vemos em livros, mas que vai muito além”;

“Creio que abriu minha mente sobre o que posso considerar ou não como ciência”.

Tema 2 – Mudou a visão sobre como a ciência pode ser transmitida (10 respostas)

Neste grupo reunimos relatos em que os participantes acreditam que atuar com mediação deu um outro olhar sobre a maneira como a ciência pode ser transmitida para as pessoas.

“Todo conteúdo merece sempre a melhor forma de ser passado, independente de quanto mais científico for.”;

“Não chegou a ser uma mudança radical e mais uma constatação da possibilidade de as ideias teóricas educacionais contemporâneas serem aplicadas em diferentes ambientes. Encontrar um ambiente muito fértil ao questionamento, à experimentação, à autonomia, ao diálogo na educação em ciências possibilitou consolidar a visão de uma Ciência Ativa, uma Ciência Viva.”;

“Ampliou bastante a minha visão, antes muito restrita devido ao trabalho de pesquisa de bancada, dentro de laboratório. A área de divulgação é importante para darmos valor ao conhecimento mais basal em ciência, pois ele deve ser bem explicado ao público leigo, de maneira lúdica, de forma a tornar a ciência mais próxima de todos e não só do meio acadêmico.”

6 - DISCUSSÃO

No capítulo anterior, apresentamos os resultados obtidos a partir das respostas ao questionário enviado aos mediadores que atuaram ou ainda atuam no Museu da Vida. Neste capítulo iremos realizar o cruzamento de dados e discuti-los a luz do referencial teórico.

6.1 - PERFIL DOS MEDIADORES

Inicialmente caracterizamos o perfil dos respondentes, averiguando o sexo, a faixa etária dos participantes, o nível de escolaridade e o tempo de atuação no museu. Observamos uma predominância feminina na pesquisa, entre os que responderam a nossa enquete. O estudo realizado por Carlétti e Massarani (2015) também revelou uma predominância feminina entre os que responderam o questionário no cenário nacional de mediação em museus e centros de ciências, podendo levantar a hipótese de que esta pode ser uma tendência nos museus e centros de ciências do Brasil.

A faixa de idade dos participantes da pesquisa está entre 30 e 39 anos. Se levarmos em conta que o escopo da pesquisa abrange um período de atuação de dez anos atrás, estes participantes tinham entre 20 e 29 anos. Segundo Carlétti (2016) e Gomes (2013), a maior parte dos mediadores que possuem vínculo com as instituições museais são jovens entre 18 e 25 anos, recém-saídos do ensino médio, que cursam a graduação e sem vínculo empregatício. Nos museus, esses jovens chegam, muitas vezes, por conta da oportunidade de bolsas, estágios e convênios entre universidades e museus (CARLÉTTI, 2016; GOMES, 2013). Em nossos resultados obtivemos um número considerável de mediadores que foram atraídos a iniciar sua atuação no museu por conta de bolsas e estágios.

A maioria dos participantes que já não atuam mais no museu tiveram permanência mínima de um ano, pois estavam vinculados a bolsas para jovens estudantes de graduação ou ensino médio. Os mediadores atuantes até os dias de hoje, em sua maioria são concursados ou terceirizados do Museu da Vida

No que diz respeito à formação acadêmica, muitos mediadores ingressaram no Museu da Vida quando estavam cursando o Ensino Médio, por intermédio do Curso de Monitores para jovens estudantes do Ensino Médio. Atualmente, uma parcela dos participantes possui terceiro grau e pós-graduação. Portanto, podemos ressaltar que muitos mediadores deram prosseguimento em sua formação universitária. Da forma como realizamos nosso estudo, não é possível afirmar que foi o fato de terem trabalhado como mediadores que os motivou a seguir na sua formação.

6.2 - ASPECTOS SOBRE A EXPERIÊNCIA COM MEDIAÇÃO

Sobre o papel do mediador nos museus de ciências, muitos participantes responderam que esse profissional está presente nesses espaços para ser ponte ou facilitador entre o público e as exposições. Além disso, vimos o aparecimento da palavra “elo” que, segundo Carlétti (2016), não possui o mesmo significado das palavras “ponte” ou “facilitador”, mas, dentro do contexto da pergunta, traz um sentido de ligar o público com as exposições nos museus de ciências.

Vale ressaltar a frequência com que aparecem as palavras “ponte”, “facilitar”, “aproximar”, que remetem a um sentido de troca e de compartilhamento, principalmente de conhecimentos, neste caso. É interessante notar que as concepções dos mediadores que participaram da pesquisa estão de acordo com a literatura sobre o tema.

De acordo com Ribeiro e Frucchi (2007), a atuação dos mediadores no museu tem se mostrado fundamental na tradução e comunicação de diferentes linguagens, de modo a facilitar a aproximação ente público-exposição, público-conteúdo, público-museu. Ainda de acordo com as autoras, esses profissionais tornam a acolhida de diferentes públicos mais agradável, conduzem e orientam a visita, promovem interatividade entre o público e exposição, esclarecem dúvidas e ao mesmo tempo questionam, de modo a despertarem a curiosidade e a reflexão. Portanto, os mediadores tornam a experiência nos museus mais descontraída e significativa, ao mesmo tempo em que estimulam a aprendizagem e procuram tornar o conhecimento mais próximo do visitante.

Segundo as respostas dos jovens que participaram de nosso estudo, as funções principais e mais recorrentes nas quais os mediadores atuaram em sua jornada no museu foram “ser a ponte entre o público e a exposição”, “receptionar o público” e “conduzir e guiar o público”. No que diz respeito às atividades que realizavam no museu, foram mais frequentes as respostas “recepção ao público”, “exposições de longa duração” e “oficinas”. Foi observado que mais de uma função e atividade se destacaram por serem realizadas pelos mediadores nos museus, evidenciando o fato de que a mediação exige um profissional com conhecimento e preparo diversificado e dinâmico. Nesse sentido, alguns autores destacam que é essencial que os espaços ofereçam cursos de capacitação e formação para que esses indivíduos desenvolvam essas habilidades (COSTA, 2007; MORA, 2007; RODARI; MERZAGORA, 2007). Seria ideal que toda a equipe de mediação passasse por um extenso curso de mediação e capacitação, com duração de alguns meses, porém sabemos que há uma alta rotatividade de mediadores nos espaços, e por isso fica inviável oferecer cursos sempre que há entrada de um novo mediador (GOMEZ; CAZELLI, 2016).

Todos os mediadores que participaram de nosso estudo se expressaram positivamente no que diz respeito às memórias que guardam de seu período de atuação como mediadores. As lembranças incluem conhecimentos ligados à formação como mediadores, as atividades que exerciam no espaço e os momentos vividos com a equipe, com o público e com todo o ambiente que envolve o trabalho de mediação.

Desses relatos vinculados à memória do período de atuação no Museu da Vida, a maioria referiu-se a memórias ligadas às interações com o público. Finkelstein (2005) e Enros e Bandelli (2018) também investigaram os impactos na formação de mediadores que atuaram em museus de ciência.

O estudo de Finkelstein, realizado no *Exploratorium* em São Francisco, na Califórnia, nos Estados Unidos da América, foi caracterizado como uma pesquisa longitudinal, na qual participaram mediadores atuantes nos anos de 1999 e 2000, além de profissionais que tinha acabado de sair do programa de mediação. Foram entrevistados antes e após o primeiro semestre de trabalho e, posteriormente, mais três vezes, em um intervalo de três anos. Finkelstein também observou, em sua pesquisa, que os mediadores possuem memórias vinculadas à interação com o público, além de revelarem em suas respostas ganhos como confiança,

sociabilidade e autoestima. Enros e Bandelli (2018), em estudo realizado no *Science Gallery*, em Dublin, com mediadores que haviam atuado no ano anterior ao estudo, mostraram que atuar como mediador proporcionou um interesse por questões sociais e permitiu o desenvolvimento de autoconfiança e sociabilidade. Quase todos os participantes de nosso estudo responderam que recomendariam a carreira de divulgador/mediador para um jovem estudante. Questionados o porquê dessa recomendação, os mediadores consideram que é uma oportunidade e experiência únicas. A experiência de ser mediador pode se tornar única por diversos fatores que envolvem a dinâmica, como a aproximação de mundos culturais distintos, a interlocução e a aproximação entre as diversas demandas sociais e a troca de informações, conforme expresso em Coelho (1989); Martín-Barbero (1987) e Almeida (2008).

Para além de recomendar a carreira, todos os participantes de nosso estudo afirmaram que consideram essencial a presença desses profissionais nos espaços dos museus e centros de ciências. Ao justificar suas respostas, 20% responderam que o mediador proporciona a troca, instiga os visitantes, e 29% acredita que o mediador ajuda na compreensão dos conteúdos. Para Davallon (2007), a presença do mediador é importante para esses espaços, pois assume um papel de intercessor entre as diversas interações educativas.

6.3 – RUMOS PROFISSIONAIS E ASPECTOS PESSOAIS

Em um outro módulo da pesquisa, investigamos os rumos profissionais seguidos pelos jovens. Do total de quarenta e três respostas, doze respondentes trabalham na área de museus, oito no próprio Museu da Vida. Nove são professores na rede pública e privada, dezesseis trabalham em áreas que não possui relação com a área de museus ou educação, dois trabalham em áreas científicas (pesquisa e geofísica) e quatro estão desempregados.

Questionamos os mediadores se optaram ou não por mudar os rumos profissionais após atuar com mediação. A partir dos resultados consolidamos dois perfis de mediadores. O primeiro perfil é do mediador que chegou ao museu por meio de bolsas e oportunidades de trabalho e o segundo perfil é do mediador que já tinha interesse na área de divulgação científica e museus, e então foi atuar como

mediador.

Muitos mediadores mantiveram suas escolhas profissionais planejadas após atuarem com mediação. Estas carreiras são possuem relação com a área de museus ou divulgação científica que exerciam no Museu da Vida. No entanto, alguns mediadores optaram por mudar sua opção profissional e então passaram a atuar com museus e divulgação científica. Apenas uma pessoa seguiu a carreira de professor e outros mudaram de opção profissional por motivos pessoais e financeiros.

No segundo perfil, os mediadores optaram por continuar na área de museus e divulgação, à qual já pretendiam seguir. Houve apenas um mediador que mudou seu rumo profissional, seguindo para a área de museus e divulgação científica. Mesmo já possuindo interesse na área, não era o seu campo de atuação e, portanto, a vivência no museu o fez mudar sua trajetória.

Além disso, perguntamos em que medida atuar como mediador influenciou nas mudanças profissionais da época. Alguns participantes afirmaram que atuar com mediação os ajudou a encontrar novas possibilidades e oportunidades de carreira profissional. Outros mediadores responderam que a mediação os reforçou a prosseguirem na área pretendia, seja em área relacionada a museus, divulgação científica, educação ou outras áreas que não possuem relação direta com a mediação. Além disso, alguns respondentes relataram que atuar com mediação os ajudou a ganhar mais confiança, sociabilidade, o que os auxiliou a se tornarem bons profissionais, independente da área escolhida.

Vygotsky (1963) defendia que a interação do indivíduo com o meio é determinante para seu amadurecimento. A prática de mediação e as atividades desenvolvidas pelos mediadores, juntamente com a necessidade constante de atualizar seus conhecimentos científicos, pode ser o grande motivador para a mudança de escolha profissional desses jovens.

Os dados sobre carreira acadêmica e profissional mostraram que trabalhar com mediação em um museu de ciências influenciou os participantes de maneira significativa, apresentando novas oportunidades e perspectivas, e influenciando os rumos profissionais a seguir. No estudo realizado por Finkelstein (2005), os entrevistados relataram que participar do programa de mediação do *Exploratoruim* lhes deu ideias sobre o que eles gostariam ou não para suas carreiras acadêmicas e profissionais.

As últimas perguntas abordaram assuntos como as influências da mediação sobre a vida pessoal dos participantes da pesquisa. A primeira delas procurou saber se atuar com mediação mudou outros aspectos de sua vida além da vida profissional. Quase a totalidade dos participantes, respondeu que sim. Com os relatos discursivos dos mediadores sobre em que sentido se deu essa mudança, pode-se perceber que confiança e autoconhecimento são dois dos principais aspectos que a mediação proporciona para o mediador, principalmente pelo fato dessas habilidades serem importantíssimas para atuação nos espaços e no trato com os visitantes. No estudo longitudinal realizado por Finkelstein (2005) os ex-mediadores afirmaram adquirir, com o trabalho de mediação, autoconfiança, habilidades interpessoais, habilidades para matemática ou ciências, entre outras habilidades. E essas aquisições foram levadas por anos após a saída desses mediadores do museu *Exploratorium*. Portanto, muitas habilidades, que são exigidas dos mediadores para sua atuação nos espaços, acabam sendo relevantes e importantes para sua vida pessoal e, no caso de jovens, para a sua formação como ser humano e desenvolvimento como adultos.

Perguntamos, ainda, se houve mudanças no que diz respeito à visão dos participantes sobre ciências. Quase todos os mediadores afirmaram que houve uma mudança de sua visão sobre ciências. Perguntados sobre de que modo essa mudança ocorreu, muitas respostas abertas estavam relacionadas à desmitificação de conceitos, ressignificando concepções alternativas acumuladas ao longo de sua trajetória escolar, cultural e social.

De acordo com Marandino (2008), os mediadores são a ponte entre a exposição e o público, e com isso proporcionam e concretizam a comunicação entre as instituições e a sociedade, possibilitando que obtenham novos significados sobre os fenômenos naturais. Muitos mediadores, assim como o público de maneira geral, ainda possuem uma visão mecanizada e estereotipada sobre ciências, consequência do formato linear de apresentação dos conteúdos ensinados nas escolas e nos mais diversos veículos de informação. Contudo, os jovens, ao chegarem ao museu e serem apresentados a outros tipos de dinâmicas, estratégias de linguagens e comunicação, que lhes são oferecidos por meio de cursos de capacitação, passam a enxergar a ciência com outros olhos e, com isso, adquirem as ferramentas necessárias para propagar esse olhar para a sociedade.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os resultados obtidos podemos concluir que muitos participantes da pesquisa eram jovens estudantes do ensino médio quando iniciaram seus caminhos no museu. Atualmente, muitos deles possuem um nível acadêmico elevado, chegando à pós-graduação. Muitos aspectos, ao longo de suas trajetórias com mediação, foram importantes para que pudessem influenciar em seus percursos e em sua formação. Ser mediador é um grande desafio no Brasil. Por um lado, existe a importância que o mediador possui para os museus e para a divulgação científica, exigindo deles conhecimento e preparo para atuar nos espaços. Por outro lado, há um vínculo frágil com as instituições por meio de bolsas de estudos. Por esse motivo o trabalho de mediador não é reconhecido como profissão em grande parte do país. Com isso, abre-se espaço para o seguinte questionamento: até que ponto deve-se legitimar a profissão e continuar a formar mais uma parcela trabalhadora que poderá vir a sofrer com a grande crise empregatícia e econômica que assola o Brasil?

Mas é fato que, mesmo com um cenário em que há falta de valorização da área, a experiência e a memória de compartilhar com pessoas dos mais variados lugares, das mais variadas culturas, classes sociais, etnias, entre outras variáveis, fazem com que a atuação como mediador se torne algo de grande valor e recomendável a jovens estudantes. Diferentes participantes relataram memórias enriquecedoras, com muitos ensinamentos, aprendizados, além da troca e da interação com o público.

Quanto aos seus percursos profissionais, independentemente dos motivos que levaram jovens a atuarem como mediadores, a vivência dessa experiência parece ter tido impacto em suas escolhas e em seus rumos profissionais.

A escolha de suas trajetórias profissionais pode se relacionar também com a obtenção de mudanças em atributos pessoais, como confiança, responsabilidade, sociabilidade, gosto por estudos, entre outros que foram relatados pelos respondentes. Essas características se unem e encorajam os indivíduos a mudarem seus percursos ao longo da vida. Mesmo aqueles que não seguiram áreas ligadas a museus, educação ou divulgação científica, reconhecem que a experiência como mediador os ajudou a se tornarem os profissionais que são hoje. No entanto, alguns sinalizaram que a falta de incentivos para a área do ensino não formal de ciências e

para a área de divulgação científica, assim como para a formação desses profissionais podem desencorajar os indivíduos a continuar nessas áreas.

O conceito de mediação cultural que se aplica aos espaços de museus e centros de ciências está relacionado a um compartilhamento de conhecimentos e saberes. Esse conceito envolve estreitar relações interpessoais e interações sociais e educativas. Sendo assim, também podemos considerar esse instrumento de comunicação como uma possível ferramenta de mudanças pessoais dos indivíduos, sua sociabilidade e confiança, levando-se em conta que é necessário que haja trocas entre os indivíduos para que se efetive a mediação dos saberes, conhecimentos, experiências, entre outros.

No que diz respeito à visão sobre ciências, grande parte dos participantes relataram que tinham muita dificuldade em entender ciências antes de atuar como mediador. A ciência transmitida pelos mais diversos meios de comunicação, e muitas vezes pelo sistema formal de ensino, apresenta-se de maneira unidirecional, com os indivíduos apenas recebendo as informações sem que possam associá-las ao seu cotidiano. A ciência não é feita somente pelos cientistas e somente para os cientistas. A ciência está em todo lugar e é realizada por todos nós e para todos nós, possibilitando desenvolver cada vez mais a nossa sociedade. O contato com o espaço científico instiga e desperta o interesse para que essa visão de ciências prevaleça e engaje mais a população sobre esse tema.

Salientamos que o papel do mediador se mostra cada vez mais importante não só do ponto de vista funcional de um museu ou centro de ciências, mas também no aspecto formador. Atuar com mediação mostrou-se ser muito além da prática de mediar um conteúdo, uma exposição, uma oficina ou qualquer outro artefato museológico, mas está ligado também a encorajamento, engajamento, confiança, respeito e reconhecimento. Majoritariamente, todo trabalho nos traz ganhos dos mais variados tipos, porém atuar em um museu de ciências proporciona uma descoberta de diversos mundos diferentes e uma autonomia de escolha que talvez não seja concedida em outros campos de trabalho. Sendo assim, é inegável que esses atores sejam cada vez mais valorizados, que mais cursos de capacitação sejam realizados e que a diversidade desses profissionais seja mantida.

Por fim, não há como expressar a importância do papel do mediador sem lembrarmos da importância dos museus e centros de ciências como os locais que abrigam e formam esses indivíduos. Nos últimos anos, os investimentos nesses

espaços vêm decaindo por conta da grave crise financeira que assola o país e, assim, proporcionando menos condições para o surgimento de espaços museais, bem como provocando o sucateamento de outros antigos. Não podemos fechar os olhos para este cenário preocupante e temos que lutar cada vez mais para o reconhecimento desses locais que transformam e motivam, não só a população, como também os indivíduos envolvidos no funcionamento desses espaços, a buscar mais conhecimento.

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. A. F. Os museus e o projeto republicano brasileiro. **Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro**, v. 5, suplemento, p. 60-79, 2012.

ALMEIDA, C.; BRITO, F.; FERREIRA, J. R.; MASSARANI, L.; AMORIM, L. (Org.). **Centros e Museus de Ciência do Brasil**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência, v. 1., 312p, 2015.

ALMEIDA, M. A. Mediações da cultura e da informação: perspectivas sociais, políticas e epistemológicas. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 2008.

BARBERO, J. M. La comunicación desde la cultura. Crisis de lo nacional y emergencia de lo popular. **Estudios sobre las Culturas Contemporáneas**, v. 1, n. 3, p. 45-69, 1987.

BONATTO, M.P. O.; MENDES, I. A.; SEIBEL, M. I. Ação mediada em museus de ciências: o caso do Museu da Vida. **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007.

BRAGANÇA GIL, F.; LOURENÇO, M. C. Que cultura para o século XXI?. O Papel Essencial dos Museus de Ciência e Tecnologia. **In VI Reunião da Red-Pop, Museu de Astronomia e Ciências Afins/UNESCO, Rio de Janeiro**, 1999.

CAMBRE, M. Museos interactivos de ciencia y tecnología en América Latina. In:(Org.). RedPOP: 25 años de popularización de la ciencia en América Latina. Rio de Janeiro: **Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz: RedPOP; Montevideú: UNESCO**, p. 41-50, 2015.

CARLÉTTI, C. **Mediadores de centros e museus de ciência brasileiros: quem são esses atores-chave na mediação entre a ciência e o público?** Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde) – PGEBS/IOC, Rio de Janeiro, 2016.

CARLÉTTI, C.; MASSARANI, L. Explainers of science centres and museums: a study on these stakeholders in the mediation between science and the public in Brazil. **Journal of Science Communication**, v. 14, n. 02, 2015.

CASTELFRANCHI, Y. O museu como catalisador de cidadania científica. **Divulgação Científica e museus de ciências: O olhar do visitante – Memórias do evento**. Entrevista concedida à Suzana Cunha Lopes, em colaboração com o NEDC (Museu da Vida). Rio de Janeiro, 2016

CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e comunicação em museus de ciência: aspectos históricos, pesquisa e prática. **Educação e museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Rio de Janeiro: Access, p. 83-106, 2003.

CAZELLI, S., COIMBRA, C. A., VERGARA, M., COSTA, A., FALCÃO, D., & VALENTE, M. E. Mediando ciência e sociedade: o caso do Museu de Astronomia e Ciências Afins. In: (Orgs) **Workshop Sul-Americano & Escola de Mediação em Museus e Centros de Ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 61-67, 2008.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS- CGEE. **A ciência e a tecnologia no olhar dos brasileiros. Percepção pública da C&T no Brasil: 2015**. Brasília, DF:. 152p, 2017

COELHO, T. **O que é ação cultural?**. Brasiliense, 1989.

CONSTANTIN, A. C. C. O Espaço Ciência Viva: uma retrospectiva histórica. In: CRESTANA et al. (Orgs.). **Educação para a ciência: curso para treinamento em centros e museus de ciência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 579-582, 2001

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Quadro de Áreas de Conhecimento**. Disponível em: <cnpq.br/documents/10157/186158/QuadrodeAreasdoConhecimento.pdf> Acessado em: 17 de março de 2019.>

CAPES – Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Desenvolvida pelo Ministério da Educação. **Quadro de áreas de conhecimento/ avaliação.** Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/documentos/documentos_diversos_2017/QuadroAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf> Acessado em: 17 de mar. de 2019.

COSTA, A. G. da. Os “explicadores” devem explicar. In: (Orgs.) **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de Ciência.** Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 27-30, 2007.

DAVALLON, J. La médiation: la communication en procès. **MEI: Médias et Information (Médiations&Médiateurs)**, n. 19, p. 37-59, 2003.

ENROS, K.; BANDELLI, A. Beyond self-confidence: a participatory evaluation of personal change in Science Gallery's Mediators. **Journal of Science Communication**, v. 17, n. 3, p. N01, 2018.

FALK, J. H.; DIERKING, L. D. **Learning from museums: visitors experiences and the making of meaning.** California: Altamira Press, 2000.

FINKELSTEIN, D. The Exploratoruim’s Explainer Program: Results from a longitudinal study. **A report Submitted to the Koret Foundation.** San Francisco, CA: The Exploratoruim, 2005

FONTOURA, H. A. Tematização como proposta de análise de dados na pesquisa qualitativa. In (Org.) **Formação de professores e diversidades culturais: múltiplos olhares em pesquisa.** Niterói: Intertexto, 2011.

FREITAS, H.; JANISSEK, R.; MOSCAROLA, J. Dinâmica do processo de coleta e análise de dados via web. In: **CIBRAPEQ Congresso Internacional de Pesquisa Qualitativa.** 2004. p. 1-13.

FRIEDMAN, A. J. The extraordinary growth of the science-technology museum. **Curator**, v. 1, p. 63 -75, 2007.

GARCIA, V. A. R. **O processo de aprendizagem no Zoológico Quinzinho de Barros: análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetos biológicos.** Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 224f, 2006.

GASPAR, A. **Museus e centros de ciências: conceituação e proposta de um referencial teórico.** Tese (Doutorado em Educação). USP, São Paulo. 1993

GOMES, I. **Formação de Mediadores em Museus de Ciências.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Museu de Astronomia e Ciências Afins. Rio de Janeiro, 2013

GOUVÊA, G. **A divulgação científica para crianças: o caso da Ciência Hoje das Crianças.** Tese (Doutorado), Universidade Federal do Rio de Janeiro/Centro de Ciências e Saúde. Rio de Janeiro, 305 p., 2000.

GRINDER, A. L.; MCCOY, E.S. The goodguide. **A book for interpreters, docents and tour guides.** Scottsdale: Iron wood Publishing, 1985.

LOPES, M. M. Museu: **Uma Perspectiva de Educação em Geologia.** Campinas: Tese (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação da UNICAMP. São Paulo, 1988

LOPES, M. M. Por que história nos Museus e Centros de Ciências. **Museu: lugar do Público.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 199-210, 2009.

MAHEU, C. M. A. T. **Decifra-me ou te devoro: o que pode o professor frente ao manual escolar.** Tese. (Doutorado em Educação) –Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2001.

MARANDINO, M. **Educação em museus: a mediação em foco.** São Paulo: Geenf/FEUSP, v. 1, p. 48, 2008.

MARTINS, L. **A constituição da educação em museus: o funcionamento do dispositivo pedagógico museal por meio de um estudo comparativo entre**

museus de artes plásticas, ciências humanas e ciência e tecnologia. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Educação. São Paulo, 390p, 2011.

MASSARANI, L. M; MOREIRA, I. C. A divulgação científica no Rio de Janeiro: algumas reflexões sobre a década de 1920. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, p. 627-651, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702001000600004>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MCMANUS, P. Topics in museums and science education. **Studies in Science Education**, v. 20,p.157-182, 1992.

MICHAELIS. **Moderno Dicionário da Língua Portuguesa.** (Internet). São Paulo: Melhoramentos, 2019. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MINAYO, M. C. (Org.); DESLANDES, S.; NETO, O.; GOMES, R. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis, RJ: Vozes, 21ª ed., 1999, 80p.

MORAES, R., Bertoletti, J. J., Bertoletti, A. C., & Almeida, L. S.. Mediação em museus e centros de ciências: o caso do Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS. **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de ciência.** Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2007.

MORA, M. Diversos enfoques sobre as visitas guiadas nos museus de ciências. In: (Orgs) **Diálogos e ciência: mediação em museus e centros de ciências.** Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, p. 21-26, 2007.

MUSEU DA VIDA, Plano museológico do Museu da Vida. **Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2017.** Acessado em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/educacao/planomuseologico_maio_museudavida_2018.pdf, em 23 jul.2018.

NASCIMENTO, S. S.; DE ALMEIDA, P.M M. J. O conceito de mediação na fala de diretores de museus de ciências de Belo Horizonte: reflexões para a construção de

uma prática educativa para o ensino de Física. Anais do **XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física**, Espírito Santo: UFES, 2009.

NEVES, M. S. (2001). Uma arena pacífica. In: **Imagens do progresso: os instrumentos científicos e as grandes exposições**. Rio de Janeiro: MAST. pp. 2-8.

OPPENHEIMER, F. The Exploratorium: A playful museum combines perception and art in science education. **American Journal of Physics**, v. 40, n. 7, p. 978-984, 1972.

PADILLA, J. Conceptos de museos y centros interactivos. In: CRESTANA et al. (Orgs). **Educação para a ciência: curso para treinamento em centros e museus de ciência**. São Paulo: Editora Livraria da Física, p. 113-142, 2001.

PAVÃO, Antonio Carlos e LEITÃO, Ângela. Hands-on? Minds-on? Hearts-on? Social-on? Explainers-on! In: (Orgs.) **Diálogos e ciência: mediação em museus e centros de ciências**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2007, p. 75-80.

PINTO, S. P.; SOUSA, G. G. Mediação: Significações, usos e contextos. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 16, n. 2, p. 53-70, 2014.

QUEIROZ, G.; KRAPAS, S.; VALENTE, M.E.; DAVID, E.; DAMAS, E. e FREIRE, F. Construindo Saberes da Mediação na Educação em Museus de Ciências: O Caso dos Mediadores do Museu de Astronomia e Ciências Afins/ Brasil. In: **Revista Brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências**, pg. 77-88: 2002.

RIBEIRO, M. das G.; FRUCCHI, G. Mediação: A linguagem humana dos museus. **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de ciência**, p. 67-74, 2007.

RODARI, P.; MERZAGORA, M. Mediadores em museus e centros de ciência: Status, papéis e treinamento. Uma visão geral europeia. In: (Orgs). **Diálogos & ciência: mediação em museus e centros de Ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 07-20, 2007.

RUBINI, G.; CAMANHO, S. S.; BAZIN, M.; KURTENBACH, E.; COUTINHO-SILVA, R. A maneira de receber o público no Espaço Ciência Viva. In: (Orgs.). **Workshop Sul-Americano & Escola de Mediação em Museus e Centros de Ciência**. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, p. 55-59, 2008.

SANJAD, N. R. **A coruja de Minerva: o Museu Paraense entre o Império e a República**,.. Tese (Doutorado em História das Ciências da saúde). Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz. Rio de Janeiro, 439p., 2005.

SOARES, B. C. B. Quando o museu abre portas e janelas. **O Reencontro com o humano no museu contemporâneo**. Rio de Janeiro: UNIRIO/MAST, 2008.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Penso Editora, 2009.

SILVA, C. E. L. **Tendências da Educação Científica em Museus de Ciências**. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura Plena Em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Pará.

SILVA, C. E. L.; CHAVES, S. N.. Tendências da educação científica em museus de ciências. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2005.

SILY, P. R. M. **Casa de ciência, casa de educação: ações educativas do Museu Nacional (1818-1935)**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SOUZA, A. V. S. **A ciência mora aqui: reflexões acerca dos museus e centros de ciência interativos do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciência). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

VALENTE, M.E; CAZELLI, S. e ALVES F. (2005). Museus, ciência e educação: novos desafios. **Rev. História, Ciência, Saúde-Manguinhos**, 12 (supl.), 183-203.

VALENTE, M. E. **Educação em museu: o público de hoje no museu de ontem**. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica, Departamento de Educação, Rio de Janeiro, 1995, 208p.

VYGOTSKY, L. S. Learning and mental development at school age. **Educational psychology in the USSR**, v. 1, p. 21-34, 1963.

WAGENSBERG, J. O museu “total”, uma ferramenta para a mudança social. **4º Congresso Mundial de Centros e Museus de Ciência. Rio de Janeiro, 2005.**

Disponível na internet:

http://www.fiocruz.br/museudavida_novo/4scwc/Texto%20Provocativo%20Jorge%20Wagensberg.pdf. Acesso em: 10 de janeiro de 2018

WARTHA, E. J., SANTOS, A. R., Silva, E. L., dos SANTOS, C. A., VIANA, B. C. J., RIBEIRO, T. N. & CANEVARRI, S. Divulgação e Popularização Científica no Projeto “Ciência sobre rodas” como espaço educativo. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, 113-131. (2015).

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A - COMITÊ DE ÉTICA

Apêndice B - QUESTIONÁRIO ONLINE

Apêndice C - QUADROS

Apêndice D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

APÊNDICE A



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ -
FIOCRUZ/IOC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Mediadores em museus de ciência: um estudo para analisar em que medida a inserção de graduandos nesses espaços científicos influencia sua formação como adultos.

Pesquisador: MARIANA DE SOUZA ELYSIO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 69113617.D.0000.5248

Instituição Proponente: Instituto Oswaldo Cruz-RJ

Patrocinador Principal: Fundação Oswaldo Cruz

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.176.817

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto que visa mapear a trajetória profissional de mediadores e ex-mediadores por meio de uma enquete on line e entrevistas semi-estruturadas para compreender sua percepção sobre em que medida a experiência influenciou escolhas profissionais, bem como na sua formação como indivíduo. A pesquisadora afirma que o estudo se iniciará com a caracterização dos programas destinados a alunos universitários em dois museus de ciência: Museu da Vida e Casa da Ciência. Os mediadores que atuaram há mais de 10 anos nos museus serão convidados a responder uma enquete on line com os seguintes módulos: características pessoais (inclusive formação), características profissionais atuais e o percurso que levaram a ela, percepção do papel de um mediador de museu e da mediação, Informações sobre a experiência como mediador (tempo de atuação, áreas do museu em que atuou etc), avaliação da experiência como mediador, avaliação de em que medida a experiência teve impacto (ou não) em sua vida profissional e formação pessoal. Com base nos resultados, pelo menos 10 indivíduos de cada um dos museus serão selecionados para entrevista semiestruturada.

Objetivo da Pesquisa:

Primário: Investigar como a atuação de indivíduos como mediadores em museus de ciências pode contribuir para sua formação profissional e pessoal.

Endereço: Av. Brasil 4030, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.040-360

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3382-9011

Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.176.017

Secundário: Buscar compreender os programas de bolsa para alunos de graduação em dois museus de ciências.

Identificar e traçar o perfil dos mediadores que atuaram e atuam há mais de 10 anos nos museus de ciências, por meio de um questionário on line.

Analisar como a mediação foi importante para sua formação pessoal e profissional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos – nas informações básicas do projeto (IBP) se afirma: "Não há dificuldades ou riscos operacionais previstas neste estudo". No TCLE (VERSÃO "NOVO_2") está registrado: "A pesquisa não oferece complicações legais, porém há um desconforto ou risco mínimo de constrangimento ou desconforto pelo participante, por conter relato de histórias e experiências individuais, que podem trazer algum tipo de exposição ao participante. Porém o mesmo pode explicitar o desconforto e cessar o procedimento da pesquisa quando achar necessário."

Benefícios: O mapeamento das instituições permitirá caracterizar e entender melhor as diferentes experiências vivenciadas pelos graduandos permitindo, inclusive, refletir sobre os programas destinados a universitários, propondo formas de aprimoramento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Há pertinência e valor científico do estudo proposto assim como adequação da metodologia aos objetivos. As medidas protetoras propostas são adequadas ao grau de vulnerabilidade dos sujeitos, EMBORA a pesquisadora ainda não tenha apreendido plenamente o conceito de risco ao qual se referem os pareceres anteriores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Folha de rosto - OK
2. Projeto de pesquisa em português – OK
3. Orçamento financeiro - OK
4. TCLE - OK
5. Endereço CEP/IOC - OK
6. CRONOGRAMA – OK
7. Currículo do pesquisador principal e colaboradores - OK.
8. Termo de assentimento institucional – OK

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3862-9011 **Fax:** (21)2561-4015 **E-mail:** cepfioacruz@ioc.fiocruz.br

- **Apêndice 1:** Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.
oi

Continuação do Parecer: 2.176.817

Recomendações:

Cabe salientar que a Resolução 466/12, homologada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) do MS, afirma que toda pesquisa com seres humanos envolve riscos os quais devem ser previstos e descritos no protocolo de pesquisa a ser avaliado pelo CEP. Ainda define, em seu inciso II-22: Risco da pesquisa: a possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente. Dessa forma, é importante que o pesquisador saiba fazer uma análise crítica dos riscos de suas pesquisas, o que é ignorado nas IBP mas, em parte, descrito no TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (CEP FIOCRUZ/IOC), em sua 229ª Reunião Ordinária, realizada em 18.07.2017, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_909511.pdf	26/06/2017 19:00:31		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO_NOVO2.docx	26/06/2017 19:00:09	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO_novoerevisado.docx	30/05/2017 21:19:22	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO_novo.docx	29/05/2017 21:36:38	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DeclaracaoCasadaCiencia_UFRJ.jpg	25/05/2017 20:10:51	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_MuseudaVida.pdf	25/05/2017 20:10:04	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)
Bairro: Manguinhos **CEP:** 21.040-360
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)3882-9011 **Fax:** (21)2561-4815 **E-mail:** cepfiocruz@ioc.fiocruz.br



Continuação do Parecer: 2.176.017

Brochura Pesquisa	Questionariopesquisa_marianaelysio.pdf	26/04/2017 18:55:25	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoMestradoAcademicoMarianaElysi oEBS.docx	26/04/2017 18:53:02	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto_marianaelysio.docx	26/04/2017 18:52:21	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMODECONSENTIMENTOLIVREEE SCLARECIDO.pdf	26/04/2017 09:50:07	MARIANA DE SOUZA ELYSIO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 18 de Julho de 2017

Assinado por:

**José Henrique da Silva Pilotto
(Coordenador)**

Endereço: Av. Brasil 4036, Sala 705 (Campus Expansão)

Bairro: Manguinhos

CEP: 21.010 360

UF: RJ

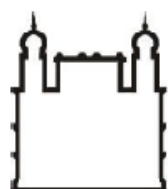
Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3382-9011

Fax: (21)2561-4815

E-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

APÊNDICE B



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

Casa de Oswaldo Cruz



Prezados colegas,

Este estudo se direciona a pessoas que atuam ou atuaram há mais de 10 anos, como mediadores no Museu da Vida e na Casa da Ciência, ambos museus de ciências situados no Rio de Janeiro.

Gostaríamos de saber como é (ou foi) sua experiência atuando como mediador e, também, ter mais informações sobre você.

Este estudo está sendo desenvolvido no Núcleo de Estudos da Divulgação Científica do Museu da Vida da Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, e está vinculado a uma dissertação de mestrado no Programa de Pós Graduação em Ensino em Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz.

Você levará apenas 15 minutos para responder às perguntas!

Sua contribuição é muito importante para este estudo. Agradecemos antecipadamente pela sua colaboração!

Luisa Massarani, pesquisadora do Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz

Mariana de Souza Elysis, mestranda acadêmica do Programa de Pós Graduação em Ensino em Biociências e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz.

E-mail para contato: mariana.elysis@ioc.fiocruz.br

Q1. Qual a sua formação

- Ensino Médio completo
- Ensino Superior completo
- Ensino Superior incompleto
- Pós graduação completa
- Pós Graduação incompleta

Q2. Se você marcou a opção “ Ensino superior completo” marque sua área de formação.

- Ciências biológicas
- Ciências da saúde
- Ciências sociais aplicadas
- Ciências Humanas
- Ciências Exatas e da Terra
- Engenharias
- Ciências agrárias
- Linguísticas, letras e artes
- outros

Q3. Se você marcou a opção “Pós Graduação completa” marque seu nível de formação mais alto

- Especialização
- Mestrado (acadêmico ou profissional)
- Doutorado
- Pós-doutorado

Q4. Qual sua data de nascimento.

Q5. Qual o seu sexo?

- Homem
- Mulher

Q6. Em qual(ais) museu(s) de ciência você atua ou atuou como mediador? Favor especificar o(s) espaço(s).

–

–

Q7. Por quanto tempo você trabalhou em museu(s) de ciência. Favor especificar o período.

Q8. Quais atividades abaixo você atuou ou atua dentro(s) do museu(s) de ciência?

- exposições permanente
- exposições itinerantes
- shows de ciências
- oficinas
- peças teatrais
- recepção de público
- outro _____

Q9. Qual ou quais a(s) suas funções você atua ou atuou? (marque quantas opções desejar)

- Recepcionar o público
- conduzir e guiar o público dentro do espaço
- ser a ponte entre o público e a exposição
- apresentar shows de ciências
- apresentar peças teatrais
- apresentar oficinas
- apresentar planetários
- limpar o espaço físico
- limpar o material expositivo
- carregar e descarregar material de exposições itinerantes
- vender ingressos e souvenirs

Q10. O que levou você a trabalhar como mediador no museu de ciência?

Q11. Após a sua experiência em trabalhar na mediação em um museu, você:

- optou por seguir a mesma trajetória profissional que planejava na época

() mudou a opção profissional que tinha na época.

Especifique qual era a opção anterior e qual foi a nova opção.

Q12. Ainda sobre o tópico acima, por favor, comente em que medida a experiência de ter atuado (ou atuar) na mediação de um museu mudou ou não mudou suas opções profissionais da época?

Q13. Em que você trabalha atualmente profissionalmente?

Q.14 Você já tinha conhecimento sobre a existência de mediadores em museus de ciências, antes de atuar como mediador?

() não

() sim

Comente:

Q15. Sua área de atuação profissional atual tem relação com a área em que atuava nos espaços científicos-culturais anteriormente?

() sim

() não

Q16. Qual (ais) memórias você tem da experiência em atuar como mediador?

Q17. De uma maneira geral, o quão satisfatório você classifica a sua atuação como mediador/monitor no(s) espaço(s) em que trabalhou?

- completamente satisfeito
- satisfeito
- nem satisfeito e nem insatisfeito
- insatisfeito
- completamente insatisfeito
- não sei

Q18. Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciência?

Q19. Você recomendaria a um jovem estudante que seguisse a carreira de mediador/divulgador científico?

- sim. Por que? _____
- não. Por que? _____

Q20. Você considera que o fato de você ter atuado como mediador(a) mudou outros aspectos de sua vida?

- não
 - sim
- Quais?

Q21. Você considera que o fato de você ter atuado como mediador(a) mudou sua visão de ciência?

- não
- sim

Em que sentido?

Q.24. Você acha importante a presença de mediadores em museus de ciências?

sim

não

Por que?

Apêndice B: Questionário desenvolvido na plataforma Google Forms e aplicado na pesquisa.
oi

Apêndice A - APÊNDICE C - Quadros

Quadro 2: “O que levou você a trabalhar como mediador em museus de ciências? “

Curiosidade.
A bolsa de extensão.
Melhorar minha postura no que diz respeito a atender o público e o gosto pela área científica.
A oportunidade em vivenciar o ambiente de pesquisa em ciências e a prática educacional não convencional.
Oportunidade de estagiar.
Outros monitores que informaram sobre o projeto e o interesse sobre o tema.
Estágio remunerado.
A oportunidade de trabalhar com educação em espaços não formais.
O curso de formação de monitores e a oportunidade de bolsa para permanecer no Museu da Vida.
Habilidade com trato com público em geral.
Não fui levado a trabalhar em "museu de ciência", tratando do museu da vida - Fiocruz. Sou da área de história e trabalhar em museus, bibliotecas, arquivos históricos, entre outras instituições culturais, sempre foi uma possibilidade considerada durante minha formação. Quando surgiu a oportunidade para o Museu da Vida/Fiocruz não tive dúvidas, pois já havia estagiado no departamento de pesquisa em história das ciências e da saúde na instituição, já conhecia o museu e já o identificava como um espaço onde poderia desenvolver temas históricos através da ciência, pela disponibilidade de acervos arquivísticos, museológico, científicos e o patrimônio histórico edificado tombado pelo IPHAN presente na Fiocruz e de mediação ao público realizada pelo Museu da Vida.
Eu não tinha perspectivas, nunca havia entrado em um museu. Meu pai era pintor e trabalhava na FIOCRUZ, ele me avisou do curso que fornecia bolsas de estudos para moradores das favelas do entorno da FIOCRUZ. Eu moro no Complexo do Alemão.

O fascínio que tive na minha primeira visita a um museu de ciências que foi em um passeio de escola para o planetário da Gávea, desde aquele dia eu queria ser um cientista.
Sugestão de uma professora.
Em uma visita me apaixonei pelo trabalho e me candidatei ao estágio.
Oportunidade de estagiar durante a graduação e de conhecer a área de divulgação de ciências.
A oportunidade que tive após um curso na época.
Me apaixonei pelo museu e gosto dessa interação com o público.
Estudo.
Conhecimento é oportunidade.
O curso de monitor realizado no Museu da Vida.
Tudo começou com o curso de Formação de Monitores no Museu da Vida, depois veio o estágio, numa das áreas específicas (Castelo Mourisco) do Museu Da Vida. Desde então ao trabalhar como mediador no Museu da Vida, reforçou o que eu já gostava antes que era lidar com o público.
No início foi trabalhar minha timidez e interação com o público. Depois foi o interesse em divulgação científica.
Surgiu a oportunidade de atuar, mesmo sem conhecer muito bem este ramo de trabalho e resolvi encarar o desafio. Desde então venho atuando na área com muita satisfação.
Sou ator, profissional de teatro, ex-estudante de física e engenharia, e muito interessado na relação entre arte e ciência.
A possibilidade de falar sobre ciência para o público leigo através de experimentação e, assim, mostrar o lado científico acessível e, quem sabe, estimular vocações científicas.
Envolvimento, ainda durante a graduação, em projeto de Divulgação Científica "extramuros" da Universidade, indo a Praças e Locais Públicos para organização e realização de eventos de divulgação científica: Noites do Céu, Dia da Célula, Dia do Mar, Dia da Água, Museu Interativo em meados da década de 1980.
A parceria do MV com o curso de pré-vestibular que eu fazia na época.
Nem conhecia a Fundação Oswaldo Cruz até que a minha tia falou do curso

fiz a entrevista e não passei, mas na repescagem fui chamado e passei graças a Deus.
Explorar novos conceitos.
Foi uma oportunidade ímpar de incentivo e conhecimento sobre saúde ofertada aos moradores de comunidades carentes no entorno da Fiocruz - Projeto maravilhoso onde tivemos contato com o mundo da ciência e com pesquisadores! Foi um projeto pioneiro e levo até hoje para minha vida!.
Monitor. Projeto divulgado no bairro onde moro.
Me interessei no curso achei uma boa oportunidade de aprender como é um museu.
A curiosidade, e a vontade de expandir conhecimentos.
Procurando o primeiro emprego.
Iniciação científica.
A proposta de atuar com educação em diferentes espaços.
Uma melhor interação com o público, "jogo de cintura" para lidar com variadas situações relacionadas a vida de uma maneira geral, ter postura em situações como entrevistas e dinâmicas e etc.
Oportunidade de aprender e trabalhar
A possibilidade de abordar ciências para pessoas com qualquer idade, escolaridade e formação acadêmica
Minha vontade de trabalhar com divulgação científica
Fiz a seleção de processo de Iniciação Científica para o setor Educativo do Museu da Vida quando ainda cursava Pedagogia e fui conhecendo melhor o fazer pedagógico e educativo de um museu e a própria inserção do Pedagogo enquanto profissional de museus. Isto ampliou o meu universo profissional e acabei me inserindo e buscando outras formações, capacitações e envolvimento na área da divulgação científica; entendendo que esta construção foi ao longo do processo de trabalho no próprio Museu da Vida. Desde então, busco me aprimorar, estudar, produzir dentro da área de museus e centros de ciências; entendo a mesma como uma atividade profissional; o mediador é um profissional de museus.

A minha experiência anterior como estudante do curso de Museologia na graduação. Além da possibilidade de aplicar sobre os conceitos de História no museu de ciências.

Quadro 3: “Na sua opinião, qual é o papel de um mediador em um museu de ciências?”

Trocar conhecimento com o público.
Servir de ponte entre público e ambiente, agindo como facilitador para que o público tenha a melhor experiência.
Instigar o conhecimento científico que está sendo demonstrado, sem necessariamente ensinar, dar a resposta do que se trata o experimento científico.
Facilitador na construção do conhecimento apresentado...
Ele é uma ponte entre conhecimentos.
O mediador possui o treinamento em conjunto com a capacidade de ligar o público alvo ao material expositivo, portanto, os mesmos possuem treinamento capacitado para tal tarefa, a fim de desempenharem esclarecimento e curiosidade do público ao tema.
Em minha opinião o papel do mediador em um museu de ciências é estabelecer uma ponte entre o conteúdo científico e o público em geral. Como um “intérprete” da ciência.
O papel do mediador é atuar no auxílio da construção de conhecimento científico junto ao público visitante, por meio da utilização dos aparatos que compõem a exposição, possibilitando uma experiência reflexiva e lúdica.
É fazer a ponte entre o conhecimento do museu com o conhecimento do público.
Tornar mais palatável o conhecimento transmitido pela exposição, trocar conteúdo entre o próprio público e interagir com ele a modo instigar-lhe a curiosidade.
O mediador cumpre o papel de ponte com os múltiplos temas que exposições museológicas possam suscitar. Em museu de ciência são ativos na proposição, formulação, desenvolvimento e realização de oficinas que

objetivam despertar interesse e engajamento cidadão sobre os temas do museu. Na rotina do museu são os profissionais que recebem o público e propõe a ele abordagens focais sobre as exposições e aparatos lúdicos do museu.
O Mediador é um facilitador entre o conteúdo e o público visitante. Apesar da interatividade, quase sempre buscadas nas exposições que ficam em pauta no Museu da Vida, percebo como fundamental a presença humana no processo de proximidade e compartilhamento das experiências vividas nesses espaços.
Desperta o interesse do visitante.
Ser o facilitador entre a ciência e a população.
Ser a ponte entre a exposição e o público.
Ser uma ponte entre a exposição do visitante. Promover um melhor entendimento do assunto apresentado, permitir maior interação do visitante com a exposição, tornando a experiência de visitação a melhor possível.
Muito importante, pois facilita a interação entre o público e o aparato.
Auxiliar no entendimento dos assuntos e procurar levar coisas novas...
Conhecedor do saber.
Facilita a comunicação.
Aproximar e conduzir o visitante no âmbito da ciência.
Discutir informações e troca de saberes, aproximar o público e inserir por meio da apresentação de atividades que os museus disponibilizam ao seu público, embasada por conteúdos teóricos das ciências de referência associados essas atividades, da educação em museus e por experiências anteriores.
Ser a ponte entre a exposição e o público.
Algumas funções que o mediador precisar ter, seriam: - atender / receber o público; - ser a interface entre o visitante e o próprio museu (apresentar o museu como um todo); - ser o interlocutor entre o visitante e a exposição; - desenvolver / apresentar oficinas e/ou atividades para os visitantes; - fazer avaliações, pesquisas, relatórios e estatísticas de visitação

(satisfação, feedback, ouvidoria, quantidade de visitantes, qualidade da visita e do atendimento, produtividade (melhoria das oficinas e da rotina de trabalho).
Fazer o possível para que a visita ao museu seja uma experiência prazerosa, lúdica e inesquecível.
Tem a atuação nos trabalhos para que o Museu funcione para receber público: que é confeccionando material para Oficina, organizando e preparando o espaço para receber os visitantes. Além disso, existe o outro lado de receber os visitantes e servir de auxílio, quando solicitado; servir de guia, quando conveniente ao propósito da exposição. De forma geral, possui também o papel de ser a ponte entre o visitante e a exposição, seja apresentando a mesma, guiando ou mediando.
Como as musas gregas, inspirar e orientar os visitantes em suas investigações científicas, artísticas, históricas e poéticas na visita ao Museu.
E ser a ponte entre a exposição e o público, ele ajuda na compreensão e entendimento do que está sendo exposto.
Levar conhecimento, diversão e cultura aos demais visitantes.
Ser interlocutor de conhecimentos restritos com o cotidiano popular.
O papel do mediador é importante porque leva ao público a reflexão mais abrangente daquilo que ele está vendo ou tocando. O mediador traz muitas vezes o processo de criação, curiosidades, história... Fica mais instigante quando tem alguém que conhece a exposição e quer passar para o público.
Receber o público, apresentar e explicar as exposições, apoiar e dar suporte ao monitor.
Orientar aos visitantes tudo que acontece no espaço do museu e sempre aprender.
Falar, ou mostrar a exposição em questão. Tirar algumas dúvidas, e até inserir novas dúvidas. Induzindo o público a pesquisar sobre o assunto.
Mediar a interação entre o espaço e o público. Fazendo com que a visita seja aproveitada ao máximo.
Proporciona ao público a compreensão dos processos científicos e de seus impactos no cotidiano. O mediador educa e informa de forma lúdica e criativa, por meio de exposições, atividades interativas, multimídias, peças

teatrais e laboratórios questões ligadas à saúde, ciência e tecnologia.
Problematizar as questões apresentadas.
Levar o público ao conhecimento e não somente fazer com que fique olhando com dúvidas.
Passar conhecimento e curiosidades de forma simples e extrovertida.
Ao meu ver, os mediadores podem dedicar-se a diferentes funções em um museu de ciências, como por exemplo, dialogar com os visitantes, apresentar a exposição, estudar para conseguir adaptar a explicação de acordo com o público e para apresentar informações de forma segura e interessante.
Creio que seu principal papel é ser a ponte entre a exposição e o público, adaptando a exposição para os diferentes públicos e idades. Acredito nisso pois o mediador é o único que pode de fato interagir de forma bidirecional com o público.
O mediador é aquele que faz o papel entre a comunicação do museu com o público; possibilitando um diálogo sobre o que o museu tem a apresentar ao público. Cabe ao mediador ser um incentivador, provocador, levantar as questões nas exposições, atividades, oficinas, entre outros. Sem darmos respostas conclusivas, ou seja, levar o público visitante a pensar, refletir sobre o que ele está vendo, participando e interagindo.
Depende da política do Plano Museológico de cada instituição e a realidade social do seu território. Conforme a UNESCO, ICOM e os especialistas em Museologia e Educação o museu deve servir para transformação social da sociedade. Sendo assim a função do mediador deve ser a de provocador ativo para além dos muros da proposta da divulgação científica.

Quadro 4: Qual(ais) memórias você tem da experiência em atuar como mediador?

Olhar de uma criança quando você percebe que ela aprendeu uma coisa que não sabia.
Do prazer em mostrar algo novo para o público, de quando eles têm o momento "eureka", das dificuldades de adaptar o discurso para os diferentes tipos de público para que a proposta seja passada efetivamente...
Fazer visitas guiadas com grupos escolares e com alguns visitantes das mais

<p>variadas faixas etárias. Eu achava fascinante as reações das pessoas com o que acontecia nas exposições. "Ensinei" e aprendi muito com isso.</p>
<p>As grandes turmas, as perguntas engraçadas, os conceitos difíceis que se tornavam fáceis com a demonstração e etc.</p>
<p>Conhecimento em ciência e o poder de interligar conhecimentos.</p>
<p>As melhores, mesmo as mais difíceis, e em um vislumbre do passado são experiências muito enriquecedoras, talvez algumas das melhores as quais já tive.</p>
<p>As melhores! O conhecimento adquirido contribuiu muitíssimo para minha formação acadêmica e pessoal.</p>
<p>Ao longo desses anos, as memórias são muitas e diferenciadas, mas as principais estão relacionadas às descobertas que a troca de conhecimento entre mim e o público, durante o processo de mediação, puderam proporcionar. Atuar como mediadora me possibilitou perceber que a educação (informal, formal ou não formal) é fundamental para a construção de relações interpessoais, pautadas no diálogo e na reflexão, contribuindo não somente para a construção de conhecimentos, mas também para a formação pessoal dos indivíduos.</p>
<p>Da troca com o público e das reações dos visitantes ao conhecer a história do Castelo Mourisco.</p>
<p>Fazer as pessoas viajarem ao se depararem com painéis da exposição é a principal delas, mas a maior de todas são perguntas sempre as tenho, mas as respostas dependerão de todos vocês.</p>
<p>Do início, tenho a lembrança do desafio de adequar minha relação com o público, de compreender que minha função não era a de reportar informações acabadas, mas sim de sensibilizar o visitante para o tema proposto na mediação. Era difícil, pois o tempo cronometrado, a visita roteirizada e a falta de experiência nos levava facilmente a realizar o atendimento como um mero fornecedor de informações, o que não é o propósito da mediação.</p>
<p>O poder de adaptação da linguagem para diferentes públicos e a possibilidade de, com uma linguagem simples, compartilhar o conhecimento científico, que me parecia complexo.</p>

De atender o público, recepcionar, fazer as oficinas e despertar o interesse do visitante.
A troca de conhecimento com as pessoas.
As melhores possíveis. Muito aprendizado e muita diversão. Era interessante lidar com a diversidade de público.
Ótimas memórias! Um momento muito Bom, de intenso aprendizado, responsabilidades medianas e bom ambiente de trabalho.
Dos alunos que formamos, dos profissionais que se foram ou se aposentaram e que me ensinaram muito!
As melhores possíveis.
Me lembro de subir as escadas do castelo.
Aprendi muito nessa época, gostava muito de receber as crianças.
Os vários atendimentos realizados compostos por idades diversas, pessoas especiais, grupos de níveis de conhecimentos do básico ao superior, a surpresa no olhar dos visitantes ao descobrir ou entender um determinado experimento. A gratidão por, em cada final de atividade, ter aprendido algo novo ou passar a entender como acontecia determinada situação. E pessoalmente, os mais diversos conhecimentos que cada atividade me proporcionou e a cada dúvida do visitante que não sabia responder, me levava a buscar a resposta e a saber mais.
Fazer mediação, apresentando o espaço de visitação ao público com as atividades.
O que me marcou era a interação que eu tinha com os universitários, eu estava no ensino médio e o contato com eles me deixou mais maduro e decidido sobre o que queria cursar... Acho que isso foi muito importante, alguém ainda são meus amigos até hoje.
Muitas...De agendamento de grupos escolares, de atendimento ao público, de fazer visitação nos espaços com os visitantes, elaboração de relatórios e estatísticas...
O público das escolas visitantes, suas curiosidades, seus olhares. Foram muuuuitas apresentações que reafirmaram o sentido de ser um ator de teatro.
No Museu da Vida, mediar no Parque da Ciência.

<p>São muitas, as que guardo como mais positivas (e uso como critério de avaliação) são aquelas em que os visitantes se sentem confortáveis e expressam sua curiosidade por meio de perguntas reais, significativas e pessoais - indo além do clichê de questionários enfadonhos da escola tradicional. É quando eles levantam perguntas que percebo que alcancei os objetivos educacionais sejam em espaços formais ou não formais e me possibilita interagir realmente com o visitante. Adotei, muito cedo, o lema da formação de mediadores do Exploratorium: "A resposta certa é [devolver] uma questão!" que inspire o visitante a repensar e questionar suas próprias questões como também as levantadas pelos outros no grupo (incluindo mediadores).</p>
<p>Muitas, cada atendimento era único e sempre rolava uma troca, eu sempre aprendia algo de novo com o público, sempre tinha uma experiência nova.</p>
<p>As melhores desta vida, pois eu era do espaço passado e presente, Castelo Mourisco da Fundação.</p>
<p>Experiência com público, despertar a curiosidade, viagens, mostrar na prática os conteúdos ensinados, estresse em correr com horário porque a escola/grupo atrasou. Muitas outras memórias.</p>
<p>Guardo na memória toda a trajetória da saúde pública no Brasil, era maravilhoso passar o conhecimento para público de todas as idades, aprender a falar em diversas linguagens e para número elevados de pessoas, isso tudo me marcou.</p>
<p>Muito boas quanto a poder receber bem e ajudar o público.</p>
<p>As melhores, pois, aprendi bastante com a experiência.</p>
<p>Crianças e adultos felizes em aprender ou descobrir coisas novas.</p>
<p>Estudar se tornou uma coisa divertida, além de transmitir conhecimentos.</p>
<p>Foi um ótimo período de autoconhecimento e desenvolvimento na minha carreira profissional que inicialmente era ser professora. O visitante é (ou deve ser) estimulado a participar ativamente da troca de conhecimentos inerente à atividade. O profissional do museu media a visita sem ser o "único detentor" daqueles saberes, tal forma de agregar conhecimento também pode ser levada para a sala de aula a fim de auxiliar o</p>

aluno no processo educativo.
Prazer em trocar com as pessoas.
São inúmeras.
Quando os visitantes se mostravam interessados, achava ótimo e bem prazeroso.
As reuniões para abordarmos as nossas dificuldades durante as mediações, foi algo muito marcante. Além disso, os planejamentos das atividades também foram muito importantes. Foram momentos, considerados por mim, construtivos.
Muitas. No parque da ciência me lembro de receber um grupo de visita espontânea que ficou quase duas horas conversando comigo sobre evolução na exposição de crânios de hominídeos. Também lembro de crianças maravilhadas com o arco íris criado pelo prisma. Lembro de ter aprendido muitas coisas sobre geração de energia limpa com um visitante que era professor de física. De ter discutido (no sentido de trocar ideia) com uma professora de música sobre os termos que a música usa e que a física usa para coisas relacionadas ao som. Enfim, foram muitas experiências ótimas.
Muitas memórias boas: de formação, de desenvolvimento de projetos, atividades, de interação com o público, de novos conhecimentos e aprendizados. A mediação te possibilita vivenciar e experimentar novas formas do fazer educativo, da construção da educação pelo coletivo.
Múltiplas memórias afetivas, acadêmicas e profissionais. Principalmente de que a formação deve ser gradual e politizada. E a necessidade da coerência entre as diretrizes do Plano Museológico e pedagógico do Museu com as práticas executivas da gestão da direção. Na ausência da coerência de um verdadeiro fórum democrático deliberativo nos museus como um todo e a transparência das políticas gestoras criam-se espaços para políticas de promoções de interesses privados de determinadas gestões.

Quadro 5: “Você recomendaria a um jovem estudante que seguisse a carreira de mediador/divulgador científico? Justifique sua resposta anterior”

<p>Acredito que seja uma experiência única dentro da universidade, pois você ganha muito em comunicação com outras pessoas e acrescenta muito conhecimento e faz amizades maravilhosas.</p>
<p>Já fiz várias vezes, inclusive. Porque acho uma atividade enriquecedora e necessária. Claro que, para que siga uma carreira de mediador é necessário que a remuneração seja melhorada e seja profissionalizado para que ele possa se dedicar de forma correta ao trabalho.</p>
<p>Para adquirir experiência de lidar com pessoas, que é um aspecto que a faculdade não ensina.</p>
<p>Acho uma oportunidade única.</p>
<p>É um ótimo aprendizado.</p>
<p>Minha resposta anterior está ligada a fatos atuais visíveis e presentes na atual sociedade brasileira, com seu viés de retrocessos e impunidades óbvias, imorais e abertamente claras para quem quiser vê-las e mesmo assim não há críticas por parte da maioria dos que formam nossa sociedade, estão como se estivessem em hibernação. Talvez, por um trabalho excelente dos meios de comunicação em conjunto com interesses públicos e privados que estão por trás de toda decadência social.</p>
<p>Acredito que a experiência traz resultados positivos para pessoas de diversos cursos e que soma fatores positivos a formação.</p>
<p>Acredito que ser um mediador/ divulgador científico é uma carreira muito gratificante, embora o caminho seja árduo, pois muitas vezes não há reconhecimento da importância desses profissionais. Contudo, ainda assim, considero que o aprendizado cotidiano, por meio das trocas de conhecimentos e das relações que construímos, contribua fundamentalmente para que a carreira escolhida seja bem-sucedida.</p>
<p>Pois é uma possibilidade de novos horizontes.</p>
<p>Diversos museus no mundo se utilizam desses profissionais, aqui também em menor escala.</p>
<p>É uma boa forma de perceber que sua área de formação pode ser muito bem</p>

empregada em conjunto com as demais áreas do conhecimento, e que esta sinergia é importante para uma participação mais progressista e aberta na sociedade.
Principalmente para os jovens, moradores de favelas e pobres como eu....
Pois é onde o indivíduo aprende a lidar com várias situações, em que em cada uma delas é um aprendizado, é um ensino único, e o resultado dessa experiência é um ganho enorme para a formação do sujeito.
É uma forma de ampliar o conhecimento e sair do convencional.
Pela falta de oportunidade. Os concursos e empregos na área ainda são muito limitados.
Sempre indico aos meus alunos de ensino médio. Porém, por trabalhar na baixada, eles acabam tendo menos oportunidades (principalmente pela distância e falta destes espaços na baixada). Um aluno que se interessa por ciência acaba tendo acesso a muitas informações importantes para sua formação inicial, além de ser altamente motivador falar de ciência para o público leigo.
Com certeza, sim! A experiência de ter contato com a ciência e poder "ensinar" o que grandes cientistas descobriram e compartilharam é sem dúvida um motivo nobre para promoção de conhecimentos de todos que queiram aprender ou desmistificar o olhar sobre a ciência.
Sim pela satisfação, não por questões de poucas vagas e remuneração baixa.
Depois do museu comecei a ter amor pelos estudos.
É de grande valor para o conhecimento de todos. É uma pena muitas pessoas não terem essa oportunidade. Minha filha cresceu ouvindo muito sobre o Museu da vida da importância da Fiocruz. Hoje ela é estudante do politécnico na Fiocruz.
Tal experiência irá torná-lo mais maduro mediante as responsabilidades da função e o fará adquirir conhecimentos a que, talvez, em outros lugares ele não terá acesso.
Pois é através desse contato, com informações que, no dia a dia, não tínhamos é que iria trazer compreensão à carreira.
Eu acredito que todos os jovens deveriam passar por essa experiência e

contato com a ciência e a divulgação dela. Isso aumentaria muito a demanda de cientistas e educadores de ciência.
É uma área de atuação em que se adquire muitos conhecimentos, muitos saberes. Ciência é vida e assim se tem uma visão mais ampla sobre a vida para a construção de um mundo melhor.
Se vivenciar metade do que vivenciei, valerá e muito para a construção de sua trajetória pessoal e profissional.
Sim. Porque estar em um Museu de ciências é extremamente enriquecedor. É possível aprender sobre ciências, claro, e a integração da mesma com o mundo; conceito muito importante para que um profissional saia um pouco da formação positivista que embasa nosso país. Além de visualizar a ciência como algo corriqueiro, ou seja, acabar com o estereótipo de que cientista de verdade só pode ficar no laboratório e que esse universo é muito distante para ser acessado.
O campo oferece oportunidades e experiências ricas a todo educador. E, por mais do que as estratégias e metodologias empregadas sejam educacionais (sem fronteiras demarcadas) de modo amplo, o Museu possibilita desenvolver habilidades e competências que são menos exploradas na formação acadêmica do mediador.
Vai abrir um leque de opções na vida dele muito maior é a compreensão de profissões vai ser muito mais ampla. Recomendaria, sim.
Sim, pelo conhecimento que ela pode absorver.
Por que é uma carreira brilhante. Só não é muito valorizada financeiramente.
Sim. Na verdade, é uma troca com o público, você pesquisa muito mais não sabe tudo! O tempo todo ensinamos e aprendemos.
Uma boa oportunidade de se identificar com o meio e seguir adiante numa instituição de grandezas.
Porque é uma ótima oportunidade de aprendizado e desenvolvimento.
É muito bom poder ensinar, sem o peso da sala de aula. Porque é um lugar de descontração. E geralmente, onde a gente aprende mais. Porque aprende brincando.
Aprender a lidar com diferentes situações, além de conhecimento.
Seria uma ótima forma de autoconhecimento e aprendizado.

Princípio da autonomia.
Um mundo de conhecimento, amplia a visão de um jovem.
Sempre até hoje indico a jovens que estão sem sabe do que fazer com o tempo livre.
Trabalhar com divulgação científica é ter a oportunidade de abordar ciências para qualquer pessoa. Sendo assim, dessa forma, muito diferente das salas de aula, nas quais os professores devem abordar um currículo, em que alguns tópicos são abstratos, permeados por leis e fórmulas.
Indicaria ser mediador para adquirir experiência com o público. Porém, como no Brasil não existe a profissão mediador, não indicaria ser mediador para sempre, pois provavelmente viveria de bolsas de estudos.
Porque trabalhar com temas científicos é desafiador, instigador. Construimos novos conhecimentos dentro e fora do campo da ciência. Precisamos motivar e incentivar que mais jovens se interessem pela ciência e a mediação em museus se torne de fato uma profissão ainda mais reconhecida.
Na atual conjuntura mundial e nacional, principalmente em nosso país, necessitamos de transformação de mentalidades. Na proposta da divulgação científica não há necessariamente como objetivo principal a mudanças de paradigmas. Em experiências da América Latina é na popularização da ciência e da educação que observamos a resolução dos problemas reais da sociedade. Além disso, há de fato uma compreensão para que serve a ciência no cotidiano, principalmente pelas classes consideradas populares, em que há ausência do capital cultural, ou presença de outros capitais culturais. O desafio é dialogar para e com os (são considerados pela perspectiva hegemônica) diferentes! (Paulo Freire).

Quadro 6: “Você acha importante a presença de mediadores em museus de ciências? Justifique sua resposta anterior.”

Ajuda muito a absorver o tema da exposição.
Porque o mediador, muitas vezes, estimula o público às descobertas.
Não vou afirmar 100% que sim, depende como a exposição é estruturada, se é bem autoexplicativa...em alguns contextos, como realização de visitas guiadas e oficinas, eu acho importante.

O monitor representa um elo importante entre o conhecimento e o visitante.
Ao ir a um museu onde não tem contato com aquele conhecimento, o mediador 'traduz' a informação.
É de extrema importância tê-los devido à ligação que este representa entre o museu, entre a oficina e o público.
Torna mais completa a experiência do visitante.
Desenvolver a educação em museus através da presença de mediadores é muito importante, pois proporciona que os conceitos envolvidos na concepção e construção dos aparatos expositivos sejam abordados de maneira mais lúdica, através das proposições que esses profissionais direcionam ao público, contribuindo para que sejam realizadas reflexões que possibilitem a construção de conhecimentos.
Para realização da ponte entre museu e visitante.
É na prática PAULO FREIRE em essência, o bate papo para trocas de experiências promove conhecimento de ambos lados, envolvimento, a ciência merece chegar à linguagem do povo sem perder com isso seu foco ou conteúdo.
As oficinas são o momento de estimular de forma humana o público visitante, de uma forma que os aparatos frios não têm condições.
Na troca de experiências entre visitante e mediador, inúmeras vezes quem aprende é o monitor. Tendo um país com todo esse multiculturalismo, experiência e vivências precisam e devem ser compartilhadas.
Pois instiga as pessoas.
Eles auxiliam no entendimento da exposição.
Com mediadores, os visitantes aproveitam melhor a exposição, no sentido de que têm mais informações e podem tirar dúvidas que surgirem ao longo da visita.
Muito. Até porque muitas pessoas não têm compreensão do que está sendo exposto, tampouco perdem a timidez no momento de interagir com o aparato.
Pois auxiliam no entendimento dos assuntos.
Sem os mediadores não há museu.
Os visitantes se sentem mais à vontade e conseguem tirar as dúvidas necessárias.

<p>As atividades se tornam mais interessantes quando existe uma pessoa te explicando o porquê daquilo, te conduzindo ao conhecimento, instigando ao questionamento.</p>
<p>Porque é através dele, ponte de informação de uma forma lúdica, que se aproxima o público daquele assunto que é tão falado, mas que não é entendido.</p>
<p>A interação humana é muito importante, pois existem diferentes entendimentos sobre um assunto, um computador não pode lidar com as diferentes formas de pensamento do público em geral.</p>
<p>Mesmo com toda a tecnologia, ainda se faz necessário e extremamente importante a presença humana para se apresentar uma exposição, desenvolver uma atividade, tirar dúvidas, responder perguntas, dar informações e orientações sobre o que está sendo mostrado: sobre a exposição, sobre a oficina....para que o público se sinta mais acolhido e parte do museu.</p>
<p>Humanos recebendo humanos.</p>
<p>Porque são diversas funções que o mediador possui. O mediador é um elemento importante nos espaços de educação não formal.</p>
<p>A importância está relacionada à função do mediador: inspirar e orientar os visitantes dentro de um enfoque centrado no visitante, interativo (investigativo) e questionador (dialógico). É o mediador que pode desenvolver aspectos emocionais (inspirar, convidar, dialogar com os visitantes) fundamentais para motivar as investigações dos visitantes. A dificuldade é formar os mediadores com uma postura educacional mais contemporânea, que fuja das posturas tradicionais, como “fonte de informação”, “explicador” ou “vigia da exposição”.</p>
<p>Algumas exposições falam por si mesmas, mas quando tem a interatividade do mediador fica muito mais interessante para o público.</p>
<p>Sim, pois sem eles ficaria muito difícil de conhecer o lugar ou a exposição em questão.</p>
<p>Porque existem coisas que só os mediadores irão repassar.</p>
<p>É importante não só em centros de ciência mais em todo o tipo de exposição. O mediador te permite sair de uma exposição com uma visão mais ampliada</p>

do objeto exposto.
Nem toda exposição é entendida facilmente ou dá para ter ideia do funcionamento.
Pois eles podem passar ao visitante tudo aquilo que ele aprendeu e continuar a aprender.
Muito importante, para auxiliar sobre a exposição, tirar algumas dúvidas etc.
Ajuda ao público.
A mediação implica o visitante no processo de aprendizagem, tornando-o ativo neste processo por isso é tão importante.
Pesquisas apontam que o país sofre com o acesso para divulgação científica de qualidade.
Importante para a interação com o público.
Não são professores, mas têm a linguagem certa de chegar no público quando treinados.
Os mediadores são importantes, pois através deles as exposições e aparatos podem ser explicados, e dessa forma, incentivar a participação e interesse do público.
Acredito ser essencial se o objetivo da exposição for atingir todos os públicos.
Os mediadores são os responsáveis pela comunicação do museu junto ao público visitante. São os mediadores que motivam, incentivam e facilitam muitas vezes a compreensão por parte do público daquilo que está sendo exposto e/ou proposto no Museu.
Fundamental. É no diálogo e nas relações afetivas que há o início do processo de mudanças...

Quadro 7: “Em que você trabalha atualmente?”

Geofísica
Museu
Professor e tradutor
Policial
Professor

Atualmente não trabalho, somente estudo.
Instituição Financeira
Educação em museus e espaços culturais
Bolsista das Ações Territorializadas do Museu da Vida
Passei em um concurso fora área de formação, assistente administrativo.
Sou educador, no âmbito formal e não formal. Leciono história para alunos do ensino fundamental e sou educador no Museu da Vida.
Jornalismo
Operações técnicas do Museu da Vida, com exposição itinerantes e no próprio museu.
Pesquisa
Professora da rede pública
Professora de ciências e biologia das redes pública e privada
Sou educadora do Museu da Vida.
Funcionária pública do Ministério da Justiça
Empresário
Estou desempregada.
Tradução
Atualmente, não estou trabalhando.
Professor
Como mediador no Centro de Recepção do Museu da Vida desde 2002.
Em muitas coisas; teatro, música e, principalmente, integrando o elenco da itinerância de O RAPAÇ DA RABECA E A MOÇA REBECA, projeto teatral do Museu da Vida, que versa sobre ISTs (infecções sexualmente transmissíveis).
Professora de matemática e ilustradora
Exposições itinerantes e Formação de Mediadores
Sou bibliotecária.
Mecânica
RH
Como assistente social em clínica de nefrologia.
Promotor de Vendas
Área de telecomunicações
Back office Saúde Bradesco, e fotografia.

Subgerente em loja
Professora de biologia em colégio particular
Mediação em museus
Sou estudante.
Gerente de marketing
Professora
Sou professor
Trabalho no Museu da Vida na mediação, desenvolvimento de atividades e outros, e como professora universitária, principalmente nos cursos de licenciaturas.
Professora do curso de Pedagogia EaD UNIRIO, pesquisadora do Laboratório de Museologia Experimental do curso de Museologia UNIRIO e Consultora em Educação Popular

Quadro 8: “Se você mudou de opção, especifique qual era a anterior e qual foi a nova escolha.”

Física para geofísica
Optei por não focar tanto na área de pesquisa acadêmica da minha área e a privilegiar o trabalho em museus e centros de ciência.
Sim. Mudei em parte, pois minha formação é ligada ao trabalho com o público; no entanto, o trabalho no museu significou apenas o acúmulo de experiência e o aumento do interesse pela pesquisa.
Mudei, porém, não há relação com a experiência como mediadora.
Após minha experiência, optei por continuar trabalhando com educação não formal, em espaços como museus e centros culturais.
Na verdade, depois de trabalhar com mediação no Museu da vida, eu criei uma opção de trajetória profissional. Para uma menina como eu, pobre e moradora de uma favela, o que estava destinado era encontrar um ‘marido bom’ que trouxesse para casa o dinheiro necessário para alimentação e criação dos filhos.... Essa era a expectativa da minha família, pelo menos.
Funcionária pública do Ministério da Justiça.
Querida ser historiador, hoje sou empresário.

Estudar biologia.
Bom antes, de entrar no Museu eu pensava em trabalhar como pesquisadora, ao entrar pensei em fazer enfermagem, mas ao sair me apaixonei por recepcionar o público visitante e saber a necessidade das pessoas ao visitar um museu de ciências, toda a parte administrativa, desde trabalhar com números em relação à estatística a trabalhar com o público.
Era em trabalhar na parte administrativa ou financeira. A nova escolha é em trabalhar com atendimento ao público, pesquisas, estatísticas, avaliações, ouvidoria.
Mudei e voltei a trabalhar com este viés.
Pretendia atuar na educação formal com ensino e formação de professores em ciências e matemática. Com a experiência, me voltei para a educação não formal, atuando na formação de mediadores e exposições.
Bibliotecária, porque me formei na faculdade nessa área.
Público e agora financeiro.
Atendimento ao público / Comércio
Não tive oportunidade de continuar na área e por isso mudei.
Relações internacionais
Passei a atuar na área da indústria de produção de alimentos.
Atuar com educação em movimentos sociais.
Após o término da faculdade (2008) fiz dois concursos para museus, porém não fui convocada. Em 2011, quando eu estava finalizando o mestrado em Química Inorgânica, fiz uma prova para IFRJ (campus Mesquita) voltada para Química e Divulgação Científica. Fiquei em segundo lugar e fui convocada para o campus Duque de Caxias para a vaga de Química Geral e Ensino de Química. Tenho convicção de que consegui fazer uma boa prova, pois ao longo do meu estágio no Museu da Vida, sempre fui estimulada pela Ana Paula Bonatto ¹ a ler e discutir artigos voltados para Museus de Ciências.

1 -Trata-se de Maria Paula Bonatto e não Ana Paula Bonatto

Quadro 9: “Comente em que medida a experiência em ter atuado (ou atuar) na mediação de um museu mudou ou não suas opções profissionais da época.”

Me mostrou novas possibilidades em outras áreas.
Como respondi anteriormente, o trabalho com o público me abriu uma nova perspectiva e trabalhar com divulgação científica me cativou de forma muito mais intensa. A possibilidade de estar em contato com diversas áreas da ciência e em levar ao grande público me deixa absolutamente estimulada.
Atualmente eu trabalho como professor e a experiência como mediador me ajudou a melhorar a forma de me expressar, passar conhecimento e ouvir os alunos.
A vitória sobre a inibição, domínio da oratória e melhora na autoestima.
Não mudou minha opção, porém me ajudou a ser um bom profissional.
Já tinha em mente a profissão na qual eu gostaria de atuar, porém o trabalho em museu deixou as coisas mais claras, no trato com o público. Algo que não é uma tarefa fácil.
Na época em que atuava como mediadora, tive o interesse em me especializar na área. Minha formação é em Letras e, na época, cogitei realizar uma especialização na área de museus de ciências. Porém, por motivos pessoais, tive que optar por outra área que não possui relação com ambas experiências.
Atuar na mediação de um museu me permitiu perceber que múltiplas possibilidades relacionadas à área de educação eram possíveis, compreendendo, dessa maneira, que o desenvolvimento educacional pode acontecer em diversos espaços.
A atuação em um museu trouxe-me novas perspectivas de vida.
Sim, ajudou-me a tornar mais consistente minha formação como professor, tanto que, na minha prática de ensino, teve destaque a minha forma informal de passar conteúdo das aulas, aprovado com louvor pelos professores da banca examinadora daquelas aulas.
Em verdade não mudou, apenas ajudou a definir. Eu tinha intensão de atuar com história junto a públicos estudantis, em educação, desde o princípio (só não tinha clareza de como poderia ser). Trabalhar no museu me fez desenvolver o lado da educação não formal e a oportunidade de trabalho na

<p>Fiocruz passou a nortear minhas ações como educador.</p>
<p>Eu conheci um mundo, antes impenetrável, e minha mente expandiu. Depois disso, foi impossível aceitar as possibilidades que me estavam impostas. Tudo mudou.</p>
<p>Fez com que solidificasse cada vez mais o perfil profissional não do de um mediador e sim de um divulgador da ciência e, à medida em que ganhava experiência na minha formação, se formava o perfil de um mediador divulgador e popularizador da ciência.</p>
<p>Continuo na mesma área.</p>
<p>Acho que ter atuado como mediadora me ajuda muito no meu trabalho como professora.</p>
<p>Atuo como professora, então a experiência como mediadora melhora muito minha atuação em sala, enquanto busco aproximar meus alunos da ciência e mostrar a importância dela.</p>
<p>Mudou para a melhor, pois quando iniciei não tinha experiência direta com o público e o olhar pedagógico facilitou a traduzir a didática que me faltava na interação com o público.</p>
<p>Eu gostei de ter atuado como mediadora, mas, por questões financeiras, decidi seguir um outro caminho profissional.</p>
<p>Não mudou, a vida me fez mudar.</p>
<p>Não mudou, apenas tive que abrir mão devido a ter ficado grávida na época. Mas foi de grande valor para a educação da minha filha.</p>
<p>A experiência como monitora me proporcionou uma experiência de transmissão de conhecimento que está diretamente ligada à minha área de atuação, que é de ensino. Não mudei de opção, porque a via como complementar à minha formação. Outro fator é o de ter me impulsionado a fazer um curso de Técnico em Turismo, o que me permitiu obter a credencial profissional de guia de turismo. A experiência no museu me proporcionou uma abertura nas minhas possibilidades de atuação no campo profissional.</p>
<p>O que me ajudou a me decidir em qual carreira seguir e ter mais confiança, me fez ter a facilidade em lidar com o público e aprender novas informações.</p>
<p>Não mudou... Hoje sou professor, pois a mediação abriu minha cabeça para a prática na sala de aula.</p>

<p>A minha experiência em trabalhar com mediação me fez mudar por enxergar uma área de trabalho em crescimento. Um campo muito grande ainda a ser explorado e descoberto. Novos desafios, oportunidades e conhecimentos que têm surgido atuando como mediador.</p>
<p>Minha experiência como mediador num museu de ciências é marco em minha trajetória. Mas sempre, desde meus inícios, pensei em arte e ciência como campos indissociáveis.</p>
<p>O trabalho que eu realizava nos museus em que eu atuei combinaram com as atividades que realizava fora dos museus, seja profissionalmente ou por hobby. Ou seja, não representou modificador de curso para minha formação.</p>
<p>A experiência de ir às praças públicas, dialogar e interagir com o público visitante foi bastante impactante. Me despertou profundamente o interesse pela educação em ciências com abordagens contemporâneas, ultrapassando a visão da educação formal tradicional. E o espaço não formal possibilitou levar isto ao extremo, sem as preocupações ou deveres impostos pela legislação formal e metodologias tradicionais da escola formal. As metodologias e estratégias educacionais oriundas das teorias educacionais contemporâneas, inteligência se constrói (construtivismo), foco no estudante, aprendizagem por descoberta, dentre outras, encontram nos espaços de educação não formal um potencial incrível de serem incorporadas realmente a práxis educativa. A experiência museal liberta e inspira o educador a se livrar dos limites e estruturas legais do ensino.</p>
<p>Não mudou muito ainda continuo atendendo ao público, só que em escala bem menor.</p>
<p>Mudou e muito cresci bastante.</p>
<p>Ampliou a capacidade de apresentação em público.</p>
<p>Ainda estava na fase de descobertas, indecisão, em curso de pré-vestibular. Na época lembro que queria muito fazer história ou geografia, acabei migrando para o curso de serviço social, o que me possibilita atuar em áreas em conjunto com equipe multidisciplinar em várias áreas.</p>
<p>A mudança foi devida às eventualidades da vida.</p>
<p>Aprendi a lidar melhor com o público.</p>
<p>Aprendi muito com o curso de formação de monitores de museu e centros de</p>

<p>ciências. Principalmente a falar com o público, do que tinha muita vergonha anteriormente. Eu trabalharia em outros museus. É maravilhoso! Mas a minha paixão é a fotografia, sempre foi. Tivemos uma aula muito interessante sobre fotografia no curso. Nunca vou me esquecer.</p>
<p>Ajudou muito a abrir o leque de opções.</p>
<p>A opção pela área da indústria foi exclusivamente por questões financeiras, visto que é um ramo cuja remuneração é maior.</p>
<p>Eu sempre estive envolvido em questões sociais. Assim, inicialmente, minha atuação apontava para este espaço de atuação. Ao atuar com a mediação em museu de ciências, novos ares foram apresentados. Me surgiu a ideia que, em grande parcela, somos um produto do meio que vivemos e o que aponta este meio é a produção do saber científico e o mercado. Decidi, então, atuar para uma reflexão mais aprofundada que é para que fim na contemporaneidade se produz ciências.</p>
<p>Foi uma das minhas primeiras experiências, tentei me manter na área, mas não tive êxito.</p>
<p>Tinha muito medo de falar em público.</p>
<p>Ter tido a oportunidade de atuar no museu da vida, possibilitou-me conhecer pessoas que estavam sempre dispostas a contribuir significativamente para minha formação. Ao longo do estágio fui incentivada a estudar, ler muitos artigos, participei de eventos, pesquisei muitos artigos, escrevi (e reescrevi mil vezes) resumos e pôsteres, aprendi a fazer um relato de experiência, realizei experimentos com materiais alternativos de forma interdisciplinar, estudei e medie aparatos sobre física-biologia-história, analisava a minha própria mediação para tentar fazer cada vez melhor, analisei dados obtidos para concluir pesquisas, trabalhei em grupo.</p>
<p>Gostei muito de ser mediador e isso me encantou. Hoje sou professor de uma instituição que tem um centro de ciência, o qual coordeno.</p>
<p>Como disse anteriormente, não mudei totalmente a minha trajetória profissional; o que fiz foi juntar duas atuações, a de educadora/mediadora no Museu da Vida com a de professora universitária. Penso que a aproximação dos Museus e Centros de Ciências devem chegar cada vez mais a este público.</p>

Amadureceu o olhar para a prática em museus e espaços de musealização e formulações teóricas na área da Museologia e Educação.

Quadro 10: “Você considera que o fato de ter atuado como mediador(a) mudou outros aspectos de sua vida? Por que?”

Ajudou minha comunicação com outras pessoas.
Acredito que me tornou mais paciente e maleável no dia a dia, e que a troca de experiências durante esses anos me enriqueceu como pessoa.
Segui a minha carreira mais ou menos como eu estava planejando antes de atuar como mediador. Até quis trabalhar com algo relacionado à divulgação científica, mas não consegui. Caso contrário, minha resposta seria outra.
Mostrou novos rumos além do usual trabalho formal e vida cotidiana.
Buscar meios diversos de explicar a mesma coisa.
Mudou um caminho que eu poderia trilhar, pois me abriu horizontes e perspectivas.
Antes de atuar na área era uma pessoa muito tímida. Com o tempo de atuação como mediadora, me soltei mais. Além da satisfação pessoal de estar contribuindo para o aprendizado de outras pessoas.
Atuar como mediadora me possibilitou perceber que a educação (informal, formal ou não formal) é fundamental para a construção de relações interpessoais, pautadas no diálogo e na reflexão, contribuindo não somente para a construção de conhecimentos, mas também para a formação pessoal dos indivíduos.
Porque tive a oportunidade de conhecer coisas que não faziam parte da minha realidade.
Autoconhecimento, depois que vivenciei uma situação real onde ter domínio sobre público e adolescentes me fez ter uma resposta rápida diante de uma tragédia, na qual adolescentes sobreviventes precisavam passar por avaliação médica, uma triagem para saber quais estavam mais graves em suas lesões, e fizemos isso tão rapidamente que depois é que me dei conta, o quão ainda vive em mim a experiência da mediação, no trato informal de conteúdo científico, os adolescentes achavam que "estávamos brincando" e assim fomos descobrindo quais estavam realmente mais graves, precisando

passar por exames clínicos mais contundentes e abrangentes, assistente administrativo em hospital próximo a estrada federal.
Você só entende o público quando tem contato direto com o mesmo.
Pelo fato de ter maior conhecimento e percepção das coisas.
Melhor relação com as pessoas.
Melhorou a minha desenvoltura em público.
Melhorou a minha forma de lidar, falar com as pessoas, principalmente no sentido de entender que nem tudo que é óbvio para mim, também é óbvio para os outros. Além disso, mesmo sendo bolsista, foi minha primeira relação de trabalho, com responsabilidade de horários e relatórios. Aprendi bastante!
Pude perceber a ciência de forma transformadora.
Minha desenvoltura para falar em público melhorou, assim como tentar sempre aproximar os assuntos científicos da realidade.
Porque comecei a dar mais valor à cultura e aos estudos.
Como já havia mencionado anteriormente, me ensinou muito.
Me tornou mais madura e mais atenta ao tipo de informação que eu devo passar.
Pois me proporcionou mais confiança, em tudo que faço.
Eu era mais tímido do que sou hoje. A princípio meu objetivo de virar monitor era trabalhar minha timidez e minha interação com as pessoas... E isso melhorou bastante.
Valorizar a ciência, o relacionamento social com pessoas e alguns aspectos da vida.
Contribui na minha formação de ator e profissional.
Foi enriquecedor participar de uma nova abordagem da ciência e fazer parte de um movimento de popularização da ciência.
Principalmente, os aspectos profissionais. Mas o trabalho influencia a nossa vida como um todo.
Porque amplia os seus horizontes.
Pelo simples fato de perder o medo de falar com o público.
Porque nos faz questionar a vida como um todo. Cria um olhar diferenciado sobre o mundo.
Conhecimento e a arte de falar em público.

Saber entender o comportamento de cada pessoa, criar estratégias para futuros atendimentos.
Mudou um pouco, pois alguns espaços em que trabalhei no museu da ciência fez com que eu quisesse me aprofundar no conhecimento do mesmo.
Porque foi a primeira experiência profissional. Aprendi muito, não só sobre o museu, aprendi sobre a vida, trabalho em equipe e trabalho individual etc.
Ajudou muito a passar no Enem.
Porque melhorou meu relacionamento com o público, desinibição e etc.
Criticidade, criatividade e capacidade de ouvir pessoas.
Ampliou a minha visão profissional.
Me ajudou a ter um certo orgulho de estar dentro do Fiocruz, fazendo parte da história.
Foi no Museu da Vida que passei a perceber que todos podem estudar e falar sobre ciências. Isso possibilitou-me ter confiança e incentivo para acabar a graduação.
Me ajudou a ser mais compreensivo, menos preconceituoso e mais extrovertido.
A compreensão do fazer científico. Os múltiplos diálogos educacionais que permite. A visão, compreensão e reflexão que podemos fazer em diversos aspectos de nossas vidas.
Principalmente como docente. E acreditar que não é sonho a mudança, mas realidade a partir de simples experiências, como a prática de ouvir e contar histórias.

Quadro 11: “Você considera que o fato de você ter atuado como mediador(a) mudou sua visão de ciências? Se sim, em que sentido?”

Desmistificou muitas ideias que eu tinha, trazidas do ensino médio.
Desmistificar algumas coisas, vi que a ciência não é tão "exata" assim.
Entender melhor os complicados conceitos físicos e químicos, gostar de aprender e técnicas de como aprender, o contato com pesquisadores e mestres em vários ramos.
Até então não tinha a menor ideia do que era o trabalho que a ciência

<p>realizava. A partir de então, eu soube lidar com ela e usufruir da sua dinâmica.</p>
<p>Acreditava que ciências era apenas para pessoas da área.</p>
<p>Atuar como mediadora me permitiu perceber que as ciências estão efetivamente em nosso cotidiano, compreendendo que, através de experiências científicas práticas, a construção de conhecimento torna-se mais eficiente e agradável.</p>
<p>No sentido de que ciência não é só produzida por cientistas. Ciência está além do laboratório.</p>
<p>Todo conteúdo merece sempre a melhor forma de ser passado, independente de quanto mais científico for.</p>
<p>Na percepção de que é fundamental o engajamento público cidadão na ciência, pois quanto mais empoderamento social há, mais a pesquisa social atende às reais demandas da sociedade.</p>
<p>Entendi ciências, eu nem sabia bem o que era!</p>
<p>Quase que de forma geral.</p>
<p>A forma como ela pode ser transmitida.</p>
<p>Ampliou bastante a minha visão, antes muito restrita devido ao trabalho de pesquisa de bancada, dentro de laboratório. A área de divulgação é importante para darmos valor ao conhecimento mais basal em ciência, pois ele deve ser bem explicado ao público leigo, de maneira lúdica, de forma a tornar a ciência mais próxima de todos e não só do meio acadêmico.</p>
<p>De certa forma sim, mas são tantas vertentes. E como são tantos anos de prática, fazemos tanto e não nos damos conta do quanto contribuímos para facilitar, promover e instigar o interesse pela ciência.</p>
<p>O contato com a prática me auxiliou no entendimento dos assuntos.</p>
<p>Todos os sentidos.</p>
<p>Tive conhecimento de muitos assuntos que no dia a dia não tinha na época. Foi bom para meu crescimento profissional e como mãe.</p>
<p>A Ciência não está restrita somente aos estudiosos das áreas, mas a todos. E que tudo à nossa volta é ciência, basta que a reconhecemos e para tal precisamos que as lentes de nossos olhos sejam limpas e é isso que fazem os museus de ciência.</p>

De se interessar mais sobre ciências, algo que, na escola, não via muito como interessante, pela forma como era ministrada.
Eu era muito novo, por isso aprendi que a ciência é uma construção social diferente do que os livros apresentam.
No sentido de entender melhor o que é um museu de ciências, como atender um público de museu, ter uma visão mais ampla sobre o que é ciência, valorizar a ciência e os cientistas / pesquisadores.
Reafirmou a crença de que arte e ciência são campos indissociáveis.
Não chegou a ser uma mudança radical, mais uma constatação da possibilidade de as ideias teóricas educacionais contemporâneas serem aplicadas em diferentes ambientes. Encontrar um ambiente muito fértil ao questionamento, à experimentação, à autonomia, ao diálogo na educação em ciências possibilitou consolidar a visão de uma Ciência Ativa, uma Ciência Viva.
Conheci e fiz coisas que nunca imaginei na minha vida, me aproximei da ciência de uma forma que nunca achei que fosse possível, isso me permitiu criar coisas e ensinar coisas que aprendi, foi muito importante para o profissional que sou hoje. De uma certa forma isso me definiu.
Sim, porque achava que isso era coisa só de laboratórios, mas na verdade ciência é vida.
Todos. Não só em ciências, mas com relação à vida.
Sim, eu deveria ter visto parte daquilo tudo na escola, e não vi porque estudava em escolas de péssima qualidade. Na Fiocruz, tive a oportunidade de ampliar os meus horizontes.
Que não é o básico que vemos em livros, mas que vai muito além.
Vi que era totalmente diferente do que eu pensava o trabalho em um espaço aberto para o público.
Na escola Ciências é chato. A gente só lia, mas no museu, poder fazer experimentos, principalmente no parque da ciência, era sensacional!
Me fez entender melhor o que é ciência e como ela é importante para a sociedade.
A ciência pode ser prática e muito mais interessante para quem a explora.
Não há neutralidade na ciência.

Achava biologia chata e física odiava.
A visão que eu tinha sobre ciências era de algo que só poderia ser abordado em salas de aula.
Creio que abriu minha mente sobre o que posso considerar ou não como ciência.
Com certeza. Minha visão sobre a ciência passou a ser outra a partir da minha vida acadêmica e, principalmente, quando vim atuar no Museu da Vida, dentro de uma Instituição de Pesquisa e de Ensino. Se antes a visão era de que a ciência podia tudo, resolvia tudo; depois foi que "ela" tem limitações, apresenta controvérsias, precisa ser melhor divulgada, comunicada e esclarecida à sociedade.

APÊNDICE D

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Dados de identificação

Título do Projeto: Mediadores em museus de ciência: um estudo para analisar em que medida a inserção de graduandos nesses espaços científicos influencia sua formação como adultos

Pesquisador principal ou orientador: Luisa Medeiros Massarani

Pesquisador assistente ou aluno: Mariana de Souza Elysio

1. Natureza da pesquisa: Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Mediadores em museus de ciência: um estudo para analisar em que medida a inserção de graduandos nesses espaços científicos influencia sua formação como adultos”, de responsabilidade da pesquisadora aluna Mariana de Souza Elysio. O trabalho aqui proposto pretende mapear quem são os profissionais que atuam e atuaram como mediadores na interface entre a ciência e o público, em dois museus de ciências do Rio de Janeiro, Casa da Ciência (UFRJ) E Museu da Vida (FIOCRUZ). Gostaríamos de saber como é (ou foi) sua experiência atuando como mediador, há mais de 10 anos e, também, ter mais informações sobre você. Nossos objetivos são: Investigar como a atuação de indivíduos como mediadores em museus de ciências pode contribuir para sua formação profissional e pessoal. Buscar compreender os programas de bolsa para alunos de graduação em dois museus de ciências: Museu da Vida e Casa da Ciência. Identificar e traçar o perfil dos mediadores que atuaram e atuam há mais de 10 anos nos museus de ciências, por meio de um questionário online. Analisar como a mediação foi importante para sua formação pessoal e profissional. Para realizar esse trabalho utilizaremos questionários com perguntas abertas e fechadas a fim de averiguar como é ou era a atuação desses mediadores nos museus de ciências, suas concepções sobre o que é ser mediador e como esta atuação impactou em sua formação profissional e pessoal.

2. Participantes da pesquisa: Participarão da pesquisa ex mediadores que atuaram (ou atuam ainda) há 10 anos nos dois museus mencionados, angariando por volta de 50 mediadores no total. O questionário será preenchido por meio eletrônico através da internet e serão armazenados em um banco de dados.
3. Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo o participante permitirá que a pesquisadora Mariana de Souza Elycio, realize questionários online e entrevista aberta com os participantes. O entrevistado, tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para o mesmo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
4. Sobre as entrevistas: As entrevistas serão realizadas através de narrativas em gravação de áudio que um número reduzido de 5 mediadores de cada museu escolhido, com a finalidade de recolher relatos e narrativas dos participantes.
5. Riscos e desconforto: A pesquisa não oferece complicações legais, porém há um desconforto ou risco mínimo de constrangimento ou desconforto pelo participante, por conter relato de histórias e experiências individuais, que podem trazer algum tipo de exposição ao participante. Porém o mesmo pode explicitar o desconforto e cessar o procedimento da pesquisa quando achar necessário. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.
6. Confidencialidade: Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e a orientadora terão conhecimento dos dados. Além disso, o questionário não solicitará o nome do sujeito participante. Sua participação nesta pesquisa não é obrigatória e você poderá solicitar qualquer esclarecimento sobre a mesma.
7. Forma de acompanhamento e assistência: Quaisquer problemas que houver estaremos encaminhando o participante para acompanhamento psicológico ou social, ou se preferir, não participar mais da pesquisa.

8. Benefícios: Ao participar desta pesquisa a Sra. (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre mediação, de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa possa aprofundar os conhecimentos sobre o impacto da atuação com mediação para estes ex profissionais, onde a pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.
9. Pagamento: A Sra. (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

O TCLE está sendo elaborado em duas vias de igual teor, sendo que uma via será entregue ao sujeito da pesquisa após ser assinado pelos interessados e a outra ficará em poder do pesquisador.

Observação: Essa pesquisa é direcionada para pessoas que possuem 18 (dezoito) anos ou mais. Caso você ainda não tenha completado essa idade, por favor, não preencha o questionário.

Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito a qualquer questão.

Contato em caso de dúvidas quanto a eticidade do estudo por parte do participante da pesquisa: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP FIOCRUZ/IOC Instituto Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz Avenida Brasil, 4.036 - sala 705 (Expansão) Manguinhos - Rio de Janeiro-RJ - CEP: 21.040-360 Tel.: (21) 3882-9011 e-mail: cepfiocruz@ioc.fiocruz.br

Consentimento Livre e Esclarecido

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome do Participante da Pesquisa:

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Orientador

Pesquisador Principal :Luisa Massarani (21) 2590-6747
Demais pesquisadores: Mariana de Souza Elysio (21) 97993-0290
mariana.elysio@ioc.fiocruz.br