

Experiência Teatral num Museu de Ciências pelos Desenhos das Crianças

*Theater Experience in a Science Museum
through Children's Drawings*

Denise Studart

ORCID: [0000-0001-5481-8287](https://orcid.org/0000-0001-5481-8287)

Wanda Hamilton

ORCID: [0000-0002-9041-8229](https://orcid.org/0000-0002-9041-8229)

Resumo

Este artigo apresenta os principais resultados obtidos em uma pesquisa que teve como objetivo conhecer a percepção do público infantil a respeito do espetáculo teatral *Curumim quer música!* – que integra a programação do Ciência em Cena/Museu da Vida/COC/Fiocruz. A atividade investigada tem como proposta estimular a observação, a imaginação e a criatividade das crianças por meio da experiência artística teatral; abordar de forma introdutória o conceito de som e propriedades sonoras e o tema do meio ambiente. A amostra foi composta por 182 crianças que, em visita escolar, participaram da pesquisa. Desse total, foram coletados e analisados 176 desenhos elaborados por elas. A análise dos desenhos foi feita de forma qualitativa, usando uma metodologia indutiva, processo no qual as categorias surgem a partir de elementos contidos nos próprios desenhos, relacionados à experiência museal do visitante: a representação de elementos característicos da atividade; dimensões afetivas da interação com a atividade; uso de linguagem escrita nos desenhos e impressões de outras áreas da visita ao museu. Os registros trouxeram um manancial de informações e achados, apontando que o espetáculo foi bem aproveitado cognitivamente, sensorial e emocionalmente pela faixa etária de seis a nove anos, investigada na pesquisa. Este estudo visa contribuir para a geração de conhecimento no campo das pesquisas de público em museus e fornecer informações para os profissionais da área de educação em museus, divulgação e popularização da ciência.

Palavras-chave: Museus de ciência. Pesquisa de público. Arte e ciência. Teatro em Museus. Divulgação científica.

Abstract

*This article presents the main results obtained by the research which has as main objective to know the children's perception of the theater activity *Curumim quer música!* (Child wants music!) - that integrates the programming of *Ciência em Cena - Museu da Vida* (Museu of Life), COC / Fiocruz. The investigated drama activity aims to stimulate the observation, imagination and creativity of children through theatrical artistic experience; to approach the concept of sound and sound properties and environmental preservation in an introductory way. The sample consisted of 182 children who, during a school visit, participated in the research. Of this total, 176 drawings made by the children were collected and analyzed. The analysis of the drawings was carried out in a qualitative way, using an inductive methodology, a process in which the categories arise from elements contained in the drawings themselves, related to the visitor's museum experience: the representation of characteristic elements of the activity; affective dimensions of interaction with the activity; use of written language in drawings; and impressions from other areas of the museum visit. The records brought a wealth of information and findings, pointing out that the theatre activity was well used cognitively, sensorial and emotionally by the age group of six to nine years investigated in the research. This study aims to contribute to the generation of knowledge in the field of visitor studies in museums and to provide information for museum education staff and science communication professionals.*

Keywords: *Science museums. Visitor Studies. Art and Science. Museum Theater. Science Communication.*

*aFundação Oswaldo Cruz/Fiocruz
Avenida Brasil, 4365.
Manguinhos, Rio de Janeiro.
denise.studart@fiocruz.br

1. Introdução

Arte, ciência, teatro: o Museu da Vida e o Ciência em Cena

Tanto a criação artística quanto a científica mobilizam aspectos do pensar, sentir e fazer humanos relacionados à curiosidade, intuição, percepção, paixão, imaginação e experiência. Arte e ciência são formas diferentes de conhecer e interpretar a realidade. Elas coexistem e se complementam, possibilitando estabelecer um diálogo entre as diversas expressões da criação humana. O ato criativo não é um evento singular, mas um processo de inter-relação entre elementos cognitivos e afetivos, que se desenvolve socialmente e compreende a interação entre indivíduos, grupos e ambiente cultural.

O presente artigo traz resultados da investigação realizada por duas pesquisadoras do Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus/Nepam do Museu da Vida, Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz (STUDART; HAMILTON, 2021), que se destaca entre os museus de ciência brasileiros por articular, desde a sua criação, diferentes áreas do conhecimento, integrando ciência, cultura, sociedade e estabelecendo um diálogo fecundo com as artes. Antes mesmo de sua inauguração formal em 1999, espetáculos teatrais já faziam parte de sua programação permanente, por meio do espaço Ciência em Cena (BEVILAQUA *et al*, 2017).

Esta investigação integra os esforços que vêm sendo empreendidos pelos Núcleos de Pesquisa do Museu da Vida, visando investigar alguns espetáculos teatrais realizados no Ciência em Cena, espaço que tem como proposta estimular a criatividade, fazendo da participação um aspecto fundamental de inserção do público visitante em suas atividades.

Ao longo de mais de duas décadas de atividade, o Ciência em Cena construiu um repertório de 19 espetáculos, encenados na Tenda da Ciência Virginia Schall e no Epidauró, e de esquetes teatrais apresentadas em diversos espaços do Museu da Vida e do *campus* da Fiocruz, além da realização de performances em diversos outros contextos e locais (LOPES; HAMILTON; GUIMARÃES, 2019; ALMEIDA; LOPES, 2019).

A consolidação do papel educativo dos museus a partir da segunda metade do século XX estimulou a utilização do teatro no espaço museal. O uso de performances teatrais em museus de ciência originou diversos estudos que investigam de que maneira o teatro contribui para a divulgação científica (BICKNELL; FISHER, 1994; STUDART, 1995; JACKSON; KIDD, 2007; MUSACCHIO; LANZA; D'ADDEZIO, 2015; PELEG; BARAM-TSABARI, 2017; STUDART; ALMEIDA, 2019; MOREIRA; COELHO; SOUZA, 2020; HAMILTON, 2021). No entanto, ainda existe uma lacuna de informação e conhecimento a respeito dessas iniciativas no Brasil, que se faz ainda mais presente quando consideramos o teatro desenvolvido para crianças em contextos museais.

O conceito de experiência museal do visitante

Um dos princípios norteadores do presente estudo foi adotar uma abordagem holística da experiência museal, levando em consideração diferentes aspectos da visita das crianças.

O *contexto pessoal* da visita a um museu inclui experiências e conhecimentos anteriores dos visitantes, interesses, antecedentes, motivações e expectativas para a visita ao museu. O *contexto social* leva em consideração o fato de a visita ao museu ser influenciada pela composição do grupo com o qual o indivíduo visita o museu (sozinho, com família ou amigos, em grupo escolar, com um ou mais filhos, etc.). Até o fato de o museu estar lotado ou não afeta a experiência do visitante. O *contexto físico* se refere ao ambiente, à arquitetura do museu, à atmosfera das salas de exposição, objetos em exibição, as cores usadas nas paredes, sons, ruídos, cheiros e conforto proporcionado (FALK; DIERKING, 1992).

Mais recentemente, Packer; Ballantyne (2016), pesquisadores australianos, apresentaram um *modelo multifacetado da experiência* do visitante, que oferece uma visão de como caracterizar o conteúdo da experiência, fornecendo uma base para os estudos que tenham como objetivo capturar esse fenômeno. As dez facetas do *modelo multifacetado da experiência* são as seguintes: física; sensorial; cognitiva; emocional; hedônica; restaurativa; transformadora; relacional; introspectiva e espiritual.

Capturar as múltiplas facetas da experiência do visitante fornece, segundo os pesquisadores, uma base sólida para um melhor desenvolvimento dos produtos museológicos voltados para diferentes públicos. Ser capaz de compreender e capturar a experiência do público sob a perspectiva do visitante permite que a equipe do museu se conecte com os visitantes de forma mais empática e pessoal e estruture ambientes e atividades que propiciem experiências gratificantes e significativas.

Descrição do objeto de estudo: o espetáculo teatral *Curumim quer música!*

O espetáculo *Curumim quer música!* mistura ciência, teatro e música e se destina principalmente ao público infantil entre seis e nove anos de idade. Concebido pela cientista social, atriz e diretora teatral Wanda Hamilton, juntamente com um grupo de jovens estudantes de graduação das áreas de física, artes plásticas, música e teatro, o espetáculo teatral *Curumim quer música!* foi concebido visando a construção coletiva do conhecimento e incorpora elementos que remetem aos desafios ambientais da contemporaneidade, articulando seus diversos conteúdos a múltiplas expressões culturais da sociedade brasileira.

Para este fim, decidiu-se criar uma história ambientada na floresta amazônica, precisamente na aldeia caiapó de Kendjam, região do alto Xingu atingida pela construção da usina de

Belo Monte (NATIONAL GEOGRAPHIC, 2014), local de origem do protagonista, em um contexto em que a diversidade sonora da floresta está desaparecendo (KRAUSE, 2015). A missão dos personagens e do público é a de restaurar o equilíbrio sonoro do meio ambiente, e a pergunta final do espetáculo – “por que os sons da floresta estão sumindo?” – é um convite para que os espectadores pensem, pesquisem e formulem suas próprias reflexões, mais do que uma tentativa de fornecer explicações prontas.

Dentre os objetivos da atividade, podemos citar: abordar de forma introdutória conceitos de som e audição; propiciar ao público infantil a experiência de noções musicais básicas, por meio do uso de instrumentos musicais confeccionados com materiais recicláveis; explorar as propriedades do som como timbre, ritmo, tom, intensidade e localização espacial; estimular a observação, imaginação e a criatividade das crianças por meio da experiência artística teatral; ampliar o vocabulário científico, introduzindo, na encenação, conceitos relacionados à ciência; abordar introdutoriamente o tema do meio ambiente e apresentar aspectos da cultura indígena (HAMILTON; RODRIGUES, 2015).

2. Aspectos metodológicos da pesquisa

Esta pesquisa tem como objetivo geral conhecer a percepção do público infantil escolar a respeito da experiência durante o espetáculo interativo *Curumim quer música!*, que integra a programação do Ciência em Cena, Museu da Vida, visando contribuir para a geração de conhecimento no campo das pesquisas de público em museus e fornecer informações para os profissionais das áreas de educação e divulgação da ciência.

Desenhos como ferramenta de pesquisa e avaliação em museus

Em pesquisas sobre educação em museus e estudos de público, pesquisadores utilizam desenhos de crianças como uma tentativa de avaliar programas educacionais, exposições e aprendizagem (MCCLAFFERTY, 1995), investigar a estruturação da informação pelas crianças nesses espaços (DIAMANTOPOULOU, 1997), traçar a contextualização histórica dos objetos (MOUSSOURI, 1997), e pesquisar a experiência museal das crianças em exposições interativas (STUDART, 2000; 2008). Desenhos também foram usados como ferramenta de pesquisa sobre arte e ciência em museus, para investigar a percepção do público sobre a ciência e a imagem dos cientistas (DE MEIS *et al.*, 1993; GARDAIR, 2012) e como parte de atividades educativo-culturais em peças teatrais desenvolvidas pelo Ciência em Cena/MV (LOPES, 2005).

Os objetivos e métodos para a coleta dos desenhos variam de acordo com os objetivos do estudo. Mesmo reconhecendo que, hoje em dia, os desenhos são aceitos como uma repre-

sentação reveladora dos pensamentos e maneiras de ver o mundo, ainda não existem formas de análise universais desse material. A abordagem analítica utilizada depende dos objetivos de cada investigação.

Coleta de desenhos

Após assistirem ao espetáculo teatral, as crianças que participaram da pesquisa foram convidadas a desenhar as suas impressões sobre o espetáculo *Curumim quer música!* Na folha entregue às crianças, além do espaço para desenhar, escrever a sua idade e o seu primeiro nome, seguia-se, na parte superior, a frase *Desenhe do que mais gostou (ou coisas de que mais gostou) na atividade*; e, na parte inferior, aparecia outra frase: *Se quiser, escreva sobre o que você desenhou*. Os desenhos foram realizados individualmente e, neles, as crianças colocaram seu primeiro nome – indicador de sexo – e a idade. Foram fornecidas canetas hidrográficas de cores variadas, de maneira tal, que todas tivessem acesso às cores disponíveis. As pesquisadoras também conversaram rapidamente com as crianças sobre os desenhos, à medida que eram entregues, a fim de esclarecer aspectos dos elementos representados.

O corpus da pesquisa e a amostra dos desenhos

A pesquisa teve a participação de oito grupos escolares (denominados de G1 a G8) pertencentes a escolas públicas do entorno da Fiocruz¹. Os quatro primeiros grupos, provenientes da Escola Municipal Pedro Lessa, localizada no bairro de Bonsucesso, visitaram o Museu da Vida em maio de 2019. As 101 crianças dessa escola pertenciam ao 2º ano do ensino fundamental e tinham entre seis e oito anos de idade. Os outros quatro grupos, que somaram 81 crianças provenientes da Escola Municipal Brasil, localizada no bairro de Olaria, pertenciam ao 2º e 3º anos do ensino fundamental, com idades entre sete e nove anos, e visitaram o Museu no mês de junho do mesmo ano. Do total de 182 crianças que participaram da pesquisa, foram recebidos 176 desenhos. Na amostra coletada, houve um número igual de meninas e meninos (n=86, para cada sexo), sendo que, em quatro desenhos, não foi possível identificar o sexo das crianças, por falta de preenchimento do nome próprio. O maior número de crianças tinha sete anos de idade (n=94), seguido de crianças com oito anos (n=55).

3. Resultados e discussão

Os desenhos, em seu conjunto, foram analisados a partir de metodologia desenvolvida por Studart (2000), que propõe a criação de categorias relativas a quatro principais aspectos relacionados à experiência museal do visitante: a representação de elementos característicos da atividade;

¹ A pesquisa foi aprovada pela Secretaria Municipal de Educação, sob o número de processo 07/000.544/2018, e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fiocruz, número de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 88126218.3.0000.5241..

dimensões afetivas da interação com a atividade; uso de linguagem escrita nos desenhos e impressões de outras áreas da visita ao museu. A análise dos desenhos foi feita de forma qualitativa e sem considerar critérios estéticos, usando uma metodologia indutiva chamada *bottom-up analysis*, ou seja, “de baixo para cima”, no sentido de que as categorias foram surgindo a partir de elementos descritos nos desenhos e não por categorias preconcebidas pelos pesquisadores.

A partir da metodologia descrita acima, foram criadas dez categorias relativas a elementos constantes nos desenhos. É importante esclarecer que um mesmo desenho pode conter várias das categorias elencadas a seguir: 1. *personagens da peça* (Ynhere, Boitatá, Curupira, Saci); 2. *natureza* (montanha, rio, floresta, sol, nuvem, flores, outros); 3. *experiência ou expressão afetiva* (sorrisos, corações, autorrepresentação); 4. *desenhos com texto e/ou números* (frases, palavras, números); 5. *elementos da história* (oca do índio, casa do Saci); 6. *instrumentos musicais/aspectos sonoros* (notas musicais, cuíca, chocalho, outros); 7. *elementos do teatro* (cenário, atores); 8. *borboletas/borboletário*; 9. *castelo da Fiocruz*; 10. *outras representações* (não relacionadas diretamente à peça ou à visita ao Museu).

A fase de compilação e organização dos dados consistiu na elaboração de uma tabela Excel, na qual cada elemento representado no desenho foi registrado na categoria correspondente. Esta metodologia permitiu perceber os elementos presentes com mais frequência nos desenhos das crianças (STUDART; HAMILTON, 2021).

Apresentamos a seguir sete desenhos, com a finalidade de ilustrar as categorias acima descritas. Neles, foram indicados o número de registro do desenho, a sigla do grupo escolar, a idade e o sexo da criança (menino ou menina). Como cada desenho normalmente contém mais de uma categoria, os exemplos abrangem praticamente todas elas, exceto as categorias *borboletário* e *outras representações*, por se tratarem de desenhos que não remetem à peça.



Figura 1: Desenho n. 60 (G3) – menino de 7 anos

No desenho 60, aparecem quatro categorias: **personagens**; **experiência afetiva** (sorriso); **elementos da história** (casa do saci); e **escrita no desenho**. Nele, vemos uma cena do espetáculo em que os três personagens sorridentes se dirigem até a casa do Saci e o chamam. Podemos perceber que a criança procurou mostrar as principais características dos personagens, conforme descritas pelos atores e reafirmadas pelas crianças de forma participativa durante o espetáculo: o Boitatá, em formato de cobra, com seus olhos vermelhos de fogo; o Curupira, também com os cabelos vermelhos e o Saci, com uma perna só e a carapuça na cor vermelha. Essas características estão na imaginação do público, pois, na peça, os atores não personificam os personagens por meio de figurino ou adereços. O menino de sete anos ainda escreveu na folha, explicando o desenho: “os personagens chamaram o saci”. Ele também descreveu as falas ditas pelos personagens naquela cena específica da peça (“Sasi! Sasi! Que qué?”). Importante notar que a casa do Saci *não* existe fisicamente no cenário, portanto sua representação foi inteiramente imaginada pela criança, demonstrando que esse momento teve um impacto marcante para ela.

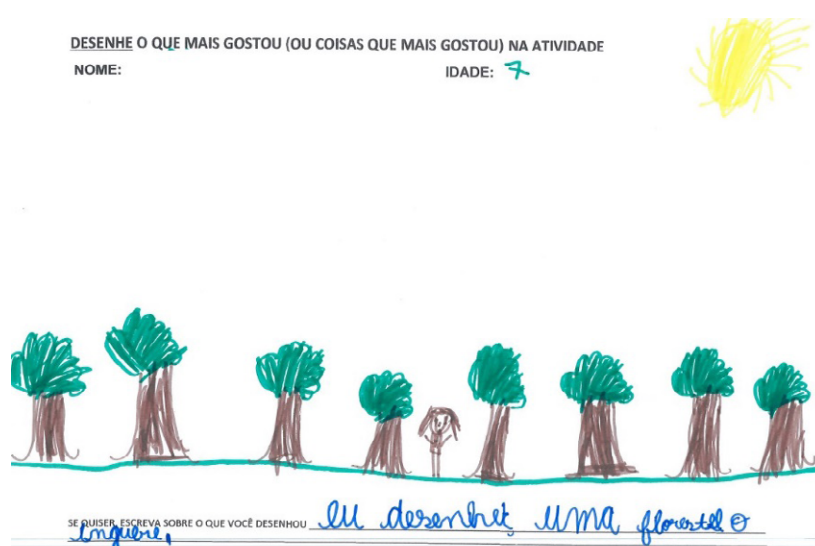


Figura 2: Desenho n. 18 (G1) - menino de 7 anos

Aparecem, no desenho 18, quatro categorias: **personagens**; **natureza**; **experiência afetiva** (sorriso); e **escrita no desenho**. Ynhere foi representado sorrindo, em uma floresta com muitas árvores, em um dia ensolarado. A floresta, ambiente onde a história se desenrola, foi totalmente imaginada pelo autor da ilustração. A criança ainda enfatizou por escrito: “eu desenhei uma floresta e o Inguere”.



Figura 3: Desenho n. 66 (G3) – menino de 7 anos

No desenho 66, aparecem três categorias: **personagens**; **natureza**; e **experiência afetiva** (sorrisos). O aspecto afetivo é bem evidente neste desenho: Ynhere, Boitatá e Curupira caminham de mãos dadas, sorrindo, embaixo de um arco-íris. O sol e as nuvens também sorriem. O arco-íris, assim como as outras referências climáticas, não é mencionado na peça, portanto foi inteiramente imaginado pela criança. No entanto, ele contextualiza a busca dos três personagens, unidos em uma atmosfera de alegria e amizade.



Figura 4: Desenho n. 156 (G8) – menina de 8 anos

Aparecem, no desenho 156 quatro categorias: **personagens**; **natureza**; **experiência afetiva**; e **escrita no desenho**. Vemos que a criança desenhou três personagens da peça, identificados com seus respectivos nomes, sorridentes e cantando, em um dia ensolarado e com nuvens. A cena escolhida é aquela em que os personagens cantam a música do espetáculo para trazer os sons de volta à floresta. A árvore representa a natureza que envolve os personagens, que cantam felizes, de braços abertos, “Lá Lá Lá Lá”, conforme o texto escrito no desenho.



Figura 5: Desenho n. 82 (G4) – menina de 7 anos

Aparecem, no desenho 82, quatro categorias: **personagens; experiência afetiva; instrumentos/aspectos sonoros; e elementos do teatro**. Na ilustração acima, vemos que a autora se desenhou no palco juntamente com três personagens da peça - Ynhere, Boitatá e Curupira -, segundo informações fornecidas pela criança às pesquisadoras. Diferentemente da maioria dos desenhos, nos quais os personagens estão inseridos em um ambiente que remete à floresta, esta ilustração mostra os personagens no palco, onde também podem ser vistos dois refletores, o móbil de garrafas pet na cor verde e algumas estrelas, demonstrando que os aspectos teatrais como o cenário, seus objetos e a interação proposta pelo espetáculo chamaram a atenção da criança. As notas musicais remetem ao momento do espetáculo em que os atores convidam algumas crianças a irem até o palco para criar um ritmo com o chocalho, que será reproduzido pelo público. Neste caso particular, “estar no palco” foi considerada uma experiência prazerosa, como é possível ver pela expressão da criança no desenho, que se autorrepresentou sorrindo, demonstrando alegria com a experiência teatral.

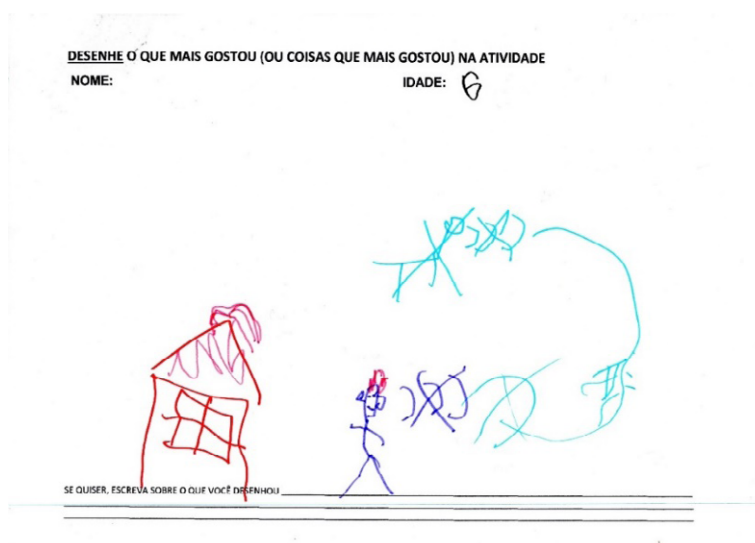


Figura 6: Desenho n. 48 (G3) – menina de 6 anos

Cinco categorias aparecem no desenho 48: **personagens; natureza; experiência afetiva; elementos da história; e instrumentos/aspectos sonoros**. Na ilustração acima, vemos o Ynhere sorrindo, próximo à sua casa e a um animal. A criança faz referência ao conceito de som abordado pelo espetáculo, como pode ser observado nas linhas azuis riscadas com um “X”, representando a ausência de sons, cena da peça em que a floresta fica em silêncio.



Figura 7: Desenho n. 67 (G3) – menina de 6 anos

Aparecem cinco categorias no desenho 67: **castelo da Fiocruz; elementos da história; natureza; escrita no desenho; e experiência afetiva** (coração). Na ilustração acima, a criança representou dois tipos de habitação que viu em momentos diferentes da visita ao Museu da Vida. O Castelo Mourisco, símbolo da instituição, é desenhado na cor rosada; em uma de suas torres vemos o número “100” e na outra o número “70” e dois corações. A oca onde mora o Ynhere está envolvida por um arco-íris. Tanto o castelo quanto a oca têm seu próprio sol, reforçando que esses foram os elementos que mais chamaram a atenção da criança.

Algumas crianças reproduziram em seus desenhos outros momentos da experiência museal (n=21), como a visita ao borboletário ou o castelo da Fiocruz, e somente 15 crianças desenharam elementos não relacionados à visita.

A análise dos desenhos aponta que a maioria das crianças se envolveu com a peça e teve uma experiência afetiva positiva e alegre, o que pôde ser verificado pelo grande número de registros de autorrepresentação, sorrisos e corações que aparecem nos desenhos (n=168). As crianças mostraram grande capacidade cognitiva e de observação, por meio do registro de diferentes momentos da peça, inserindo nas ilustrações seus conhecimentos dos personagens, do cenário e da natureza, o que se pode notar pela variedade de elementos de paisagens, animais e clima, dentre outros detalhes.

Os personagens da peça – relacionados à cultura indígena e às lendas brasileiras – foram o aspecto que teve maior impacto no imaginário das crianças, sendo largamente representados. Apareceram em 139 dos 176 desenhos coletados pela pesquisa, sempre de maneira ativa, realizando alguma tarefa relacionada à história narrada pelo espetáculo. Este resultado corrobora as pesquisas de estudos de público no campo da divulgação científica que apontam para a centralidade que os personagens assumem para as crianças, na relação com o espetáculo teatral (JACKSON; KIDD, 2007; PELEG; BARAM-TSABARI, 2017; MOREIRA; COELHO; SOUZA, 2020).

Os achados também demonstram que a *familiaridade* das crianças com os personagens de lendas brasileiras presentes na peça (Saci, Boitatá, Curupira), que acompanham o curumim Ynhere, em sua busca pelos sons, foi um elemento importante na construção da relação do público infantil com a peça teatral, corroborando as conclusões do estudo de Almeida e colaboradores (2018), no qual sugerem que os espetáculos apresentados no contexto da divulgação científica devem ter como referência o cotidiano dos espectadores, a fim de criar um ambiente mais significativo e responsivo.

As análises indicam que as crianças transformaram em imagens conceitos difíceis de materializar graficamente. Ideias complexas e abstratas - como os conceitos de som e ausência de som - apareceram nos desenhos das crianças que participaram da pesquisa. Esta constatação difere do estudo desenvolvido por Moreira; Coelho; Souza (2020), que concluiu que as crianças tiveram dificuldades em assimilar as mensagens conceituais implícitas, ao assistirem a um espetáculo teatral. Os resultados também mostram que os desenhos expressam sete das dez facetas sugeridas no *modelo multifacetado da experiência* de Packer e Ballantyne (2016), como explicitado a seguir: *experiências físicas* (verificadas nas representações de ações e movimentos dos personagens, ou das próprias crianças); *experiências emocionais* (representações de sentimentos de alegria e felicidade, por meio do uso de expressões faciais dos personagens, atores, das próprias crianças, ou até de elementos da natureza, como por exemplo, o sol sorrindo); *experiências hedônicas* (representações de divertimento e entusiasmo, manifestado por meio do uso de palavras, nos desenhos); *experiências relacionais* (representações de interações sociais e de conexão uns com os outros); *experiências cognitivas* (representações que mostram senso de observação de elementos do teatro e compreensão da história); *experiências transformadoras* (reveladas pela dimensão criativa, estimulada pelo espetáculo, que se expressou por meio da diversidade de representações encontradas nos desenhos e na maestria com que foram elaborados pelas crianças); e *experiências sensoriais* (respostas aos estímulos do ambiente e dos objetos). Esses resultados são provavelmente os primeiros a relacionar o modelo multifacetado de Packer e Ballantyne à experiência museal teatral do público infantil ao assistir a uma peça, em um museu de ciências, e demonstrarem a natureza holística desse tipo de experiência.

O fato de o espetáculo ser aberto, em termos de roteiro teatral e soluções estéticas, colaborou para a diversidade de representações que emergiu nos desenhos das crianças, indicando que a elaboração de obras abertas, que instiguem a imaginação, a criatividade e a reflexão e que estimulem os espectadores a criarem suas próprias interpretações, é uma contribuição significativa do teatro para a divulgação científica (HAMILTON, 2021).

4. Considerações finais

Os resultados oriundos da análise dos desenhos das crianças apontam para uma variedade e riqueza de informações com relação à percepção destas sobre a peça e o imaginário infantil, bem como destaca os aspectos cognitivos, sensoriais e emocionais advindos da experiência de assistir a um espetáculo teatral no contexto de visita museal.

A pesquisa também oferece subsídios para aqueles que trabalham na interseção entre arte e ciência. A concepção e o desenvolvimento de atividades no campo das artes cênicas apresentam o potencial de oferecer aos visitantes uma experiência multifacetada, que integra as diversas expressões da criação humana, entre as quais destacamos a dimensão criativa e o estímulo ao debate de ideias. Os achados aqui expostos podem ser utilizados para refletir sobre a prática e aprimorar as atividades teatrais desenvolvidas em espaços museais.

Os desenhos demonstraram que são um excelente instrumento de pesquisa para obter informações sobre o imaginário, o entendimento, a reação das crianças e sobre as suas experiências. No contexto do estudo, os registros trouxeram um manancial de informações, apontando que a peça foi bem aproveitada cognitivamente e emocionalmente pela faixa etária de seis a nove anos, investigada na pesquisa.

Capturar as múltiplas facetas da experiência do jovem visitante oferece uma base para um melhor desenvolvimento de espetáculos voltados para crianças. A possibilidade de capturar a experiência do visitante permite que as equipes do museu conheçam e se conectem com as necessidades de seus públicos-alvo e planejem atividades que encorajem a criação de experiências gratificantes e significativas.

Os resultados obtidos nesse estudo contribuem para ampliar o conhecimento no campo das pesquisas de público em museus e fornecem informações relevantes para os profissionais da área de educação museal, divulgação e popularização da ciência. Este artigo também colabora para suprir a lacuna de informações a respeito das iniciativas teatrais desenvolvidas por museus e centros de ciência brasileiros, principalmente no que se refere ao público infantil.

Referências

- ALMEIDA, C.; LOPES, T. (Eds.) *Ciência em Cena: teatro no Museu da Vida*. Rio de Janeiro: Museu da Vida / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz, 2019. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/LivroTeatroCienciaemCena.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- ALMEIDA, C.; FREIRE, M.; BENTO, L.; JARDIM, G.; RAMALHO, M.; DAHMOUCHE, M. Ciência e teatro: um estudo sobre as artes cênicas como estratégia de educação e divulgação da ciência em museus. *Ciênc. Educ.*, Bauru, v. 24, n. 2, p. 375-393, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320180020008>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- BEVILAQUA, D.; RAMALHO, M.; ALCANTARA, R.; COSTA, T. (Orgs.) *Museu da Vida: ciência e arte em Manguinhos*. Rio de Janeiro: Fiocruz / Casa de Oswaldo Cruz, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/28050>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- BICKNEL, S.; FISCHER, S. Enlightening or embarrassing? Drama in the science museum. *Visitor Studies*, London, UK, v. 6, n. 1, p.79-88, 1994. Disponível em: <https://www.informalscience.org/enlightening-or-embarrassing-drama-science-museum-london-uk>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- DE MEIS, L. *et al.* The stereotyped image of the scientist among students of different countries: evoking the alchemist? *Biochemical Education*, v.21, n.2, p.75-81. 1993. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/030744129390043Y>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- DIAMANTOPOULOU, S. *Learning on an archaeological site. Case study: evaluating and re-developing an educational programme at the ancient sanctuary of Epidauros*. Unpublished M.A. Dissertation. University College London, England, 1997.
- FALK, J.; DIERKING, L. *The Museum Experience*. Washington D.C.: Whalesback Books, 1992.
- FALK, J.; DIERKING, L. *The Museum Experience Revisited*. Walnut Creek: Left Coast Press, 2013.
- GARDAIR, T. L. *Integrando a percepção de estudantes à criação de peça teatral: uma alternativa de educação científica em diálogo com as artes*. Rio de Janeiro, 2012. Tese (Doutorado) – Ensino em Biociências e Saúde, Fundação Oswaldo Cruz. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/6957/1/DO%202008%20-%20Thelma%20Lopes%20Carlos%20Gardair.pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.
- HAMILTON, W. *Me senti lá dentro da floresta: um estudo com o público do espetáculo infantil Curumim quer música! em um museu de ciências*. Dissertação (Mestrado). Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde. Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro,

2021. 180p. Disponível em: http://ppgdc.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_Wanda-Hamilton_.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

HAMILTON, W.; RODRIGUES, R. W. A imaterialidade do som e a materialidade da imaginação: experiência cênica na atividade “Curumim quer Música!” In: Congreso Redepop, 14, Medellín. [Anais] Medellín: Corporación Parque Explora, p.1047-1052, 2015. Disponível em: <https://es.slideshare.net/CorporacionParqueExplora/libro-redpop-2015-50527506>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

JACKSON, A.; KIDD, J. Museum theatre: cultivating audience engagement - a case study. In: IDEA WORLD CONGRESS, 6., 2007, Hong Kong. [Proceedings...]. Hong Kong: [s. ed.], 2007. Disponível em: [http://www.plh.manchester.ac.uk/documents/Eng%2024_Museum%20theatre%20\(IDEA\)%20\(2\).pdf](http://www.plh.manchester.ac.uk/documents/Eng%2024_Museum%20theatre%20(IDEA)%20(2).pdf). Acesso em: 10 de novembro de 2021.

KRAUSE, B. Especialista em sons da natureza adverte: o mundo animal está cada vez mais silencioso. *Revista Galileu*, maio/2015. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2015/03/especialista-em-sons-da-natureza-adverte-o-mundo-animal-esta-cada-vez-mais-silencioso.html>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

LOPES, T.; HAMILTON, W.; GUIMARÃES, L. Ações e produções teatrais. In: ALMEIDA, C.; LOPES, T. (Eds.) *Ciência em Cena: teatro no Museu da Vida*. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 94-135, 2019. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/LivroTeatroCienciaemCena.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

LOPES, T. Luz, arte, ciência... ação! *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 12, suppl., p. 401-418, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/JMkkYbkXgdDQWPd8zflbTZg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

MCCLAFFERTY, T. Did you hear, Grandad? Children’s and adults understanding of a sound exhibit at interactive science centers. *Journal of Education in Museums*, p. 12-16, 1995.

MOREIRA, L. M.; COELHO, V. A.; SOUZA, L. N. Percepções do público infantil sobre uma peça de teatro de temática científica. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, [S. l.], 20, p. 553–580, 2020. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2020u553580.

MOUSSOURI, T. The use of children’s drawings as an evaluation tool in the museum. *Museological Review*, 4, 1997. p. 40-50.

MUSACCHIO, G.; LANZA, T; D’ADDEZIO, G. An experience of science theatre to introduce earth interior and natural hazards to children. *Journal of Education and Learning*, [S. l.], v. 4, n. 4; p. 80-90, 2015. DOI:10.5539/jel.v4n4p80.

NATIONAL GEOGRAPHIC. Guardiões da floresta, *Revista Nacional Geographic*, [S. l.], n.166, jan/2014, p.25-49.

PACKER, J.; BALLANTYNE, R. Conceptualizing the visitor experience: a review of literature and development of a multifaceted model. *Visitor Studies*, vol. 19, n. 2, p. 128-143, 2016. DOI: 10.1080/10645578.2016.1144023.

PELEG, R.; BARAM-TSABARI, A. Learning robotics in a science museum theatre play: investigation of learning outcomes, contexts and experiences. *J Sci Educ Technol.*, [S. l.], v. 26, p. 561–581, 2017. DOI: 10.1007/s10956-017-9698-9.

STUDART, D. *To act or not to act? The use of drama in museum live interpretation programmes*. Dissertação (Mestrado). Museum and Heritage Studies Department (UCL). University of London, Master in Arts in Museum Studies. 1995. 62 p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340515501_To_act_or_not_to_act_The_use_of_drama_in_museum_live_interpretation_programmes. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

STUDART, D. *The perceptions of children and their families in child-orientated museum exhibitions*. Tese (Doutorado). PhD in Museum Studies, Museum and Heritage Studies Department (UCL). University of London, 2000. 424 p. Disponível em: <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1318009/>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

STUDART, D. Conhecendo a experiência museal das crianças por meio de desenhos. In: MASARANI, L. (Org.). *Ciência e Criança. A divulgação científica para o público infanto-juvenil*. Rio de Janeiro: Fiocruz. p. 20-31. 2008. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/cienciaecrianca.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

STUDART, D.; ALMEIDA, C. Teatro em Museus. In: ALMEIDA, C.; LOPES, T. (Ed.) *Ciência em Cena: teatro no Museu da Vida*. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 40-57, 2019. Disponível em: http://www.museudavida.fiocruz.br/images/Publicacoes_Educacao/PDFs/LivroTeatroCienciaemCena.pdf. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

STUDART, D.; HAMILTON, W. *Arte e ciência no Museu da Vida: o que pensam as crianças e os professores do 2º e 3º ano do Ensino Fundamental sobre a peça teatral Curumim quer música!* [Relatório de Pesquisa]. Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus/Nepam, Museu da Vida. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, Fiocruz, 2021 (Documento interno não publicado).

Sobre os autores

Denise Studart

Museóloga e Pesquisadora do Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus (Nepam), Museu da Vida/COC, Fiocruz. (RJ). PhD em Museum Studies pela University College London (UCL).

email: denise.studart@fiocruz.br

Wanda Hamilton

Pesquisadora do Núcleo de Estudos de Público e Avaliação em Museus (Nepam), Museu da Vida/COC, Fiocruz. (RJ). Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

email: wanda.hamilton@fiocruz.br

Recebido em: abril de 2021

Publicado em: março de 2022