

Sejam bem vindos! Os sentidos da passagem de um museu de ciências itinerante no discurso do público participante.

Welcome! The meanings of a traveling science museum's work in the public's discourse.

Ana Carolina de Souza Gonzalez

Museu da Vida /Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz
Rio de Janeiro, RJ
anacarinagonzalez@globo.com

Wedencley Alves

Professor Adjunto da Faculdade de Comunicação da UFJF
Juiz de Fora, MG
wedencley@gmail.com

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo compreender se existem e quais são as contribuições que a passagem de um museu de ciências itinerante pode trazer para a cidade, para alunos e para famílias daquele local. Para isso, lançamos mão da perspectiva discursiva para identificarmos quais são os sentidos atribuídos a essa ação de popularização da ciência (PC) a partir das posições-sujeito ocupadas pelos indivíduos entrevistados. Foram realizadas cinco entrevistas com pessoas que tiveram diferentes modos de inserção na realização do evento na cidade, considerando seus papéis de articulador-gestor, organizador-operacionalizador ou visitante. A análise nos permitiu, então, a partir dos textos orais das entrevistas, mapear quatro formações discursivas (FD) que estão relacionadas a distintas perspectivas atribuídas a esta ação de PC, tais como inclusão e interação social, conhecimento científico e aprendizagem, relação com a educação formal e ação institucionalizada.

Palavras chave: popularização da ciência, centros e museus de ciências, museus itinerantes, inclusão social, análise de discurso, formação discursiva.

Abstract

The present work aims to understand if there are and what are the contributions that the passage of a travelling science museum can bring to the city, to students and to families of that place. We use the discursive perspective to identify the meanings attributed to this action of science communication (SC) from the subjects positions occupied by the individuals interviewed. Five interviews were carried out with people who had played different roles during the event in the city: manager, organizer-operator or visitor. The analysis allowed us to map four discursive formations (DF), which are related to different perspectives attributed to this SC effort, such as inclusion and social interaction, scientific knowledge and learning, relations with formal education and institutionalized action.

Key words: science communication, science center/museum, traveling museum, social inclusion, discourse analysis, discursive formation.

Museus e popularização da ciência

Ao longo de sua trajetória histórica os museus exerceram diferentes papéis ou deslocaram suas finalidades de acordo com as mudanças sociais e políticas. Um importante papel que os museus assumiram ao longo do tempo foi o de desempenhar funções educativas. Esses são espaços plurais que têm, na ligação com o público, diversos objetivos relacionados com a possibilidade de lazer, educação e inclusão social, troca, convivência, aprendizado, inquietação e desenvolvimento pleno do visitante enquanto cidadão (CHELINI e LOPES, 2008, MARANDINO e IANELLI, 2007; MCMANUS, 1992; VALENTE, 1995).

Para Delicado (2004), muitas são as funções sociais de um museu científico, tais como investigar e difundir a cultura científica, preservar o patrimônio, desenvolver vocações científicas, fomentar debates sobre questões controversas, facilitar a participação pública em decisões políticas de caráter técnico-científico, discutir os processos de desenvolvimento científico e os possíveis impactos sociais; todas entendidas também como produto de contexto histórico, perfis institucionais específicos e características próprias dos profissionais envolvidos.

Além de ações limitadas às suas instalações físicas, tendo em vista as ações de promoção da cidadania e de inclusão social que um museu pode desempenhar, surgem possibilidades de aprimorar o acesso ao conhecimento científico, contribuindo com a produção de uma compreensão ampliada sobre ciência e tecnologia (VALENTE, 2009).

Neste caso, as exposições itinerantes ou as unidades móveis são adotadas por alguns museus como uma estratégia para a popularização e interiorização da ciência em regiões onde equipamentos de ciência, cultura e educação são pouco ofertados.

Face ao exposto, procuramos neste trabalho compreender discursivamente os sentidos atribuídos à passagem de um museu itinerante de ciências por uma cidade, enquanto ação de popularização da ciência (PC). Para isso, efetuamos cinco entrevistas - com pessoas que tiveram diferentes modos de inserção neste evento - que foram mais tarde decupadas para a realização da Análise de Discurso (AD). Este procedimento nos revelou ao menos quatro formações discursivas, ou seja, matrizes de sentidos atribuídos a este acontecimento. Acreditamos que uma análise como a que empreendemos possa abrir caminho para uma compreensão mais precisa de como iniciativas como esta são apropriadas discursivamente pelos sujeitos envolvidos. Isso nos permitirá refletir e aprimorar ainda mais a prática, visto que o *feedback* discursivo transcende a percepção que os próprios formuladores têm de tal ação.

O Ciência Móvel – Vida e Saúde para Todos

A demanda reprimida para implantação de projetos do tipo ciência móvel ainda é grande no Brasil, tendo em vista tratar-se de um movimento recente, em um país de grandes dimensões (SOARES, 2014). No entanto, como apontado por Ferreira (2014), seriam necessários recursos financeiros e humanos de grande monta para implantar, mesmo em longo prazo, atividades e equipamentos científico-culturais em cada cidade, especialmente nas médias e pequenas.

Pela sua mobilidade e conseqüente capacidade de acesso a essas populações, as unidades móveis surgiram como alternativas para atender ao desafio de

levar a popularização da ciência a este imenso e diversificado público. Esta nova prática dos programas de popularização da ciência em ampliar suas fronteiras físicas e de conquistar novos e diferentes públicos é uma forma de promover uma maior cobertura territorial e dar prova de sua responsabilidade social, de ir até onde os jovens e adultos estiverem, em suas comunidades e municípios (FERREIRA, 2014, p. 71-72).

É deste movimento que nasce, em 2006, o Ciência Móvel - Vida e Saúde para Todos (CM), do Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Seus objetivos estão intimamente ligados aos esforços de interiorizar as ações de divulgação e popularização da ciência, onde se busca aproximar a ciência do cotidiano dos visitantes a partir de uma série atividades que incluem jogos, multimídias, vídeos, exposições temáticas, planetário inflável, modelos tridimensionais e aparatos interativos.

Com isso, o CM também almeja na sua essência contribuir para o fortalecimento da educação em ciências e a inclusão sociocultural das populações atendidas. Seus temas centrais são a vida e sua diversidade, a promoção da Saúde e a intervenção do homem sobre a vida e o ambiente (FERREIRA *et al*, 2007).

A cidade onde foi realizada a pesquisa – que não será identificada - localiza-se no noroeste fluminense e tem pouco mais de 15.000 habitantes. A prefeitura não tem Secretaria de Cultura, ainda que o mapa de cultura do estado do Rio de Janeiro aponte uma série de atividades culturais no local. Com base nos resultados da Prova Brasil 2013 (disponível no site QEDU.org.br), é possível perceber que a proporção de alunos do município com aprendizado adequado à sua etapa escolar está abaixo da média estadual e nacional.

A ação do CM recebeu o público entre os dias 30 de março e 2 de abril de 2016 na quadra poliesportiva de um dos colégios estaduais. Cerca de 3.600 visitantes estiveram presentes.

A perspectiva discursiva

Nossa proposta é mapear discursos proferidos pelo público envolvido, de alguma maneira, na realização da ação do CM no município. A identificação desses discursos e a compreensão dos gestos de interpretação e dos sentidos atribuídos são importantes para o aprimoramento da iniciativa, visto que as atividades de popularização da ciência nem sempre levam em consideração as vozes daqueles que se busca atingir. Portanto, acreditamos que a perspectiva discursiva nos forneça alguns elementos importantes para compreensão da relação entre público e o museu itinerante.

Levar em consideração essas vozes é também entender que as audiências são socialmente heterogêneas, estão em posições distintas na trama própria à memória discursiva e podem ocupar posições em discursos diversos. Tais sujeitos não se formam como reflexo do meio, tampouco a partir de elementos internos, psíquicos, mas emergem via linguagem – e por meio da fala - nas relações sociais, criando textos que expressam determinadas construções de sentidos (FREITAS, 2002 apud GRUZMAN, 2012).

Apoiando-se na teoria bakhtiniana, Monteiro e colaboradores (2009) refletem que:

(...) o lugar de onde o sujeito fala, ou seja, sua posição de enunciação se define pelas suas concepções, visões de mundo e seus valores. Isto nos demonstra que nas situações sociais, ocorrem os encontros das enunciações dos sujeitos, que na verdade representam encontros e discursos, marcados pelo confronto e pela disputa ideológica e simbólica dos processos sociais de significação. (MONTEIRO *et al*, 2009, p.6)

Pode-se dizer que o sentido é uma relação que surge desse sujeito que nem sempre tem plena consciência de sua produção e posição discursiva na ação – mas que é também sujeito a outras determinações. Esta é então a marca da subjetivação, a relação da linguagem com sua exterioridade, o que nos denota que não existe discurso sem sujeito, ao mesmo tempo em que não existe sujeito sem ideologia. Por isso, inconsciente e ideologia estão materialmente ligados (ORLANDI, 1999).

Segundo Pêcheux:

(...) o sentido de uma palavra, de uma expressão, de uma proposição, etc., não existe ‘em si mesmo’ [...] mas, ao contrário, é determinado pelas posições ideológicas que estão em jogo no processo sócio-histórico no qual as palavras, expressões e proposições são produzidas (isto é, reproduzidas). Poderíamos resumir essa tese dizendo: as palavras, expressões, proposições, etc. mudam de sentido segundo as posições sustentadas por aqueles que as empregam, o que quer dizer que elas adquirem seu sentido em referência a essas posições, isto é, em referência às formações ideológicas(...) nas quais essas posições se inscrevem. (PÊCHEUX apud ORRICO e OLIVEIRA, 2007, p. 10)

Desta maneira, discursos são entendidos como acontecimentos, sendo a formação discursiva tudo o que pode e deve ser dito, a partir de uma dada posição e um contexto, ou seja, dentro de uma formação ideológica. Desta maneira, a AD se dedica a pensar o sujeito em suas diferentes posições no processo discursivo. As condições de produção do discurso são variáveis e intrínsecas ao próprio discurso, e não imutáveis, alheias, além ou aquém dele, sendo que é na própria estrutura da formação discursiva onde se pode apreender seus efeitos e os termos de seu engendramento.

Entrevistas e análise

Para a produção dos dados, foram realizadas entrevistas discursivas com pessoas envolvidas – e com distintas dimensões de participação – na ação do CM, seja na função de articulador-gestor, organizador-operacionalizador ou visitante.

Para isso, os seguintes perfis foram escolhidos:

- Secretário de Educação do município (SE)
- Funcionária da Secretaria de Educação (AO)
- Auxiliar de serviços gerais da escola (AG)
- Mãe acompanhando filhos durante a visita (M)
- Professoras acompanhando suas turmas durante visita (P1 e P2)

O objetivo das entrevistas foi, a partir das textualidades orais, identificar nos enunciados destacados os sentidos atribuídos à passagem do CM pela cidade. Ressalta-se que as entrevistas discursivas não são “pesquisas de opinião”, visto que, na perspectiva da AD, “opinião” – como análise, avaliação etc. - é apenas um dos modos de formulação textual.

Há uma diferença importante neste procedimento de análise com fins discursivos. Enquanto pesquisas de opinião apenas identificam, a partir dos questionários, as tendências correspondentes aos parâmetros pré-estabelecidos pelo pesquisador, as entrevistas discursivas atentam para como os próprios sujeitos atribuem sentidos diversos sobre o tema pesquisado. Assim, partimos do pressuposto teórico de que mesmo quando duas pessoas referem-se a “ciência” ou “museu”, usando, portanto, as mesmas palavras, nem sempre dizem a mesma coisa, a depender das formações discursivas em que estão inseridas.

A questão investigada neste trabalho intencionou saber dos sujeitos sua opinião sobre se existem ou não (se existem, quais são) contribuições trazidas a partir da realização de uma ação como a do CM. As dimensões consideradas foram: *contribuições para a cidade* (para SE, AO e AG), *contribuições para os alunos* (P1 e P2) e *contribuições para os filhos* (M).

As entrevistas aconteceram nos dias 1 e 2 de abril de 2016, foram gravadas e depois transcritas de forma fiel pela pesquisadora. Discursivamente, o tratamento da entrevista não pode se dar por meio de retextualização – ou seja, adequação do texto oral a uma lógica da modalidade escrita.

A análise dos discursos de acordo com as diferentes posições sujeitos

Para o **SE**, destacamos três blocos de enunciados que são produtos de três Formações Discursivas (doravante FD) relacionadas a distintas perspectivas da PC.

Em primeiro plano, o vemos sinalizar para o potencial dessa ação de oferecer acesso a um grupo de indivíduos, que, segundo ele, vivenciam um processo de exclusão, além de oportunizar um encontro entre essas pessoas.

*“...muitas das nossas crianças são de família carente, né... Não teriam **nunca** (grifo na fala) oportunidade de vivenciar o que foi apresentado aqui.”*

“...o lugar mais distante que eles irão na vida deles...a grande maioria...talvez seja Itaperuna que tá a trinta quilômetros daqui, né...”

“...provoca um encontro de pessoas ...”

Esses enunciados emergem da FD de número 1 (que aqui vamos denominar *Discursos sobre inclusão e interação social*). Destaca-se que, se por um lado este sujeito ocupa um cargo político - gestor de toda a educação no município –, por outro, ele é também alguém que viveu na cidade a vida inteira e conhece de perto histórias de pessoas que raramente tiveram a oportunidade de conhecer outros locais e, portanto, só tiveram contato com esferas de conhecimentos produzidos e comunicados na circunscrição onde vivem, o que diminui muito o capital cultural dos indivíduos.

Dados do desenvolvimento da educação no município são outros agravantes para a preocupação do **SE** e as contribuições do evento apontadas por ele. O cargo político ocupado pelo **SE** e o poder que isso lhe dá de atuar institucionalmente conformam uma FD 2 (*Discursos sobre ação institucionalizada*), de onde emergem os enunciados:

“...esse contato humano de todas as instituições (...)públicas e privadas tudo no mesmo espaço... eu acho...isso.. isso importante pra (cidade) nesse momento...”

“...minha vontade não é só ficar aqui não...eu quero ver se eu levo todas as minhas escolas, pelo menos do sexto ao nono, pra conhecer a Fiocruz, pra conhecer outros museus do Rio de Janeiro...”

Cabe mencionar que esse indivíduo assumiu o cargo em questão em julho de 2015, depois de eleições suplementares para Prefeito, o que deixa claro um panorama político conturbado no município. Desta maneira – e possivelmente resgatando críticas passadas quanto a uma gestão política excludente – um espaço público (no caso, a quadra da escola onde aconteceu a exposição e a própria exposição em si) que permita a todos (pertencentes às mais diversas instituições, públicas e privadas) igualmente serem recebidos, e ainda amplie essa possibilidade de convivência, deve ser visto como uma importante contribuição.

Mais uma vez, muitos aspectos que colaboraram para fundar sua posição sujeito e a sua própria história (secretário de educação, professor, morador da cidade) geram nele o desejo de

dar continuidade ao trabalho iniciado com a visita ao CM como perspectiva de ampliação de horizontes para esse público.

Não se pode esquecer também que este sujeito teve uma trajetória profissional toda dedicada à educação, nas mais variadas funções, que se liga com o enunciado que nasce da FD 3 (*Discursos sobre conhecimento científico e aprendizagem*), sendo o fortalecimento da educação em ciências como uma das missões da PC:

“...o interesse científico, da importância do conhecimento, do aprendizado...que eles tiveram aqui...”

Da mesma forma, **AO**, que atuou em tempo integral no evento organizando os grupos visitantes, também se identificou na perspectiva da FD 3, visto que ficou marcada em sua fala uma adesão aos *Discursos sobre conhecimento científico e aprendizagem*; o que pode ser identificado nos seguintes enunciados:

“Elas confirmam o conhecimento delas, elas validam isso.”

“Quer dizer...validou o conhecimento da criança...”

“Então a criança se sente valorizada...”

“Confirma que eu (estudante) estou certo...”

Tal aspecto - ligado à perspectiva de PC de valorização de saberes e conhecimentos prévios dos visitantes -, se por um lado trabalha a auto-estima do público recebido, por outro, ao atrelar as contribuições da PC à validação de um conhecimento pré-existente, acaba por desconsiderar todos os movimentos de construção de novos saberes, ressignificações e ampliação do repertório e capital cultural que podem acontecer no âmbito de atividades em museus.

Também tais iniciativas deixam de ser vistas como fontes de novas e atualizadas informações, que podem em momentos futuros ser reapresentadas e aprofundadas, para o aparecimento de novos sentidos.

Na fala de **AO** também vemos que aparecem as contribuições da PC relacionadas com a aproximação do público com especialistas, a partir da FD 1, mais acima identificada. Foi o que percebemos no seguinte enunciado:

“...ela fala com um cara que tem um estudo...”

Interessante notar que **AO** se deteve nas contribuições para as crianças, ignorando as demais pessoas atingidas pela ação.

Na análise de discurso de **AG**, dois enunciados podem ser identificados à FD 1:

“...as pessoas vai ver que alguns não estão parado..”

“... outros estão trabalhando no sentido de que? De mostrar que a vida não é uma vida de acomodamento ... De acomodar e ficar lá...”

Chegar a distintos locais e públicos é uma das funções da PC e o discurso de **AG** enfatiza o que de mais visível aconteceu no evento: o movimento de chegada de um caminhão, com uma grande equipe, a ocupação de um grande espaço com muitos aparatos e a percepção do público quanto a todo esse acontecimento, o que é usado para contrapor o que ele chama de “*vida de acomodamento*”.

É também em seu discurso, nos enunciados acima, que vemos uma menção aos profissionais que se inserem nesse movimento para realizar as ações em distintos espaços: “*alguns não estão parado...*”.

O discurso de **M** trouxe dimensões sobre as possíveis contribuições daquela atividade de PC para a vida dos filhos. Os enunciados foram reunidos em dois blocos:

“...desperta, né...pra esse lado da ciência...”

“Aguça, né...”

Nas paráfrases acima – que identificamos à FD 3 – emerge um sentido que corresponde a uma das perspectivas mais conhecidas e discutidas da PC, que é o aguçamento da curiosidade de quem participa de suas atividades e que é fundamental para os processos de aprendizagem.

Nesse e em outros casos, o uso de “né” pede a aprovação de quem escuta ou insegurança frente à presença do entrevistador.

Ainda em **M** continuamos identificando fortemente a FD 3 em cujo seio também emergiu o seguinte bloco de enunciados:

“...a gente vê que a ciência não tá...não é algo distante de nós...”

“...que é o que tá à nossa volta mesmo..”

“Igual quando ele fala sobre eletricidade, consumo... dá uma conscientizada...”

“Eles comentaram sobre o filme da Dengue, né... Fala sobre a Dengue..”

“...então dá uma instrução também que é útil pra vida, né...”

“ Não só agora, mas depois...”

Os enunciados acima se ligam à perspectiva da PC de aproximar a ciência do cotidiano das pessoas. Essa questão merece destaque, principalmente pelo fato de crianças terem seu primeiro contato com as ciências no âmbito escolar, geralmente repleto de nomes técnicos de difícil significação e apartados da realidade do indivíduo.

A possibilidade de vivenciar certos fenômenos e ter acesso a conteúdos de ciência de forma lúdica e contextualizada pode representar a abertura de uma outra possibilidade de enxergar o conhecimento científico do ponto de vista crítico e reflexivo. Adicionalmente, **M** também se inclui nesta percepção uma vez que faz uso de “...distante de nós...” e “...nossa volta...”.

Questões atuais, que acoçam a realidade dos indivíduos, ganham destaque nesse discurso ao trazer temas emergentes como o consumo de energia e doenças que afetam a população, com uma perspectiva crítica de “conscientização” e da utilidade da informação científica.

Adicionalmente, nos enunciados que apontam para o desenvolvimento do poder crítico e reflexivo para a tomada de decisões aflora a preocupação mais genuína desse sujeito que ocupa o lugar social de mãe, e, enquanto tal, inclui a questão do futuro em seus sentidos produzidos.

Com **P1** e **P2** foi realizada uma única entrevista simultânea, a partir da qual identificamos uma quarta FD (*Discursos sobre a PC como auxiliar às aulas*) em quatro enunciados:

P1 – *“...viria muito a contribuir para a minha aula de geografia que eu to dando sistema solar, né...”*

“Mas vai contribuir bastante...”

P2 – *“Pras aulas...nós podemos lembrar de algumas oficinas, né...”*

“...é que vocês observaram isso...aquilo...”

“A gente acaba contextualizando aquilo que a gente viu...”

Embora a relação museu-escola e a parceria com a educação formal sejam perspectivas da PC, muitas outras questões foram silenciadas. A dimensão pesquisada para esses sujeitos entrevistados dizia respeito quanto às contribuições para os alunos e somente sua perspectiva em sala de aula foi considerada, não aparecendo nenhum outro aspecto relacionado à vida dos alunos e a outros espaços de aprendizagem fora da escola.

Na verdade, como podemos depreender dos enunciados acima, ainda que perguntadas sobre contribuições para seus alunos, **P1** e **P2** acabaram por falar mais sobre contribuições para suas atividades enquanto professores do que para seus alunos propriamente ditos.

Para além das marcas discursivas que emergiram, como nos ensina Orlandi (1999), não se deve compreender essa identidade que o sujeito mantém com a FD de maneira estável, cristalizada, uma vez que não é um espaço estrutural fechado, pois é constitutivamente "invadida" por elementos que vêm de outro lugar e se repetem nela.

Considerações finais:

Resultados da última pesquisa de percepção pública da ciência no Brasil apontam que, embora os brasileiros declarem ter grande interesse por temas de C&T, 88% dos entrevistados não visitou nenhum espaço como centros e museus de ciência nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa. A maioria alegou a distância geográfica como motivo dessa ausência (BRASIL, 2015). Esses dados nos impõem algumas reflexões sobre a função social dos museus e a discussão quanto à capilaridade e o alcance de suas ações.

Ao mesmo tempo, questionamo-nos se os esforços de interiorização de fato democratizam o acesso ao conhecimento científico, se existem legados e, se sim, quais seriam eles mesmo após uma passagem de quatro dias pelo município. Ainda sim, indagamo-nos de que maneira o contexto sócio-histórico dos sujeitos participantes em diferentes dimensões ajudariam a construir sentidos sobre este legado.

No âmbito da PC que se constitui em espaços de educação não formal, como centros e museus de ciência, ou em atividades como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, a AD, de acordo com a revisão bibliográfica que fizemos, está mais focada em pensar os discursos de fundadores de museus ou movimentos de formação de professores, alfabetização científica, sentidos de ciência, mediação e concepção de exposições (BONFIM, 2015; IANNINI, 2008; GRUZMAN, 2012; MONTEIRO *et al*, 2009; NASCIMENTO e ALMEIDA, 2008; NASCIMENTO e ALMEIDA, 2009).

Durante nossa pesquisa bibliográfica não encontramos referenciais que se debruçassem sobre as experiências itinerantes de museus de ciência e como cada sujeito pode significar distintamente uma mesma ação, dependendo de sua história, lugar social que ocupa e, obviamente, do local onde vive. Por isso, nosso interesse futuro é realizar a mesma pesquisa em diferentes municípios, buscando entender como uma mesma iniciativa de PC, no nosso caso o Ciência Móvel – Vida e Saúde para todos, pode ganhar sentidos outros ao percorrer diferentes locais e se encontrar com múltiplos sujeitos.

Os resultados preliminares mostram a presença de distintas marcas discursivas dos sujeitos ao significarem, em diferentes dimensões, as contribuições da passagem de um museu de ciências itinerante em sua cidade. Apontam ainda para um necessário aprofundamento no quadro teórico, uma vez que, na perspectiva do pesquisador, “diante de qualquer fato, de qualquer objeto simbólico somos instados a interpretar” (Orlandi, 1999, p.10), mas não podemos simplesmente interpretar sem controle algum.

É nessa direção que a AD fornece meios analíticos para a interpretação, considerando o discurso enquanto estrutura e acontecimento. Pêcheux (2002, apud Nascimento e Almeida, 2009) destaca que todo fato já é uma interpretação, apontando a não transparência da linguagem e o papel das condições de produção na formulação de discursos.

Com base nessas reflexões e sabedores de que cada escolha discursiva – ainda que inconsciente - implica uma renúncia, nossa análise tentou buscar o silenciamento, o não dito, para as FDs que emergiram, entendendo os atravessamentos dessas posições discursivas com o contexto sócio-histórico de cada sujeito.

Como vivenciado por Gruzman (2012, p.207), a presença de marcas discursivas “dizem respeito às condições sociais de produção (...) acrescido de suas experiências profissionais e pessoais, de modo que foi possível constatar a presença de distintos discursos e o silêncio de outros (...)”. Assim, retira-se a centralidade do sujeito falante e integra-o no funcionamento dos enunciados que são sustentados por formações ideológicas e imaginárias, e que expressam apreciações valorativas desses sujeitos.

Referências

BONFIM, M.. **A visão de alunos do ensino fundamental sobre ciência e tecnologia: um estudo de caso sobre a contribuição da Semana Nacional de C&T**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Educação, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, Rio de Janeiro, 2015, 158p.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Pesquisa de Percepção Pública da Ciência**. Brasília: MCTI, ABC, 2015.

CHELINI, M. J.; LOPES, S. Exposições em museus de ciências: reflexões e critérios para análise. **Anais do Museu Paulista**, São Paulo, v.16, n.2, 2008, p. 205-238.

DELICADO, A. Para que servem os museus científicos? Funções e finalidades dos espaços de musealização da ciência. **Anais do VIII Congresso Luso-Afro-Brasileira de Ciências Sociais**, Coimbra, Portugal, 2004, p.1-17.

FERREIRA, J.R.. **Popularização da ciência e as políticas públicas no Brasil (2003-2012)**. Tese (Doutorado) – Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Biofísica, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2014, 185 p.

FERREIRA, J.R.; SOARES, M. e OLIVEIRA, M.. **Ciência Móvel: Um Museu de Ciência Itinerante**. In: **X Reunión de La Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología em América Latina y El Caribe**, San José, Costa Rica, 2007, p.1-12.

GRUZMAN, C. **Educação, ciência e saúde no museu: uma análise enunciativo-discursiva da exposição do Museu de Microbiologia do Instituto Butantan**. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012, 264 p.

<http://www.qedu.org.br/cidade/2779-cidade/aprendizado> - acessado em 14/04/2016

IANNINI, A.M.. **Concepções de popularização da ciência e da tecnologia no discurso político: impactos nos museus de ciências**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008, 126p.

MARANDINO, M.; IANELLI, I. Concepções pedagógicas das ações educativas dos Museus de ciências. Anais do **VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciência**, Florianópolis, 2007, p.1-10.

McMANUS, P. Topics in Museums and Science Education Studies. In **Science Education**, V. 20, 1992, p. 157-182.

MONTEIRO, B.; MARTINS, I., e GOUVÊA, G. Espaços não formais de educação e os discursos presentes na formação inicial de professores de química. Anais do **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis, 2009, p.1-13.

NASCIMENTO, S.; ALMEIDA, M.J.. Objetos de museu, objetos de ensino: interpretações de um diretor de um museu de ciências. Anais do **XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física**, Curitiba, 2008, p.1-14.

NASCIMENTO, S.; ALMEIDA, M.J.. Traduzir e mostrar: a mediação na fala de diretores de museus de ciências. Anais do **VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Florianópolis, 2009, p.1-12 .

ORLANDI, E.P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas/SP: Pontes, 1999.

ORRICO, E., OLIVEIRA, C. Análise do discurso na divulgação científica: uma reflexão na Ciência da Informação. Anais do **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, Salvador, 2007, p. 1-15.

SOARES, M. Inovando a comunicação da ciência em museu de Ciências Itinerante: o caso do Ciência Móvel – Vida e Saúde para todos. Anais do **II Colóquio Internacional Tendências Contemporâneas da Comunicação Científica**, Florianópolis, 2014, p. 2-6.

VALENTE, M. E. A. **A Educação em Museus: o público de hoje no museu de ontem**. Dissertação (Mestrado). Rio de Janeiro: Departamento de Educação da PUC, 1995.

VALENTE, M. E. A. Momentos dos museus de ciências e tecnologia no Brasil. In: MARANDINO, M.; ALMEIDA, A. M.; VALENTE, M. E. A. (Orgs.). **Museu: lugar do público**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2009, p.211-227.