O PAPEL DAS EMOÇÕES NA EXPERIÊNCIA DE VISITA A UM MUSEU DE CIÊNCIAS

Gustavo Lopes Ferreira

Resumo

O texto apresenta os resultados do estudo de público realizado em um museu de ciências durante uma pesquisa de mestrado, na qual se realizou a produção de um artefato interativo para um museu de ciências, percorrendo desde a sua concepção até a recepção pelo público. O artefato foi uma proposta de fornecimento de uma experiência interativa com o conhecimento científico, relacionado as aves do Cerrado. Nas observações do público percebemos comportamentos e falas dos visitantes que denotaram que o contato com o artefato permitiu mais do que uma experiência intelectual com o conhecimento científico, possibilitou uma experiência estética, pelo aflorar das emoções. O museu, precisa levar em conta esse entendimento, procurando fornecer em sua exposição estímulos que sejam capazes de catalisar as emoções dos visitantes.

Palavras-chave: Museu de ciências; Experiência museal; Artefato.

Apresentação

A experiência é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que se passa, não o que acontece, ou o que toca (...) (LARROSA, 2002)

A colocação de Larrosa vem ao encontro das proposições deste texto, ao nos fornecer indícios do que venha a ser o autêntico sentido da experiência humana. Vive-se um tempo em que se é possível estar e vivenciar, ainda que virtualmente, diversas experiências, estar em contato com pessoas, informações, visitar lugares longínguos. Enfim, presencia-se a era em que as tecnologias da informação e da comunicação realizam o papel de aproximar e democratizar o acesso ao passado, ao presente e porque não ao futuro.

Em meio a essa profusão de vivências, indagamo-nos sobre qual(is) sentido(s) as experiências têm adquirido? Em que medida elas tocam ou modificam os sujeitos? Na contemporaneidade é possível se viver uma experiência nos moldes propostos por Larrosa? O que é preciso para que a experiência seja algo que nos aconteça, nos passe, nos toque?

Nos deparamos com tais questionamentos durante uma pesquisa de mestrado na qual realizamos a produção de um elemento expositivo para um museu de ciências, percorrendo desde a sua concepção até a recepção pelo público. O presente texto focaliza os resultados encontrados no estudo da recepção pelo público, apresentando-os sob uma perspectiva de análise que centraliza as emoções dos visitantes como parte importante da experiência museal.

De forma geral, objetivamos criar um artefato interativo inserido à exposição de longa duração do Museu de Biodiversidade do Cerrado (MBC) – Uberlândia (MG), apresentando e analisando os principais aspectos do processo de criação. Além disso, buscamos estudar o objeto junto ao público visitante, na intencionalidade de investigar seus comportamentos e emoções no momento de interação com o artefato.

O MBC possui 14 anos de existência e tem se configurado como um promotor de atividades de divulgação científica, socioeducativas e como centro de pesquisa na área da Biologia e da Educação em Ciências e Biologia.

A pesquisa se propôs, por meio da criação do artefato interativo a possibilidade do visitante ter contato com um museu de vanguarda, buscando efetivar a comunicação do público com a exposição consolidando este espaço museal como um importante instrumento de popularização, divulgação e aprendizagem não formal de Ciência apoiado na interatividade.

Entendemos o artefato como um objeto produzido pela criação humana, projetado segundo os princípios da interatividade e com a função de divulgar conhecimento científico na exposição de um museu de ciências. Não é um objeto neutro, ao contrário possui uma intencionalidade, uma visão de mundo, porta a bagagem ideológica de seus criadores.

Essencialmente o artefato é uma proposta aberta a intervenção física do público visitante, oferecendo estímulos aos sentidos. Sua estrutura é composta por cinco atividades, com o objetivo principal de proporcionar uma experiência interativa com o conhecimento científico, especialmente relacionado as aves do Cerrado e ao trabalho do ornitólogo.

Para além do contato com o conhecimento elaborado cientificamente, intencionamos com a criação do objeto interativo ir ao encontro das emoções do público, produzindo, o que Wagensberg (2009) denomina de "estímulos". Esses estímulos não se direcionaram somente à inteligência e à racionalidade, também rumaram para a retenção das emoções do público. Em visita a um museu de ciências,

conforme Wagensberg (2000) e Navarro (2009), o público vivencia uma experiência que é antes de tudo emocional.

A produção do artefato acompanhou a ideia da construção de algo esteticamente atraente, que servisse de matriz para o florescimento de uma experiência de prazer, de encantamento. Estas sensações prazerosas, ao contrário do que se poderia pensar, muitas vezes não emana de um "prazer intelectual de chegar a compreender plena e racionalmente um conceito científico, senão advém da simples e aberta percepção de algo esteticamente atraente", conforme Navarro (2009, p. 25).

Neste sentido, na pesquisa delineou-se um estudo de público que permitiu a captação dos comportamentos dos visitantes. Ao estudarmos a percepção do público sobre objeto museal nos vimos diante de certos comportamentos, emoções e falas, que surgiram na negociação com os discursos carregados pelo objeto expositivo.

Considerar a experiência museal do visitante forneceu-nos informações do alcance dos objetivos pretendidos. Segundo Studart (2005), investigar essa experiência viabiliza também o aumento da compreensão sobre as expectativas, preferências e interesses dos visitantes. De forma geral, pode-se dizer, baseados em Falk e Storksdieck (2005) que uma situação de visita a um museu é atravessada pela intersecção de contextos: o físico (a distribuição e a organização espacial dos objetos, o design e a forma de exposição, a arquitetura, objetos), o pessoal (motivação da visita e expectativas, conhecimentos e experiências prévias) e o sociocultural (a mediação social no interior do grupo com que o indivíduo visita e/ou interage no museu - escola, família, amigos, mediadores, guias, etc.).

A existência e a influência desses contextos foram evidentes durante o estudo de público, pudemos observá-los nos comportamentos, expressões, falas, e até mesmo nas emoções de cada visitante estudado.

Neste texto trataremos do estudo de público, focalizando as diferentes experiências vividas pelos sujeitos que estiveram em contato com o artefato. Destacaremos o papel das emoções durante a experiência museal, enxergando-as como possíveis captadoras do interesse do público. Para tanto, consideramos em um mesmo plano, as condições objetivas e subjetivas que constituem os sujeitos humanos e seu contato com o mundo. Ao estar numa situação de visita a um espaço como o museu, percebe-se que o público vive uma experiência carregada de sentidos emocionais, repletos de sensações de prazer, desprazer, alegria, medo, espanto, surpresa, curiosidade. Almejamos com a criação do artefato ir ao encontro desses sentidos,

florescendo múltiplas emoções no sujeito, e por meio delas, formar sua percepção, construir seu discurso, fundindo a racionalidade com os sentimentos, constituindo uma unidade capaz de ressignificar o sentido da sua experiência.

O estudo de público

Os estudos de público em museus foram desenvolvidos, ainda que timidamente, nas décadas de 1920 e 1930, e sistematizados e incorporados pelas instituições, a partir de 1960 e 1970, como apontam Köptcke (2003); Studart, Almeida e Valente (2003). Nessa época, os trabalhos dedicavam-se a traçar mapas que demonstravam os trajetos ao longo da visita, e indicavam as áreas da exposição que mais atraiam a atenção do público. Podemos notar que os estudos de público foram se modificando, à medida que o entendimento sobre o papel das exposições se redefiniam, ou seja, acompanharam as mudanças da museografia.

Na década de 1970 o foco era a exposição, neste sentido, conforme Studart, Almeida e Valente (2003), a avaliação realizada junto ao público atendia aos interesses dos organizadores. Essa forma de abordagem com o público, privilegiando os aspectos expositivos, se direcionam para perceber o quanto as diferentes formas de expor impactavam a experiência do visitante, como se a experiência museal fosse determinada exclusivamente pelo componente físico da visita.

Considerando a necessidade de refinar o entendimento sobre o público, os museus acabam por lançar outras formas de abordagem do visitante, entendendo-o não somente pela perspectiva de sua relação com a exposição, mas buscando perceber como essa experiência é balizada por múltiplos fatores. São por eles que o visitante vai interpretar e dar sentido ao que foi vivido no museu. Então, o foco é deslocado da exposição para o público. Para explicar a complexa trama que configura o momento da visita a um museu, são utilizadas diferentes bases teóricas são elas, psicologia, educação, ciências sociais, comunicação (STUDART; ALMEIDA; VALENTE, 2003). Nesta direção, os estudos de público buscaram contemplar outros aspectos, além do físico, apontando dimensões que podem influenciar a visita ao museu.

A identificação dessas outras dimensões é tratada nos trabalhos de Falk e Storksdieck (2005). Nos afiliamos a estes autores por considerarmos que o visitante vai ao museu trazendo seu repertório pessoal de experiências, conhecimentos prévios, sua

bagagem cultural acumulada ao longo de diferentes situações, memórias, expectativas e interesses, tudo isto constitui o contexto pessoal que acompanha o visitante singularmente. Junto a este, temos o contexto social, com vistas as interações sociais oportunizadas durante a visita, quer o visitante esteja em grupo (familiar, escolar) ou individualmente, mesmo nesta situação, compartilha a visita com outros sujeitos que estão no museu, sejam outros visitantes ou os próprios mediadores. No mesmo sentido, estão as condições físicas da exposição, suas instalações, disposição dos elementos expositivos, *design*, formando o contexto físico. Assim, a confluência desses três contextos, físico, social e pessoal, se constituem e fazem a diferença no momento que o público está no museu, e portanto, foi importante pensarmos em instrumentos de pesquisa de público adequados para contemplar tais dimensões.

Para compreender o visitante e sua situação de visita, podem ser utilizados instrumentos como, observação, questionários e entrevistas. Esses métodos têm suas funções nas diferentes fases do fazer museográfico, servindo para obter informações que podem reorientar o trabalho desenvolvido pelos museus. Por exemplo, no momento de planejamento ou após a montagem de uma exposição.

De forma mais específica, realizamos o estudo de público, no momento posterior à materialização e instalação do artefato. Não foi nossa pretensão realizarmos uma abordagem do visitante no contexto geral da exposição do MBC, mas estuda-lo diante do objeto criado, ainda que entendamos que foi impossível pensa-lo de forma desconectada dos aspectos gerais da exposição de longa de duração. Almejamos com a realização do estudo de público lançar olhares para o comportamento dos visitantes diante do artefato, observando as principais movimentações ocorridas, e o quanto a interação com a proposta do artefato foi capaz de prover momentos de emoção, catalisados pelas mais diferentes interações, cognitivas e intelectuais.

Utilizamos a observação como método para o estudo de público, pensando-a como possibilidade para uma primeira aproximação com visitante. Desenvolvemos uma abordagem direta do comportamento do público, para isto, inicialmente elaboramos uma planilha de observação, baseados no trabalho com grupos familiares em museus desenvolvido Studart (2005). Com tal planilha realizamos algumas observações, a fim de verificarmos sua funcionalidade na prática. Logo no início, esta ferramenta nos pareceu impor uma certa inflexibilidade, diante do aparecimento de outras informações relevantes, tendo sua aplicabilidade a um visitante idealizado, movendo-se conforme nossas intenções e interagindo com todas as atividades propostas no artefato.

No entanto, na situação real percebemos que o público vive seu momento de visita das mais diversas formas, criando seu próprio percurso, vendo o que lhe interessa, sendo impossível prever seus comportamentos. Ainda em campo, readequamos a forma como se realizou as anotações das observações, passando a utilizar parte da planilha combinada com a construção de narrativas.

Essa redefinição acompanhou, ainda que intuitivamente, a proposta de Almeida (2012, p. 11), ao apontar que "os procedimentos de observação não são previamente definidos, eles são construídos ao longo da pesquisa, a partir do trabalho 'em campo', ou seja, da observação dos visitantes, de como eles interagem com as exposições e entre si". Segundo Vianna (2007) enxergamos nas narrativas uma forma de registro que possibilitou a ampliação dos aspectos anotados, oportunizando a inscrição dos diferentes episódios vividos. Nas narrativas descrevemos a localização, a ação, as expressões, as reações, os comportamentos e as conversas produzidas pelos visitantes no momento da interação com o artefato.

O MBC é um espaço frequentado por grupos organizados, formado principalmente pelo público escolar, que correspondem a maioria das visitas realizadas, as quais são agendadas previamente. Ainda, é visitado por pessoas que vem por conta própria, os denominados público espontâneo ou autônomo, conforme nomenclatura de Studart, Almeida e Valente (2003). Nossa proposta com o artefato era alcançar essa diversidade de públicos, proporcionando momentos de diversão e interação com o conhecimento científico.

O público alvo das observações foi o espontâneo. Essas observações foram realizadas em quatro períodos de 3 horas cada, aos finais de semana. Optamos por realizar observações do tipo discreta, baseados em Studart (2005). Nestas o visitante é observado sem ser avisado previamente, semelhante ao que foi feito por Almeida (2012), em estudo no Museu Lasar Segall - São Paulo. Ao final da visita, apresentávamos aos observados o termo de consentimento livre e esclarecido, explicando brevemente sua utilidade e a pesquisa. Quando eram crianças ou jovens, menores de 18 anos, foi solicitado que o termo fosse assinado pelo acompanhante.

No estudo de público, observamos visitantes desacompanhados e em grupos. Nesta última situação especificamente, o uso da narrativa mostrou-se um instrumento valioso para anotarmos a localização, a ação e o deslocamento dos integrantes, evidenciando os momentos que o artefato oportunizou o uso coletivo e as interações entre o grupo. Foi considerado na categoria "individual", a situação da visita na qual

mesmo o visitante estando em grupo no Museu, tenha interagido sozinho com o artefato. O inverso também é válido, para o visitante que estava sozinho no MBC, mas que no momento do contato com o objeto expositivo tenha interagido com outros sujeitos, neste caso sua situação de visita foi considerada em "grupo". Portanto, determinamos a situação da visita exclusivamente no momento da interação com o artefato.

Foram incluídos no estudo os visitantes que interagiram com o artefato, não importando se tivessem participado de todas as atividades propostas ou mesmo que tivessem concluído integralmente. O simples fato de olhar, manusear e produzir alguma interação, foi o critério de inclusão utilizado.

Os registros foram produzidos com o auxílio da planilha e da construção das narrativas, e essas anotações se complementaram para produzirem os resultados. Ao realizarmos o estudo de público tivemos a oportunidade de compreender não somente os visitantes, como também o próprio trabalho que realizamos com a criação do artefato, por meio de seus comportamentos, falas e movimentações. Ao final do estudo, tivemos um leque de dados, que nos permitiu traçar uma caracterização geral do público visitante do artefato, e ao mesmo tempo, produzir uma análise sobre as formas como interagiram com esse objeto.

Caracterização do público visitante

Foram realizadas 38 observações, que totalizaram 102 pessoas investigadas. Observamos 9 visitantes desacompanhados e 29 grupos, compostos por aproximadamente 3 indivíduos.

Percebemos a preferência do público em realizar as atividades na companhia de outras pessoas, principalmente familiares, isto se aproximou do trabalho desenvolvido por Almeida (1995) no Museu do Instituto Butantan (MIB) - São Paulo. Este estudo encontrou como resultado que a maioria dos visitantes vão ao museu com amigos ou familiares, correspondendo a 68% contra 12% dos que vão sozinhos.

Não tivemos uma diferença significativa no tempo de interação com o artefato entre os visitantes desacompanhados e em grupo, ambos passaram em média 3 minutos. Tivemos como tempo mínimo, um grupo formado por dois jovens que interagiu com o objeto durante 27 segundos, e no polo oposto, um grupo de seis integrantes que

passaram 16 minutos e 30 segundos interagindo com o artefato. Este último caso foi o único que realizou integralmente todas as atividades propostas e em conjunto. Talvez isto, justifique o tempo dispendido.

Comparando o tempo gasto pelos visitantes nos artefatos interativos com aqueles sem essas características, o estudo de Cone e Kendall (1978) apontou que em exposições com elementos interativos o tempo gasto nos módulos é maior do que naquelas sem módulos interativos, as quais não ultrapassam 30 segundos. Os resultados observados em nossa pesquisa, se direcionam para reafirmar esse entendimento. Esse valor quando combinado com as reações e as falas dos visitantes, tornou-se expressivo para nos indicar o interesse que o objeto interativo suscitou no público, retendo sua atenção.

Procuramos anotar nas narrativas a localização e a ação do visitante sobre o artefato, percebendo para qual(is) atividade(s) o público se direcionou. Isto foi um indicativo da capacidade de certas atividades terem sido mais atraentes do que outras e servirem para o cativar das emoções do público. Neste sentido, diante das situações observadas, podemos considerar que o visitante percorreu o artefato conforme seus interesses, criando seu próprio percurso, segundo sua vontade. E deste entendimento, podemos compreender o porquê a maioria dos observados não realizaram todas as cinco atividades propostas.

Nesta perspectiva da produção de percursos ao longo do artefato, houve um equilíbrio entre os visitantes que interagiram apenas com uma atividade, e aqueles que realizaram duas ou mais. Dentre estes, 15 fizeram duas atividades, 3 se envolveram em três e 2 participaram de todas. Em cada ação empreendida pelo público no artefato, não tivemos a intenção de verificar se respondiam ou utilizavam o objeto corretamente, mas procurou-se perceber, para qual(is) atividade(s) se direcionou e como se comportou nela, anotando suas expressões, reações e possíveis falas.

Percebemos que o artefato oportunizou mais do que uma interação entre sujeitos e objetos, demonstrada na adesão às atividades propostas. Ele se abriu ainda à possibilidade de compartilhamento de ações, ao se poder interagir simultaneamente em uma mesma atividade com outros sujeitos, efetivando trocas de ideias e de conversas.

Pôde-se evidenciar os papeis assumidos pelos integrantes dos grupos observados. Naqueles que haviam crianças presentes, observamos que elas em sua maioria foram as responsáveis por incitar os demais a entrar em contato com o objeto,

literalmente conduzindo a atenção de seus pais, tios, avôs, em direção ao artefato, funcionando como verdadeiros animadores.

Voltando a atenção para as diferentes ações desenvolvidas pelos sujeitos na interação com o artefato, observamos que invariavelmente, elas seguiram uma base comum, compondo o que chamamos de fases da interação, são elas: olhar, focar a atenção, produzir resposta. A primeira fase está ligada ao que Wagensberg (2009, p. 25) denomina de "estímulo", é aquilo que captura o interesse do público, que é capaz de fazê-lo passar de um estado em que não está especialmente interessado em algo a outro, no qual queira viver a experiência de uma dada situação, basicamente com aquilo que é de seu interesse. Assim, percebemos que o visitante se aproximava de um objeto do artefato em específico, olhava-o, observava-o atentamente, como se tentasse extrair dele informações, passando pela fase inicial, que é o olhar. Ao ser atraído pelo estímulo oferecido pelo objeto, o visitante então, entra na fase de focar a atenção, neste momento, estabelece os mais variados tipos de interações, para realizar determinada atividade.

Durante essa segunda fase, o público empreende o que Wagensberg (2009, p. 25) denomina de "conversação", que pode ser consigo mesmo, com o objeto e com o outro. Podemos dizer que, quando o sujeito fala consigo mesmo, está acessando seu universo interior, suas experiências e conhecimentos prévios, sua bagagem de vida, quando conversa com o objeto, manipula-o, modifica-o, experimenta-o, da forma que lhe convém, e enfim quando conversa com o outro, está ampliando e agregando outras possibilidades para a produção de respostas, trocando ideias, compartilhando pensamentos e outras conversas. São nessas múltiplas possibilidades de engajamentos que a interatividade tem seu ápice, aflorando nos sujeitos certas necessidades de interações, a fim de efetivarem a situação vivida. Ao final, o visitante ao mesmo tempo que modifica o artefato, também é modificado, produzindo respostas, esta é a terceira e última fase do processo.

A produção das diferentes respostas emergidas nas interações que os visitantes estabeleceram ao longo do artefato corresponde ao clímax da experiência. É neste momento que percebemos que o visitante viveu uma experiência que "só adquire sentido e valor a partir de seu lugar único", nos dizeres de Bakhtin (2010, p. 26). Ou seja, compreendemos que mesmo que o sujeito esteja imerso em uma determinada cultura, impregnada por certos valores, ele tem liberdade diante das situações vividas, para atribuir certos valores e sentidos, esta é a sua condição emotivo-volitiva, a qual se faz presente na existência única de cada sujeito, conforme expressa Bakhtin (2010).

Portanto, a resposta produzida por e em cada sujeito no contato com o artefato está direcionada a maneira singular com que se valorou essa experiência, e isto variou entre os diferentes visitantes.

As emoções do público diante do artefato

Propusemos com o artefato criar um momento propício para que o visitante pudesse assumir um papel mais ativo e de intervenção durante a visita, principalmente diante da possibilidade de tocar nos bicos das aves. De modo geral, todos aqueles que passaram por essa atividade, se sentiram convidados a manipulá-los. Esse foi o momento que mais despertou o interesse do público, aproximando-o de uma experiência carregada de expressões e falas emocionadas, emitidas durante ou após a interação com as peças.

Antes de tocarem nos bicos, o que mais se viu e ouviu nas expressões dos visitantes foi o florescimento de sentimentos, como a curiosidade, e também a agonia, e por vezes o medo, diante do contato com algo ainda desconhecido. Durante a interação com os bicos, observamos o valor emocional atribuído àquilo que foi vivido. Assim, podemos notar mais do que uma experiência intelectual com o conhecimento científico, que essa atividade potencializou uma experiência estética, catalisada pelas emoções, como propõe Duarte Jr. (1981).

Analisando todas reações esboçadas pelo público nos aproximamos do que coloca Navarro (2009), ao fazer referência a vocação estética dos museus de ciências verificando que do contato com a exposição o visitante descreve a situação vivida atribuindo valores emocionais, muitas vezes, relacionados ao encantamento e ao espanto. Nesse sentido, é que palavras como legal, nossa, susto e medo, retiradas das falas dos visitantes, acompanhadas de suas entonações adquirem sentidos que nos fez perceber, que o público viveu uma experiência estética com o artefato. Assim, consideramos o que aponta Duarte Jr. (1981) de que as entonações das falas dos sujeitos, "carregam inflexões e maneirismos que se constituem em expressões diretas dos seus sentimentos".

A pertinência do artefato talvez esteja contida na possibilidade de potencializar a vivência da experiência estética. Para Duarte Jr (1981, p. 98), esta "envolve a ampliação e a combinação de sentimentos, conduzindo o público a novas modalidades de sentir".

Consideramos que perceber a forma como os sujeitos foram tocados pelo contato com objeto é tarefa demasiadamente difícil, pois as emoções evocadas pelo fruir, são elaboradas pelo sujeito no seu universo particular de memórias, na sua trama de experiências, sentimentos e interesses.

A experiência estética aparece na teoria de Duarte Jr. (1981, p. 84) a partir da reflexão sobre as formas com que o homem se relaciona com o mundo. Para tanto, diferencia os modos como opera a "experiência prática, voltada ao agir no cotidiano, e a experiência estética, inclinada pela percepção direta de harmonias e ritmos". Afirma que, a nossa experiência prática, empreende uma relação com o mundo enxergando-o como objeto, buscando a utilidade de cada coisa, apreendendo suas funções, numa visão utilitária do mundo. Já na experiência estética, o sujeito e o objeto formam uma unidade, sem se prender a utilidade das coisas, e isto requer o abrir da percepção para uma experiência sem mediações, principalmente de bases conceituais, percebendo a harmonia e beleza do mundo. Em suma, a experiência estética provê meios para pensarmos as experiências vividas, de modo que elas nos toque e nos permitam atribuir os mais diversos sentidos, catalisados por emoções que pode fazer aflorar sentimentos prazerosos, ligados a descoberta e ao maravilhamento.

Procuramos efetivar a experiência estética do artefato como algo que afeta, que toca e transforma o sujeito, nos moldes propostos por Larrosa (2002). Intencionamos que os sentidos produzidos não se condicionassem somente a bases racionais ou objetivas, formas estas consagradas de se obter conhecimento. Mas, de fato, que por meio de uma experiência estética se tivesse a possibilidade de abertura a múltiplas percepções, sensações e que isso fosse um estímulo à produção de discursos forjados na negociação com outros.

A forma como cada sujeito interagente se comportou e se emocionou, está ligada a sua condição singular ou ao emotivo-volitivo de Bakhtin (2010). Desta maneira, a forma como o artefato tocou os visitantes, tem a ver com a capacidade de ir ao encontro de suas emoções, do seu emotivo-volitivo, conduzindo-o ao que Larrosa (2002) diz ser a própria experiência, que é exatamente aquilo que nos toca, que nos passa e deixam marcas.

Considerações finais

Compreendemos que o emocionar-se é um componente importante das nossas experiências, e que o museu, precisa levar em conta esse entendimento, procurando fornecer em sua exposição estímulos que sejam capazes de catalisar as emoções do visitante. A intenção principal com a criação do artefato durante a pesquisa, foi pensar no fornecimento de tais estímulos, compreendendo que antes de uma experiência intelectual com o conhecimento científico, é preciso se abrir a experiência estética. Esta experiência é a forma como o sujeito pode se conectar com a essência das coisas, enxergando a beleza, as harmonias e ritmos, próximo ao que propõe Duarte Jr (1981).

Nessa perspectiva, compreendemos o artefato diante da sua potencialidade de não só sensibilizar os sentidos, por meio de atividades interativas, mas com isso, também sensibilizar os sentimentos, entendendo que eles entram em cena no processo de compreensão humana. Assim, acreditamos segundo Duarte Jr. (1981), que os sentimentos são formas básicas do conhecimento humano, e que portanto, eles dirigem a atenção, a inteligência, e as maneiras como compreendemos e atribuímos sentidos às situações vividas.

Conectados à ideia de que os sentimentos dirigem nossas ações, podemos pensar que o próprio processo criativo do artefato e as escolhas feitas ao longo dele, são de certa maneira frutos desse florescer de sentimentos, como formas primeiras de percepção. São essas formas, que nos guiaram, ainda que instintivamente, pelos caminhos e escolhas realizadas. Portanto, acreditamos que o objeto criado condensa não somente um ato de criação racional, mas está carregado de sentimentos, sentimentos de seus conceptores.

Referências bibliográficas

ALMEIDA, A. M. A observação de visitantes em museus: sobre ratos e seres humanos. *Revista Museologia e Interdisciplinaridade*. v.1, n. 2, p.10-29, 2012.

BAKHTIN, M. Para uma filosofia do ato responsável. São Carlos: Pedro & João Editores, 2010. 155p.

CONE; KENDALL. Space, Time and Family Interaction: Visitor Behavior at the Science Museum of Minnesota. *Curator*, n. 21, v.3, p. 245-58, 1978.

DUARTE JÚNIOR, J. F. Fundamentos estéticos da educação. São Paulo: Cortez Autores Associados, 1981. 128 p.

- FALK, J.; STORKSDIECK, M. Using the contextual model of learning to understand visitor learning from a science center exhibition. *Science Education*, v. 89, p.744–778, 2005.
- KÖPTCKE, L. S. Observar a experiência museal: uma prática dialógica. *Caderno do Museu da Vida*, Rio de Janeiro, p. 5-21, 2003.
- LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, 2002.
- NAVARRO, G. Museos de ciência interactivos: ¿Ciencia o arte? Revista de Museología, n. 44, p. 22-29, 2009.
- STUDART, D. C.; ALMEIDA, A. M.; VALENTE, M. E. Pesquisa de público em museus: desenvolvimento e perspectivas. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M. C. (Orgs.). *Educação e Museu:* a construção social do caráter educativo dos museus de ciências. Rio de Janeiro: Access, 2003, p. 129-157.
- _____. Museus e famílias: percepções e comportamentos de crianças e seus familiares em exposições para o público infantil. *História, Ciências, Saúde Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.12 (suplemento), p.55-77, 2005.
- VIANNA, H. M. *Pesquisa em educação*: a observação. Brasília: Liber Livro Editora, 2007. 108 p.
- WAGENSBERG, J. Principios Fundamentales de la Museologia Científica Moderna. *Alambique* Didáctica de Las Ciencias Experimentales, n. 26, p. 15-19, out/nov, 2000
- _____. *O gozo intelectual*: teoria e prática sobre inteligibilidade e a beleza. Editora da UNICAMP: Campinas-SP, 2009. 280 p.