

A APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA POR CRIANÇAS NO MUSEU DA VIDA DE CURITIBA – PR

Thayse Geane Iglesias da Silva¹

¹thaysegeane@gmail.com

Camila Silveira da Silva²

²silveiradasilva.camila2@gmail.com

Área de Concentração: Educação em Ciências

Linha de Pesquisa: Educação Não formal, Artes e Cultura na Educação em Ciências

RESUMO: Os museus são espaços que proporcionam ao seu público contato com a cultura, memória e conhecimentos fornecendo condições para a reflexão que impacta a forma de agir e pensar de quem interage. Assim, essa pesquisa visa analisar como e se crianças aprendem Ciências da Natureza no Museu da Vida de Curitiba-PR a partir de uma determinada exposição. Para tanto, a teoria de Modelo de Aprendizagem Inicial no qual discute as dimensões de aprendizagem da criança nesses espaços será utilizada como pressuposto teórico. A pesquisa é qualitativa de cunho microetnográfico e as formas de registro são gravações de áudio e vídeo e notas de campo, documentos e questionários. Até o momento foi realizado a imersão no Museu e construída a sua caracterização em relação ao seu funcionamento, estrutura física, exposições, mediações e atendimento. Com essa pesquisa espera-se contribuir para o desenvolvimento de discussões sobre a aprendizagem de crianças em espaços museais.

PALAVRAS – CHAVE: Aprendizagem em Museus. Público Infantil. Ciências. Espaço não-formal.

INTRODUÇÃO

A percepção dos museus como espaços educativos segundo Marandino (2008) são relativamente recentes na história, e segundo Shaffer (2018) no que se refere às crianças somente a partir do século XXI elas passam ser bem vindas em muitos desses espaços. Mendes Braga (2017) discorrem que a museologia contemporânea se baseia em um modelo argumentativo que proporciona a reflexão sobre a narrativa de forma de agir e pensar de quem interage. Nesse modelo, as autoras compreendem que é por meio de novas experiências que as crianças aumentam seu repertório de conhecimento, no qual uma exposição relaciona o invisível, o material e o imaterial, proporcionando a diversidade de sentidos para além do ver, mas também o sentir imaginar, ouvir encantar e indignar-se. Segundo Iszlaji (2012) os espaços museais para as crianças:

[...] são considerados um espaço educativo, criativo e cultural, com objetivo de engajar as crianças em experiências lúdicas que possibilitam a aprendizagem divertida e prazerosa. Esses espaços são diferentes dos museus tradicionais, pois consideram a criança o protagonista, o sujeito de ação e reflexão, sendo ela o acervo de maior relevância. Esses espaços oferecem atividades que **estimulam a imaginação, a fantasia, a criatividade e o sentido lúdico, visando despertar nas crianças a sensibilidade cultural e artística** (ISZLAJI, 2012, p. 85, grifo nosso).

Analisando a colocação da autora, compreende-se que há especificidade dos museus quando pensados para a criança, principalmente, quando esse espaço não é um ambiente exclusivo, mas, um local que atende uma diversidade de público. Nesse sentido, a presente pesquisa busca contribuir com as discussões sobre a presença e participação das crianças nos

espaços museais, em especial, nos Museus que em suas coleções a Ciências da Natureza se fazem presentes e são pensadas para as crianças. Essa será desenvolvida com o intuito de colaborar com a expansão e ampliação das pesquisas no que se refere às particularidades da criança/infância e a importância das experiências científicas nessa faixa etária em ambientes de Educação Não Formal. Para o desenvolvimento dessa pesquisa, partiu-se do pressuposto que o museu deve ter como público central as crianças, então selecionou-se o Museu da Vida, localizado em Curitiba/PR, para ser o campo de pesquisa, no qual permite a observação da realidade das visitas desse público nesse espaço.

Dessa forma, delinea-se a pergunta norteadora desta pesquisa: “Como e se acontece à aprendizagem a partir do patrimônio cultura do público infantil sobre as Ciências da Natureza no Museu da Vida?”. Tendo como objetivo geral “analisar como e se acontece à aprendizagem das crianças de 0 a 12 anos sobre as Ciências da Natureza”. Para tanto, três objetivos específicos foram traçados: 1) Investigar e analisar a organização do espaço, a mediação com a metodologias implementadas e a relação com o público atendido no espaço; 2) Identificar e analisar o comportamento e engajamento do público infantil nas exposições e analisar os conceitos de Ciências da Natureza ali presentes; 3) Analisar a exploração, a vivência e a interação com o objeto da exposição para perceber a construção do conhecimento científico.

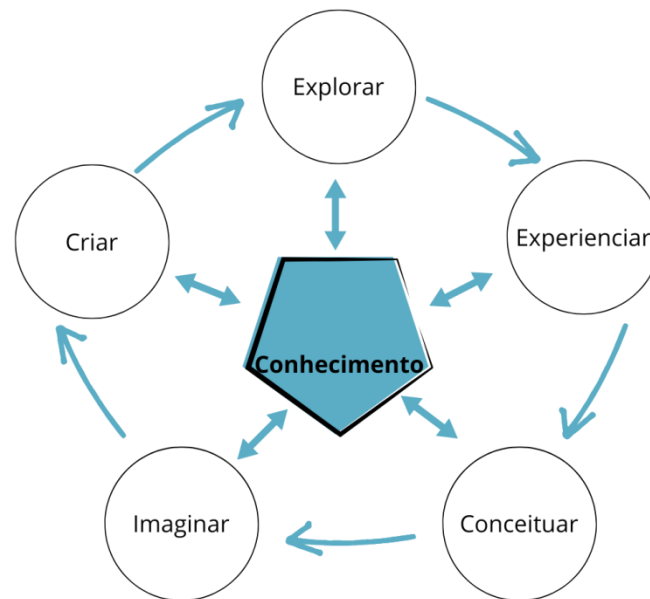
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nem sempre as crianças foram parte do público presentes em museus, mas os esses estão em processo de mudança, no qual estão passando da posição de como contar a história do objeto para se conectar com o público e com a diversidade de pessoas que frequentam esse local, não se definindo mais, como outrora, por seu espaço e galerias, mas pelo seu envolvimento com a comunidade e com a diversidade de público (SHAFFER, 2018). Para Franco (2019, p. 16) o museu “oferece um espaço e conteúdos de temporalidade amalgamada, reconstitui a memória do passado, testemunha e reflete sobre o presente, e constrói o patrimônio do amanhã”, sendo, assim corroborando a Shaffer (2018) compreende-se que esse constitui-se um espaço que permite que as crianças estabeleçam conexões com artefatos culturais, espécimes naturais, obras de arte, estabeleçam conexões pessoais e compreendam o seu mundo. Nesse sentido, interpretamos que as crianças ao contato com o espaço museal podem ter experiências únicas que além de estimular o seu desenvolvimento nos aspectos culturais desenvolve sua cognição, suas habilidades de observação e interpretação e articulação com seus conhecimentos prévios e constroem novos conhecimentos.

Para Shaffer (2018) em muitas situações há um equívoco sobre a compreensão da capacidade da criança se relacionar com novos objetos, levando muitas vezes a exclusão delas dessas exposições e dos espaços museais ou mesmo de coleções que não fazem parte do repertório infantil, sendo ponderado o que é relevante para a criança. Nesse sentido, a autora descreve que é necessário encontrar o ponto de intersecção entre o universo infantil e os artefatos, encontrando formas de estabelecer uma conexão entre os objetos da exposição e a criança (SHAFFER, 2018). Ao encontrar o ponto de intersecção entre os interesses das crianças com as coleções dos museus tem-se segundo Shaffer (2018) o conceito principal de aprendizagens das crianças nos espaços museais.

Ao desenvolver as pesquisas em espaço museais, Shaffer (2018) percebeu que as instituições que atendem o público infantil tem como centralidade a aprendizagem. Nesse sentido, dentro de uma abordagem construtivista, a autora desenvolveu o “*Early Learning Model*”, que é um modelo que permite observar o comportamento e o engajamento da criança dentro do processo de aprendizagem nesses espaços, como apresentado na Figura 1:

FIGURA 1: MODELO DE APRENDIZAGEM INICIAL



Fonte: Adaptado de Schaffer (2018).

Para essa autora, o conhecimento é construído por meio de um processo dinâmico de quando as crianças exploram, vivenciam, conceituam, imaginam e criam, mesmo que o processo de aprendizagem não seja linear, muitas vezes inicia com a curiosidade inata que leva a exploração do mundo por meio de seus sentidos (SHAFFER, 2018). Compreende-se que essa percepção que a criança é capaz de construir o conhecimento a partir da interação com as exposições e objetos é uma mudança de paradigma da percepção do ser criança e da infância, é considerá-la capaz e parte da sociedade. Ao entender a criança como pensante, que possui necessidades e que é capaz de aprender e construir o conhecimento, a integração da mesma no museu é um direito e como consequência é um dever das instituições fornecer condições para que ela acesse esse espaço e tenha uma experiência relevante e significativa.

METODOLOGIA

Essa pesquisa é de abordagem, qualitativa, por priorizar o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, envolvendo um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2002). Ainda, amparadas pelos pressupostos da etnografia, utilizou-se uma ramificação denominada microetnografia, que em seu sentido amplo, tem como objetivo

compreender o outro, o social e o cultural em aprendizagem polissêmica (MOREIRA, 2011). Possuindo métodos singulares, permitem a imersão do pesquisador e uma compreensão aprofundada da realidade em que se encontra inserida (MOREIRA, 2011). Como técnica de constituição de dados, utilizou-se análise documental para compreender os documentos que norteiam o espaço e questionário online, para conhecer os setores, mapear as atividades a estrutura e o funcionamento da instituição, os agentes sociais envolvidos e as principais estratégias pedagógicas e, por fim, a observação em campo que enfatiza um envolvimento estreito, íntimo e ativo ao se analisar a cultura de outros e para registro ferramentas como: áudio, vídeo e notas de campo. Como técnica de análise de dados será realizada por meio dos pressupostos da análise de materiais e vídeos que consiste em selecionar o material para gravar (seleção do período e frequência de registro), transcrição (unidade de análise, definição de critérios de transcrição baseado no referencial), a codificação do conteúdo e por fim a tabulação dos resultados. As imagens serão analisadas baseadas na análise semiótica de imagens paradas, que prevê uma abordagem sistemática de signos a fim de descobrir se fazem algum sentido (PENN, 2002).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para Shaffer (2018), o Museu é um espaço impactante na vida dos jovens que proporcionam mudanças e experiências transformadoras que influenciam para além do espaço, nas comunidades e na sociedade. Segundo essa autora, algumas experiências na infância influenciam diretamente quem somos na vida adulta, sendo que esses espaços podem se tornar inspiração para uma futura arqueóloga, bióloga, cientistas entre outras (SHAFFER, 2018). Dessa forma, segundo Ferreira (2015), a visita a museus e centros culturais não contribui apenas para ampliar saberes sobre diferentes naturezas, mas também para aprimorar seus padrões de referências e identidade, que farão parte do indivíduo de forma plena e integral. Entretanto, para que essa experiência seja completa para as crianças nos museus, Carvalho e Lopes (2017) destacam aspectos importantes a serem considerados ao se pensar o atendimento a esse público, sendo eles: o tempo, o espaço e o objeto.

Nesse sentido, o objeto dessa pesquisa é a aprendizagem em Ciências da Natureza pela criança no espaço do Museu da Vida, visando compreender essa relação do público infantil com o objeto e a construção do conhecimento científico. Para tanto, deu-se início a inserção da pesquisadora no campo de pesquisa, onde conforme Bogdan e Bicklen (1994) é o momento de se estabelecer as relações e trabalhar no sentido de os sujeitos ficarem à vontade com essa presença diferente em seu campo de trabalho. Esse processo de inserção em campo, ganhar a confiança dos presentes e estabelecer conexões levam tempo, dedicação e esforço, revelando-se uma tarefa árdua, mas muito necessária para a constituição de dados, pois é nas interações que as informações sobre o funcionamento da intuição, a forma de trabalho, as curiosidades, os problemas e os interesses da equipe passaram a se fazer claros.

Até o presente momento observou-se mais de 4.260 crianças pertencentes a grupos escolares no espaço, acompanhou-se 61 visitas mediadas no qual abrangeu em torno de 1.148 pessoas, entre crianças, adolescentes e adultos. Apenas dois grupos não eram escolares, sendo um deles composto por líderes da Pastoral da Criança e o outro de turistas. No primeiro mês observamos que as visitas mediadas ocorrem majoritariamente durante a semana, dos quatro sábados e domingos nos quais foram realizadas as observações, apenas uma mediação aconteceu no sábado. Por isso, houve a mudança de acompanhamento somente para os dias de

semana. Na quarta-feira é o dia gratuito da bilheteria do museu, chegando a ter a visitação de até 200 estudantes por turno, sendo que durante a semana, essa situação não se repete, conforme registro em nota de campo reproduzida da seguir.

[...] na segunda-feira e terça-feira normalmente tem pouquíssimos visitantes, e que eu poderia ficar por ali, mas provavelmente não veria público, porque o movimento começa na quarta-feira com o agendamento das escolas no dia gratuito. Segundo a mesma na quinta-feira às vezes tem agendamento das escolas particulares, mas na sexta-feira o movimento é bem lento e no final de semana geralmente tem bastante visitante que não pedem mediação. Ela ainda informou que no último fim de semana do mês sempre é muito movimentado porque também é gratuito (NC, 2022, L. 40-47, p. 22).

Paralelo à imersão em campo, realizou-se as transcrições e analisaram-se os documentos que orientam a missão e o objetivo do Museu. Além disso, foram registradas observações e descrições sobre: i) funcionamento: horário de atendimento e dinâmica interna de recepção e organização; ii) estrutura física: espaço amplo, com cantina, capela, gruta, animais, gramado, etc.; iii) exposições: oito exposições sendo elas: Pastoral da criança em ação, Galeria da Vida, Trilha do Bosque, Rua do Brincar, Artesanatos que contam uma história, Cantinho do brincar, 1000 dias, História da Pastoral da Criança e Memorial Zilda Arns (contabilizado como uma exposição); iv) mediações: oito mediadoras com uma dinâmica de atendimento pré-definida. Segundo o Plano Museológico do Museu da Vida (PMMV, 2018) a missão desse espaço é,

Preservar, pesquisar e comunicar acervo museológico, arquivístico e bibliográfico acerca da promoção da saúde, da nutrição, da educação e da cidadania durante o ciclo vital, da concepção à morte natural do ser humano, fundamentado nos princípios e nas ações da Pastoral da Criança (PMPV, 2018, p. 7).

Considerando que o intuito da instituição está para além de pesquisa, mas contempla uma dimensão comunicativa, seu objetivo enquanto espaço é:

Promover informação e reflexão através de exposições e ações educativas sobre saúde, nutrição, educação e cidadania no cuidado com a criança na família, visando à diminuição da desigualdade social, bem como preservar a memória da missão da Dra. Zilda Arns Neumann (PMPV, 2018, p. 7).

Nesse sentido, foi realizada a descrição das exposições e dos itens que as integram, para que seja possível analisar e articular as relações estabelecidas pelas crianças com o objeto na construção do conhecimento. Segundo Shaffer (2018) os objetos são considerados poderosos na medida em que oferecem oportunidades para engajar, envolver e refletir sobre uma variedade de conceitos que a princípio nem era conhecido. O Modelo de Aprendizagem de Aprendizagem Inicial de Shaffer (2018) nos guia para uma discussão aprofundada sobre o processo dinâmico e não linear de aprendizagem da criança, e no Museu da Vida, considerando sua missão e o que a dimensão educativa se propõe, compreende-se será possível a partir da realidade aprofundar a discussão em torno da aprendizagem do Público Infantil nesses espaços.

CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Consideramos que a partir de uma análise aprofundada da realidade desse espaço, na busca da compreensão de seu funcionamento em sua complexidade, ou seja, nas relações

estabelecidas, nas estratégias adotadas nesse espaço e na dinâmica de mediação, atendimento ao público infantil, esperamos, nos aprofundarmos nessa complexa dinâmica, visando compreender a partir das interações o espaço é um patrimônio cultural que proporciona a aprendizagem no que se refere as Ciências da Natureza pelas crianças contribuindo para a ampliação nos estudos em relação a aprendizagem das crianças em espaços museais.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, C.; LOPES, T. O Público Infantil nos Museus. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 3, p. 911-930, 2016.

FERREIRA, M. D. Museus e crianças pequenas: uma relação encantadora. **Anais... II CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2015. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/16310>. Acesso em 17 de dezembro de 2022.

FRANCO, M. M. Museus: agentes de inovação e transformação. **Cadernos de Sociomuseologia**, Campo Grande, v. 57, n. 13, p. 13-27, 2019.

ISZLAJI, C. **A criança nos museus de ciências**: análise da exposição Mundo da Criança do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS. 256 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Setor de Biologia. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

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

MENDES BRAGA, J. Desafios e Perspectivas para Educação Museal. **Museologia & Interdisciplinaridade**, Brasília, v. 6, n. 12, p. 55-64, set. 2017.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, M. A. **Metodologias de pesquisa em ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

PENN, G. Análise semiótica de imagens paradas. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Orgs.) **Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som**. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 319-342.

SHAFFER, S. E. **Object lessons and early learning**. New York, NY: Routledge, 2018.