

Relações entre os tipos de discursos e o público visitante em uma trilha ecológica

Relations between types of speeches and the visiting public on an ecological trail

Nayane de Jesus Pinheiro Santos^{1*}, Mariana Guelero do Valle²

RESUMO

Este trabalho objetivou investigar as relações estabelecidas entre os tipos de discursos e o público visitante em uma trilha ecológica localizada em um Parque Botânico, no município de São Luís, Maranhão. O público visitante foi constituído de dezoito alunos do oitavo ano do Ensino Fundamental e duas professoras de Ciências oriundas de uma escola do mesmo município. Foram realizadas observações de visitas mediadas, assim como registros fotográficos das placas e gravações de vídeo no momento das visitas com o objetivo de registrar a fala do mediador e do público visitante. Para a análise foram utilizados o indicador Estético/Afetivo de Cerati (2014) e as tipologias de discurso de Orlandi (1987). No que se refere ao discurso expositivo encontrado na trilha, foi observado um conjunto de elementos textuais, tais como placas de interação, identificação e informação. Quanto às interações observadas, houve uma predominância do indicador referente à possibilidade de interação e contemplação dos objetos da exposição, o que evidenciou que as interações observadas permeiam em torno das interações manuais, mentais e culturais favorecendo a atribuição de novos significados e a possibilidade do jogo de sentidos, de modo que o discurso não seja limitado

Palavras-chave: Museus de ciências; Discurso expositivo; Trilhas.

ABSTRACT

This work aimed to investigate the relations established between the types of speeches and the visiting public on an ecological trail located in a Botanical Park, in the municipality of São Luís, Maranhão. The visiting public consisted of eighteen students from the 8th year of elementary school and two science teachers from a school in the same municipality. Observations of mediated visits were made, as well as photographic records of the plates and video recordings at the time of the visits in order to record the speech of the mediator and the visiting public. For the analysis, the Aesthetic / Affective indicator of Cerati (2014) and the speech typologies of Orlandi (1987) were used. With regard to the expository discourse found on the trail, a set of textual elements was observed, such as interaction, identification and information plates. As for the observed interactions, there was a predominance of the indicator regarding the possibility of interaction and contemplation of the objects of the exhibition, which showed that the observed interactions permeate manual, mental and cultural interactions, favoring the attribution of new meanings and the possibility of the game of senses, so that the speech is not limited.

Keywords: Science Museums; Expositive discourse; Nature trails.

^{1,2} Universidade Federal do Maranhão

*E-mail: nayane.pinheiro@discente.ufma.br

INTRODUÇÃO

Os espaços não formais têm sido reconhecidos por proporcionarem experiências educativas relevantes para o processo de ensino-aprendizagem. O ensino nesses espaços é caracterizado por acontecer fora do ambiente escolar. Para Gohn (2006), esses espaços possibilitam que os indivíduos se tornem cidadãos no mundo, capazes de relacionar o conhecimento com as interações sociais e o mundo que os circunda.

Os espaços educativos, podem ser classificados como espaços formais e não formais. O primeiro pode ser entendido como o espaço escolar e todas suas dependências. Nesta perspectiva, como espaços não formais poderiam ser então considerados os espaços não escolares onde podem ser desenvolvidas ações educacionais. Tal classificação está fundamentalmente baseada, nas dimensões do espaço físico (JACOBUCCI, 2008). Marandino, (2017) destaca que as classificações podem levar em consideração os olhares do público e das instituições. Sendo assim, um espaço não formal pode desempenhar função de educação formal e não formal dependendo da intencionalidade dos visitantes. Logo, a autora salienta que é relevante considerar alguns critérios que traçam as experiências nos diferentes espaços como: os objetivos propostos, a forma que o conhecimento é organizado, o tempo de desenvolvimento das atividades, de que forma os agentes controlam as práticas educativas e a suas principais intencionalidades.

Desde o século XIX até os dias atuais, o perfil destes espaços tem sido modificado adquirindo propostas variadas. Um exemplo dessa mudança para um enfoque mais comunicativo são os ecomuseus, instituições que conservam coleções e exibem exemplares vivos de vegetais e animais, como os zoológicos, aquários e jardins botânicos. Martins (2011) afirma que esses locais são considerados museus pela comunidade internacional, representada pela Conselho Internacional de Museus (ICOM), uma vez que desempenham funções educacionais e comunicacionais, além de guardar e preservar patrimônios materiais e imateriais.

Focando-se nos jardins botânicos como museus, estes podem ser definidos como uma área preservada, onde é destinada à manutenção, cultivo, conservação e divulgação da vegetação. São instituições que tem o objetivo de divulgação científica, podendo também contribuir com o ensino escolar.

O jardim botânico é um local propício para o Ensino de Ciências, por oferecer uma gama de recursos naturais a serem explorados. Nesse ambiente, o professor pode utilizar diferentes recursos para propiciar a apreensão e reflexão dos conteúdos abordados em sala de aula, ou

encontrar diversas vantagens ao visitar um ambiente como este com os estudantes, uma delas, é o contato com o ambiente natural e seus fenômenos proporcionando ao estudante uma sensibilização ecológica e uma busca ao conhecimento científico, quando esta é bem planejada. (QUEIROZ et al., 2014, p. 18).

Portanto, esses espaços podem ser considerados propícios a estimular a curiosidade dos visitantes, uma vez que podem apresentar situações que estimulem o aprendizado, como exemplo das trilhas ecológicas.

As trilhas ecológicas podem apresentar uma variedade de estratégias didáticas como materiais informativos e monitores responsáveis pelas ações educativas. Para Cerati (2014), as trilhas possuem exposições de objetos conservados *in situ* (em seu local de origem) e apresentam a natureza em sua totalidade, o que favorece o entendimento da cadeia de relações ecológicas que se formam na interação do objeto com seu espaço, expondo suas características naturais em tempo real. As trilhas configuram-se como espaços não formais de ensino, pois apresentam ações educativas que fazem uso dessas especificidades, utilizando-as como elementos construtores de diálogo que evocam aspectos relacionados ao conhecimento científico e sua relação com a sociedade, à conservação da biodiversidade e dos demais elementos socioambientais a ela associados.

Os espaços não formais são constituídos de um discurso próprio, chamado de discurso expositivo. Para Marandino (2001) o discurso expositivo é resultado de seleções que a cultura científica passa e que são mediadas pelos diferentes saberes dos diversos atores envolvidos na produção da exposição. Este discurso é constituído por uma variedade de elementos contidos na exposição, como os textos, vitrines, imagens, modelos/réplicas, aparatos interativos entre outros (MARANDINO, 2002).

Trilhas ecológicas e jardins botânicos em geral possuem exposições de objetos conservados em seu local de origem, onde os visitantes têm a possibilidade de interagir com esses elementos, os quais apresentam ações educativas que fazem uso dessas características, utilizadas como elementos de diálogo e interação entre os visitantes (CERATI, 2014). As interações do público são fundamentais para se compreender as dimensões das exposições, pois podem desencadear questionamentos, reflexões e posicionamentos, fator relevante para a construção de significados e incorporação de valores sociais e culturais. Nesse contexto, as interações vão além de contato físico, compreendendo aspectos mentais e culturais (MOSQUEIRA, 2014). Diante do exposto, este trabalho objetivou investigar as relações estabelecidas entre os tipos de discursos e o público visitante em uma trilha ecológica.

METODOLOGIA

Este trabalho tem uma abordagem qualitativa, pois integra um conjunto reflexões e possui caráter descritivo, em que privilegia a análise de microprocessos por meio do estudo das ações sociais individuais e grupais (MARTINS, 2004). Considerando que nosso objeto de estudo é o discurso expositivo, o tipo de investigação é o estudo de caso, o qual se configura uma análise detalhada de um caso específico e envolve diversas dimensões (COSTA, 2013). Para se compreender as dimensões em que o objeto está inserido, é relevante levar em consideração o seu contexto, em que as interações e ações dos agentes envolvidos estão estritamente relacionadas com o objeto (LUDKE; ANDRÉ, 2014). Neste contexto, salientamos que o discurso expositivo corresponde aos elementos contidos na exposição, como os textos, vitrines, imagens, modelos/réplicas, aparatos interativos entre outros (MARANDINO, 2002).

Área de estudo

Este trabalho foi desenvolvido em um Parque Botânico, localizado no município de São Luís, Maranhão. O parque tem cerca de 100 hectares e possui programações diárias, assim como programações que são planejadas mensalmente. De acordo com a administração do Parque Botânico, o perfil dos visitantes abrange crianças, jovens e adultos de diferentes instituições (escolas públicas, escolas privadas, cursos técnicos, universidades, igrejas, comunidade). Uma das principais atividades procuradas no Parque Botânico, de acordo com a administração, são as visitas às trilhas ecológicas.

A trilha aborda informações sobre como é possível restaurar uma floresta, trazendo reflexões sobre o seu valor, a importância das espécies de animais e vegetais e como os visitantes podem ser parceiros da natureza. Com uma extensão de 443 metros, a trilha apresenta um grau de dificuldade leve e o seu trajeto tem duração de 50 minutos.

Coleta e análise dos dados

Este trabalho utilizou o discurso expositivo como objeto de análise. Este é composto por diversos elementos contidos na exposição que, para Marandino (2005), são constituídos por vários aspectos que determinam, assim, o discurso final.

Para caracterizar o perfil do público visitante da trilha, foram utilizados os dados originados durante o agendamento da visita no Parque Botânico, disponibilizados pelos

mediadores. O público visitante foi categorizado de acordo com objetivo da visita, se estão associados a instituições ou não e, em caso afirmativo, se estas são de caráter público ou privado.

Para analisar o discurso expositivo que compõe o percurso da trilha, foram realizadas observações de visitas mediadas, assim como registros fotográficos das placas e gravações de vídeo no momento das visitas com o objetivo de registrar a fala do mediador e do público visitante. Posteriormente, foram realizadas as análises das relações estabelecidas entre os tipos de discursos e o público visitante. Na Trilha da Restauração Florestal todas as visitas são mediadas, independente do perfil do público. Os mediadores são funcionários do Parque Botânico e, em relação à visita analisada, o mediador possuía formação técnica em meio ambiente.

Orlandi (1987) foi o referencial utilizado para análise do discurso expositivo encontrado na trilha. A autora classifica os tipos de discurso de acordo com seu modo de funcionamento, em que ela considera dois critérios: a reversibilidade, que leva em consideração a possibilidade de troca de papéis entre o locutor/interlocutor. A polissemia é definida como “deslocamento, ruptura de processos de significação” (ORLANDI, 2009, p. 36), em que varia de acordo com forma de se relacionar com o objeto. Ainda de acordo com a autora, outra característica relevante na análise do funcionamento discursivo é o conceito de paráfrase, que é entendido como um discurso que possui sentido único, sem atribuição de novos significados.

Para análise das relações estabelecidas entre os tipos de discursos e o público visitante, as gravações foram transcritas e selecionados episódios de diálogos em que os visitantes interagem com o discurso expositivo. Desta maneira, foi considerado como episódio um conjunto de ações e diálogos significativos produzidos pelas interações dos visitantes (MORTIMER et al., 2007). Os episódios de diálogos são apresentados em quadros que possuem o turno (localização da fala dentro do diálogo de toda a visita), o locutor e o atributo do Indicador Estético/afetivo. As ações dos visitantes são apresentadas entre parênteses.

Utilizamos o indicador Estético/Afetivo de Cerati (2014) como parte das análises das interações. Este indicador foi escolhido, pois expressa as dimensões relacionadas ao conjunto de emoções, sensações, observações e sentimentos, permitindo reconhecer, quando presentes nos materiais e ações produzidos, aspectos relacionados à intenção de sensibilização do público visitante e de seu envolvimento de diversas formas com os

objetos da exposição. Para este indicador a autora elenca os seguintes atributos: A) Expressão de sentimento a partir da interação com a exposição: apreço, prazer, repulsa, indignação, sensações, entre outras, em relação aos fenômenos científicos e aos elementos naturais; B) Possibilidade de interação e contemplação dos objetos da exposição; C) Motivação do público visitante no envolvimento com o tema exposto.

Participaram da visita orientada vinte pessoas, dezoito alunos do 8º ano do Ensino Fundamental e duas professoras de Ciências oriundas de uma escola do município de São Luís, Maranhão. O grupo visitava o Parque pela primeira vez e tinha por objetivo conhecer as dependências e atividades do local. É importante destacar que, antes do início da coleta de dados, foi obtida autorização do Parque para a realização do trabalho e solicitada aos visitantes assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os nomes citados neste trabalho são fictícios.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Identificação do Discurso Expositivo

No que se refere ao discurso expositivo encontrado na trilha foi observado um conjunto de elementos textuais, tais como placas, durante todo o percurso, que trazem informações para o visitante. “Os textos são elementos presentes nos museus e possuem variadas funções no espaço expositivo, desde sinalizações e indicações sobre circuito, até explicações sobre objetos e fenômenos” (Marandino, 2002, p. 188).

- Placas de informação [Figura 1(A)]: são placas relativamente grandes que possuem informações sobre o circuito em seu contexto, com um pequeno mapa para visualizar o percurso e informações sobre a abordagem da trilha em dois idiomas (português e inglês). Essas placas trazem uma característica peculiar ao apresentarem um pequeno mapa para identificar o percurso e onde o grupo está situado;

- Placas de identificação [Figura 1(B)]: são textos que identificam algumas espécies de plantas. São breves, apresentando o nome popular, nome científico e família.

- Placas de interação [Figura 1 (C)]: são placas que estão presentes em alguns pontos na trilha e trazem textos que abordam uma curiosidade. Trazem como título “Você sabia...”, identificando que será uma pergunta relacionada a algum animal, vegetal ou processo biológico voltado para o visitante e nela própria já contendo a resposta. As placas são pequenas e de formato circular e apresentam em sua estrutura física dois lados com mobilidade entre si, possibilitando ao visitante interagir manualmente com o

elemento textual. As placas estão afixadas em um pedaço de tronco em uma altura mediana, possibilitando a leitura do mediador e do público visitante durante o percurso. Marandino (2002) aponta que essas características são próprias de museus, pois constituem estratégias que conduzem e induzem uma forma especial de visita, que é o caso das trilhas ecológicas.

Figura 1 - Placas textuais: Placa de informações (Figura 1a); Placa de identificação (Figura 1b); Placas de interação (Figura 1c).



Fonte: autor

Interações entre Exposição e Visitantes: relações estabelecidas entre os tipos de Discurso e o Público Visitante

Para a análise das relações estabelecidas entre os tipos de discursos e o público visitante, apresentamos episódios de diálogos em que foram percebidas interações com o discurso expositivo por meio do Indicador Estético/Afetivo de Cerati (2014), bem como as relações estabelecidas entre os tipos de discurso de Orlandi (2009) e o público visitante. Enfatizamos que o discurso expositivo aqui considerado é composto pelas placas encontradas no percurso.

No início do percurso, o mediador trouxe algumas instruções que deveriam ser seguidas durante toda a visita e que os visitantes possivelmente encontrariam durante a caminhada, como pequenos animais e as placas. O percurso aconteceu em fila indiana, onde o mediador se posicionou no início. Apesar de o objetivo ser a análise da interação

do visitante com discurso expositivo, em alguns momentos apresentamos episódios com a fala do mediador, visto que é importante para compreender o contexto dos diálogos.

A seguir, são apresentados dois episódios de diálogos em que há interação com o discurso expositivo:

Quadro 1- Episódio de diálogo – Interação/placa de identificação

Turno	Locutor	Fala	Atributo
12	Paulo	Olha o inajá aí! (<i>aponta para uma árvore identificada</i>) Você sabe o que é o inajá? (<i>risos</i>).	B

Fonte: autor

Quadro 2 - Episódio de diálogo - Interação/placa de identificação

Turno	Locutor	Fala	Atributo
20	Fernanda	Olha tem a catuaba aí! (<i>aponta para uma árvore identificada</i>).	B

Fonte: autor

Nestes episódios, está presente o atributo B (Possibilidade de interação e de contemplação dos elementos da exposição). No quadro 1, o visitante aponta para a árvore identificada com o nome de Inajá. Neste caso, percebemos que há um estímulo à interação e ao diálogo com uma pergunta no final da fala: “Você sabe o que é o inajá?”; porém, o diálogo não é sustentado, uma vez que o visitante não obtém resposta.

No segundo episódio, percebemos a mesma interação do visitante com o discurso expositivo, a fala de Fernanda: “Olha tem a catuaba aí!” Percebemos que a mesma interagiu, com a placa de identificação. Em relação a esse aspecto, Cerati (2014) afirma que os textos são estratégias importantes nas exposições, pois possibilitam a interação do visitante com discurso expositivo.

Desse modo, observamos nos episódios apresentados que os visitantes não atribuem novos significados (polissemia) ao discurso expositivo (placa de identificação) e nem há presença de reversibilidade. A relação estabelecida entre os interlocutores (Fernanda e Paulo) com o discurso expositivo é predominantemente autoritário. Há uma tentativa de atribuição de significados por meio da pergunta, no turno 12, mas não há resposta dos demais agentes do diálogo.

No próximo episódio de diálogo, apresentamos a interação da professora com a placa:

Quadro 3- Episódio de diálogo – Interação/placa de identificação

Turno	Locutor	Fala	Atributo
17	Mediador	Aqui tem uma placa antiga tá?! É... Por exemplo, esse nome aqui em negrito mais forte a gente chama de nome vulgar, tá? Aí bem aqui no meio (<i>aponta para placa</i>) tem o nome científico, que é o nome da planta científica. E bem aqui em baixo (<i>aponta para placa</i>) eu tenho o nome da família da qual ela pertence. Então você tem o nome popular, o nome científico e o nome da família a qual a árvore pertence. Beleza? Simples assim... Vamos lá!	—
18	Professora	Gênero, espécie (<i>aponta para placa</i>); Gênero com letra maiúscula e espécie com letra minúscula... E família lá em baixo. (<i>Mostra para alguns alunos</i>).	<i>B</i>

Fonte: autor

Esse diálogo sobre nomenclatura dos seres vivos iniciado pelo mediador aconteceu em frente a uma placa que contém a identificação de uma espécie de planta regional. Ressaltamos que a professora estava um pouco mais à frente da placa no percurso e, depois da fala do mediador, ela voltou e se aproximou dizendo: “Gênero com letra maiúscula e espécie com letra minúscula... e família lá embaixo”, estabelecendo um rápido diálogo com os alunos que estavam próximos. Nesse momento, houve a interação da professora com o discurso expositivo.

De acordo com a fala da professora identificada no episódio da figura 4, notou-se que há presença do atributo B (Possibilidade de interação e de contemplação dos elementos da exposição) por meio de uma fala enfática da professora, chamando à atenção dos alunos sobre tais detalhes da nomenclatura dos seres vivos. Esse aspecto da sua fala se assemelha com a categoria de citação presente no indicador perceptivo proposto por Allen e Crowley (2002) no que se refere à possibilidade de chamar a atenção para textos em placas por meio da leitura em voz alta. A autora nomeia esse aspecto de paráfrase ou eco do texto, no qual o visitante identifica e compartilha o que é significativo para ele. Sendo assim, pudemos inferir que a professora em sua prática docente já teria ministrado aula sobre o conteúdo de nomenclatura biológica para esse grupo de alunos.

Desse modo, percebemos neste episódio a disputa entre os sentidos, em que a relação estabelecida entre o discurso (placa de identificação) e o interlocutor (professora) se dividiu entre paráfrase e a polissemia. Paráfrase quando a (professora) retornou o que

já está inserido no discurso e polissemia quando ela atribuiu novos significados ao que já foi dito. É relevante destacar que, apesar da placa de identificação ser categorizada como um discurso autoritário, a relação discurso *versus* público visitante tem o funcionamento polêmico, uma vez que a polissemia foi encontrada em função do tipo de interação.

De Mattos Rocha (2016), em seu trabalho “Discurso e comunicação: a ‘teia de significados possíveis’ nos museus de antropologia”, discorre sobre as relações discursivas entre sujeito e objeto. A autora enfatiza que o objeto, entendido aqui como discurso expositivo, está constantemente sendo construído e reconstruído na mente do indivíduo a partir de um conjunto de relações e significados. Ou seja, o visitante busca construir a significação por meio do jogo de sentidos (paráfrase e polissemia) e assim busca compreender a exposição, o que pudemos observar no episódio de diálogo.

O próximo episódio de diálogo traz um exemplo sobre o uso das placas interativas denominadas “Você sabia...”.

Quadro 4– Episódio de diálogo – Interação/placa de interação

Turno	Locutor	Fala	Atributo
21	Mediador	Também vamos ter esses pequenos tronquinhos aqui (<i>aponta para tronco</i>) turma ó, que nós chamamos de “Você Sabia”. Na verdade é só pra deixar a trilha mais interativa para acrescentar as informações. Olha, por exemplo, aqui o primeiro “Você sabia” (<i>mostra o tronco com a placa</i>) diz o seguinte: “A coloração avermelhada com pintas pretas da Joanhinha na verdade é um sinal de alerta e aviso...” Mas qual o aviso seria esse? (pausa).	—
22	Paulo	Coloração avermelhada e o quê?	—
23	Mediador	O animal com cores vermelhas e pintas pretas que e é, é... dá um sinal de alerta e aviso. Mas que tipo de sinal seria esse?	—
24	Lúcia	Veneno?	—
25	Mediador	Que conseqüentemente o animal seria venenoso... Muito bem! Então turma... Mas “nome do mediador” a joanhinha é venenosa? Não necessariamente. Ela utiliza o artifício de cores muito fortes justamente pra passar despercebido de um ataque ou... Enfim, na defesa. Porque essas duas palavras, na natureza, se resumem muito bem. Ataque e defesa!	—
116	Mônica	Cuidado com a Joanhinha viu? Ela é venenosa... Ela quer se mostrar venenosa!	C

Fonte: autor

Neste episódio, percebemos que o mediador aponta como serão encontradas tais placas durante o percurso da trilha e qual o objetivo delas. Ele afirma: “Na verdade é só pra deixar a trilha mais interativa para acrescentar as informações”. Nesta placa, há uma informação sobre o mecanismo de coloração das joaninhas, que seria uma estratégia de “aviso” para outros animais que ela possivelmente é venenosa ou perigosa. Salientamos o turno 116, em que ocorreu a fala da Mônica, o qual está distante do contexto do diálogo inicial sobre a coloração da joaninha (turnos 21 a 25), ocorrendo em uma conversa paralela e descontraída entre os demais visitantes. Mônica alerta: “Cuidado com a Joaninha viu? Ela é venenosa... Ela quer se mostrar venenosa!”. Consideramos que a fala de Mônica está de acordo com o atributo C (Motivação do público visitante no envolvimento com o tema), visto que ela foi motivada pelas informações do tema exposto.

Oliveira (2016), em sua releitura dos indicadores de Cerati (2014), nomeia o atributo C de “Percepção/Motivação” e agrega um conjunto de características, entre elas o de “Sensibilização do público visitante no envolvimento com tema divulgado”. Ao considerar a interação de Mônica com os demais visitantes, observamos a sensibilização e o engajamento com o tema exposto, uma vez que ela alerta aos demais visitantes sobre os possíveis perigos e faz uma ressalva sobre a joaninha (“Ela quer se mostrar venenosa”), evidenciando os mecanismos de defesa a partir da coloração desse animal. Neste episódio, podemos observar que houve uma motivação e envolvimento dos visitantes com o tema divulgado no discurso expositivo.

Ainda neste contexto, pudemos observar um dado importante no diálogo: o silêncio após a fala do mediador. “Este pode ser pensado como a respiração da significação, lugar de recuo necessário para que se possa significar, para que o sentido faça sentido” (ORLANDI 2009 p. 83). Mônica não se pronuncia no contexto do diálogo com o mediador; apenas no turno 116 é que retoma o conteúdo exposto, ou seja, não há uma resposta imediata dentro do turno 21. Percebemos, então, que, apesar do silêncio, houve a atribuição de novos significados (polissemia) ao conteúdo da placa e a reversibilidade é controlada, configurando, assim, um discurso polêmico. Nesse contexto, De Matos Rocha (2016 p, 8) afirma que “o silêncio abre a possibilidade da polissemia no discurso”; ou seja, Mônica utiliza o “silêncio”, entendido aqui como “pausa”, para refletir, fazer conexões e assim atribuir novos significados ao contexto.

Além das interações registradas por meio das falas, foram observadas interações físicas com o discurso expositivo. Em dois momentos durante o percurso, visitantes

observam e abrem a placa “Você sabia...” (placa interativa), no entanto, não continuam a leitura devido à continuidade da caminhada do grupo na trilha. Neste contexto, Mosqueira (2014) enfatiza que as interações devem ser além de manusear um objeto; o visitante deve ter uma experiência que lhe permita refletir e questionar sobre o conteúdo da exposição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer deste trabalho buscou-se delinear uma investigação que discutisse as dimensões da exposição dentro de uma trilha, assim como compreender o discurso expositivo em si e as relações que o público estabeleceu com esse discurso. No percurso da trilha foram identificados como discurso expositivo as placas, sendo nomeadas como informativas, interativas e de identificação. Assim sendo, os tipos de discurso expositivo observados no percurso têm uma estreita relação com as especificidades do tipo de espaço, assim como suas características sociais, históricas e ideológicas.

Partindo desta análise discutimos o funcionamento do discurso expositivo a partir da perspectiva do público visitante. Observamos que muitas vezes esse discurso tem o funcionamento específico a partir da interação que o público visitante estabelece com ele. Nessa perspectiva, compreendemos que a interação que o público estabelece com o discurso expositivo é um componente relevante, uma vez que pode favorecer a aproximação e compreensão do tema divulgado, para então o visitante fazer relações e reflexões sobre a temática, atribuindo novos significados à mesma. As interações manuais, mentais e culturais favorecem a atribuição de significados, polissemia, e a possibilidade do jogo de sentidos, de modo que o discurso não se limite à paráfrase.

Compreender a teia de significados inerentes ao discurso expositivo é refletir sobre as múltiplas dimensões e possibilidades do seu uso. Portanto, são fundamentais investigações que visem, além de sua estruturação, os seus possíveis usos e o funcionamentos. As interações estabelecidas com o discurso expositivo são de suma importância, uma vez que podem desencadear uma série de questionamentos, posicionamentos e reflexões acerca do discurso - fator inerente à construção de significados. Observamos que essa construção de significados está inteiramente ligada à relação que o indivíduo estabelece com a exposição e que, conseqüentemente, poderá refletir na sua compreensão. Logo, considerar o visitante dentro da estruturação do discurso expositivo é fundamental para que ele possa relacionar os elementos da

exposição com seus conhecimentos prévios, sua realidade e efetivamente construir novos significados.

REFERÊNCIAS

ALLEN, L. B.; CROWLEY, K. J. Challenging beliefs, practices, and content: How museum educators change. **Science Education**, v. 98, n. 1, p. 84-105, 2014. Disponível em: <http://upclose.pitt.edu/articles/2014%20Allen%20&%20Crowley%20Science%20Education.pdf>

CERATI, T. M. **Educação em jardins botânicos na perspectiva da alfabetização científica: análise de uma exposição e público**. 2014. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/09/T.M.CERATI-2014.pdf>

COSTA, A. S. et al. **O uso do método estudo de caso na Ciência da Informação no Brasil**. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 49-69, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v4i1p49-69>

DE ABREU FERREIRA, L. N.; QUEIROZ, S. L. Textos de divulgação científica na formação inicial de professores de química. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 2, p. 43-67, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5007/%25x>

DE MATTOS ROCHA, L. M. G. **Discurso e comunicação: a “teia de significados possíveis” nos museus de antropologia**. In: XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. 2016. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/viewFile/3814/2258>

FREITAS, C. S. S. **Trilhas Ecológicas Educativas em Espaços Não Formais no Parque Natural Municipal do Curió–Paracambi**, RJ. 2017. Disponível: http://sigaguandu.org.br:8080/publicacoesArquivos/guandu/arq_pubMidia_Processo_190-2015.pdf

GOHN, M. G. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 14, n. 50, p. 27-38, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v14n50/30405/>

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS, ICOM status. Vienna, 2007. Disponível em: <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/>.

HOOPER-GREENHILL, Eilean. Education, communication and interpretation: towards a critical pedagogy in museums. **The educational role of the museum**, v. 2, p. 3-27, 1999.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em extensão**, v. 7, n. 1, 2008. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/viewFile/20390/10860>

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. Em Aberto, v. 5, n. 31, 2011.

MARANDINO, M. **O conhecimento biológico nas exposições de museus de ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. São Paulo, SP: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2001. Disponível em: http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2012/09/marandino_2001.pdf

MARANDINO, M. A biologia nos museus de ciências: a questão dos textos em bioexposições. **Ciênc. educ.(Bauru)**, p. 187-202, 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151673132002000200004&script=sci_arttext&tlng=es

MARANDINO, M. **Museus de ciências como espaços de educação**. Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna. Belo Horizonte: Argumentum, p. 165-176, 2005. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/46114/mod_resource/content/1/Texto/Educa%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20formal%20e%20museus.pdf

MARANDINO, M. Museus de Ciências, Coleções e Educação: relações necessárias. **Museologia e Patrimônio**, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Martha_Marandino/publication/268241469_Museus_de_Ciencias_Colecoes_e_Educacao_relacoes_necessarias/links/54bd9a7e0cf218da9391b48d.pdf

MARANDINO, M. et al. **Controvérsias em museus de ciências: reflexões e propostas para educadores**. São Paulo: FEUSP, 2016. Disponível em: <http://www.geenf.fe.usp.br/v2/wp-content/uploads/2016/09/Controv%C3%A9rsias-em-Museus-de-Ci%C3%A7ncias.pdf>

MARANDINO, M. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 811-816. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v23n4/1516-7313-ciedu-23-04_0811.pdf

MARTINS, L. C. **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**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MARTINS, H. H. T. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e pesquisa**, v. 30, n. 2, p. 289-300, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v30n2/v30n2a07/pdf>

MORTIMER, E. et al. **Uma metodologia para caracterizar os gêneros de discurso como tipos de estratégias enunciativas nas aulas de Ciências**. A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes, Escrituras Editora, pp.53-94, 2007.

MOSQUEIRA, J. M. **La exposición “cuerpo relaciones vitales” del parque exploramedellín: evaluación desde la perspectiva de la alfabetización científica**. Trabajo de Investigación Fin de Máster (Máster Oficial: Investigación en la Enseñanza y el

Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, Sociales y temáticas), - Universidad Internacional de Andalucía. Universidad de Huelva, Huelva,. 154p, (2014).

OLIVEIRA, D. **Biodiversidade em políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação: caracterização e perspectivas na integração do fomento à divulgação e educação em ciências**. 2016. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde. Brazil: Universidade Federal do Rio Grande– Associação ampla FURG/UFRGS/UFSM. Disponível em: <https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000011257.pdf>

ORLANDI, E. P. **A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso**. Campinas: Pontes, 1987.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. In: Análise de discurso: princípios e procedimentos. 2009. p. 100-100.

ORLANDI, E. P. Paráfrase e polissemia: a fluidez nos limites do simbólico. **Rua**, v. 4, n. 1, p. 9-20, 1998.

QUEIROZ, R. et al. A caracterização dos espaços não formais de educação científica para o ensino de ciências. **Revista Areté| Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 4, n. 7, p. 12-23, 2017. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1579-2.pdf>

Recebido em: 03/07/2022

Aprovado em: 06/08/2022

Publicado em: 11/08/2022