10º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

MEDIAÇÃO EM MUSEUS DE CIÊNCIAS: A EXPERIÊNCIA DO MUDI

Suellen Moura Rocha¹
Maria Auxiliadora Gutierrez Milaneze²
Sônia Trannin de Mello³
Marcílio Hubner de Miranda Neto³
Débora de Mello Gonçales Sant'Ana³

O Museu Dinâmico Interdisciplinar (MUDI) atua na divulgação científica apresentando no seu espaço físico diferentes exposições temáticas acessíveis ao público em geral especialmente por meio da ação de mediadores. Os mediadores atuantes em centros e museus de ciências recebem diferentes denominações, dentre elas a de monitor. No MUDI, o termo monitor é atribuído àqueles que recebem e acompanham os visitantes no museu ou em exposições interativas. Desta relação surgem diferentes questionamentos sobre a construção do discurso do monitor e sua decodificação pelo visitante, algumas das quais pretendemos responder durante a realização deste estudo. Neste estudo, é identificado o perfil dos monitores atuantes em 2012.

Palavras-chave: Mediação; Museus de Ciências; Divulgação Científica.

Área temática: Educação.

Coodenadora do projeto: Débora de Mello Gonçales Sant'Ana, dmgsantana@gmail.com, Departamento de Ciências Morfológicas (DCM) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Introdução

Museus são instituições que desempenharam diferentes papéis sociais desde seu surgimento, indo de gabinetes de curiosidades ou lugar de "coisas velhas" até lugar de pesquisa científica, contemplação, educação e diversão (MARANDINO, 2008). Na atualidade, especialmente nos museus de ciências, destaca-se seu papel educativo, desenvolvido a partir de ações diversificadas, por meio de práticas da chamada pedagogia museal, por meio da qual pode ocorrer a transposição didática (MARANDINO, 2004).

Contudo, o processo ensino e aprendizagem desenvolvido nos espaços de educação não formal como os museus possui especificidades, e é preciso compreender qual a contribuição particular que esses locais podem dar para a educação ao longo da vida (MARANDINO, 2008). Os estudos da relação entre museu e público são uma temática cada vez mais freqüente, e, numa sociedade que vive na era da informação e comunicação, as propostas educativas e de divulgação científica dos museus tornam-se cada vez mais evidentes (GRUZMAN; SIQUEIRA,

² Professora Associada da UEM – DBI – Departamento de Biologia. MUDI – Museu Dinâmico Interdisciplinar.

¹ Discente do Curso de Enfermagem da UEM – Monitora do MUDI.

³ Professores da UEM. Departamento de Ciências Morfológicas. MUDI – Museu Dinâmico Interdisciplinar.

2007). Ao estudarmos a dimensão educativa de um museu podemos nos deter em diferentes aspectos como o espaço expositivo, os objetos, o tempo, a linguagem expositiva, os mediadores, o público, entre outros.

Portanto, a pesquisa desenvolvida em museus e centros de ciências está intimamente relacionada às reflexões inseridas no contexto da educação científica (NASCIMENTO, 2008). Neste sentido, com o desenvolvimento dos meios de comunicação e sua popularização, tem surgido a idéia de que o conhecimento vem sendo difundido em massa, de forma democrática e não segregadora. Todavia, atinge essencialmente os representantes das camadas sociais mais preparadas e de maior poder aquisitivo (BARROS, 2002). Diante deste panorama, é imperiosa a necessidade de divulgação de conceitos científicos para um público mais amplo, já que a ciência permeia a vida de todos os indivíduos. É preciso que as pessoas compreendam a natureza parcial e provisória da ciência (BARROS, 2002), assim como os diferentes interesses econômicos que podem estar inseridos em sua produção e divulgação.

A divulgação científica é uma das áreas em que o Brasil apresenta ainda grande carência de desenvolvimento. A percepção pública da ciência precisa de profundidade e capacidade de análise crítica dos conhecimentos que são repassados de forma geral. O Brasil precisa de um processo de alfabetização e letramento científico. "Ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza", já que entender a ciência nos possibilita contribuir para controlar e prever as transformações que acontecem na natureza (CHASSOT, 2007).

Contudo, nos últimos anos o avanço da divulgação científica foi pequeno. Neste sentido, Candotti (2002) destaca a importância de contar a todos o que fazemos e pensamos, para a democracia e o reconhecimento social do valor da pesquisa científica. Este autor afirma que "nas sociedades democráticas, educar e prestar contas do que se estuda e investiga constituem imperativo categórico e fundamental".

Uma divulgação bem orientada é competente e prepara o indivíduo para a vida moderna que é cada vez mais impregnada de ciência e tecnologia. A difusão científica resulta na "familiaridade de todos com as coisas da ciência e, sobretudo, uma confiança proveitosa nos métodos científicos e uma consciência esclarecida dos serviços que estes podem prestar" (ALMEIDA, 2002, p. 69).

Diante deste panorama, o Programa Museu Dinâmico Interdisciplinar (PROMUD) atua na divulgação científica por meio essencialmente da educação não formal. Neste sentido, atende ao que é apontado por Barros (2002) de que os programas de difusão científica tem um novo papel social, o de ser alternativas para a defasagem entre o saber escolar e o produzido nos laboratórios e centros de pesquisa. A escola não tem condições de atualizar-se na taxa que o mundo científico caminha. Este autor ressalta ainda que não se pode priorizar a quantidade em detrimento da qualidade quando se fala em divulgação da ciência, para que não ocorra a apresentação de recortes da ciência de forma reduzida e banalizada.

O termo mediação, utilizado na educação é aplicado a aprendizagem museal parte do que é considerado atualmente como pedagogia museal. A mediação pode ser feita de diferentes maneiras, por ações humanas ou mesmo por meio de objetos como peças e modelos anatômicos, telas de TV ou computador, imagens, obras de arte, placas de identificação, etc. Neste estudo, procuraremos identificar as diferentes formas de mediação empregadas no Museu Dinâmico Interdisciplinar da

UEM, como parte dos diferentes projetos de extensão universitária desenvolvidos neste espaço museal.

Metodologia

Foi analisado o perfil e a atuação dos mediadores atuantes no MUDI no primeiro semestre de 2012.

Discussão de resultados

Os mediadores atuantes em centros e museus de ciências recebem diferentes denominações, dentre elas a de monitor. No MUDI, o termo monitor é atribuído àqueles que recebem e acompanham os visitantes no museu ou em exposições interativas. Desta relação surgem diferentes questionamentos sobre a construção do discurso do monitor e sua decodificação pelo visitante, algumas das quais pretendemos responder durante a realização deste estudo.

No MUDI estão disponíveis experimentos interativos, exposições científicas e culturais que abordam conscientização sobre os malefícios do tabaco para a saúde humana e ambiente, prevenção do uso abusivo de álcool, prevenção de câncer de mama, gravidez precoce, AIDS, reflexões sobre a violência urbana, fenômenos físicos, matemáticos e químicos no dia a dia, botânica, produção e uso de plantas medicinais. Além disso, reúne pesquisadores e extensionistas de diferentes da UEM e centros acões destacam-se pela e suas interdisciplinaridade e contextualização sócio-cultural. São mais de 15 mil estudantes que visitam o espaco museal a cada ano, acompanhados por cerca de 1500 professores. Somam-se a estes os milhares de visitantes das ações itinerantes e espetáculos culturais. Vale ainda destacar que diante do distanciamento de Maringá dos grandes centros urbanos, o MUDI é o único espaço de divulgação científica voltado para o público em geral e com a possibilidade de interatividade.

A principal forma de mediação utilizada no MUDI é a mediação humana, desenvolvida por estudantes de ensino médio, graduação e pós-graduação. No primeiro semestre de 2012 cerca de 80 estudantes atuaram como mediadores, sendo cerca de 15% são estudantes de ensino médio, do CAP, 77% da graduação e 8% da pós-graduação. O número de mediadores variou ao longo dos meses. Dentre os mediadores, a grande maioria é de bolsistas, dentre bolsistas de extensão universitária e PIBIC-Ações Afirmativas pela Diretoria de Extensão Universitária. O percentual de monitores que desistiram ao longo do primeiro semestre de 2012 foi muito pequeno.

Em relação a mediação humana, mediadores são pessoas especiais por reunir habilidades pessoais, comunicacionais e conhecimento científico, marcados pelo entusiasmo, alegria e extroversão (GRINDER; MCCOY, 1998) além da capacidade de ouvir, já que são os únicos que literalmente dialogam com o público visitante (RODARI; MERZAGORA, 2008). O visitante é visto como um sujeito ativo na construção de seu conhecimento, já que interage de forma única com os objetos expostos. Neste sentido, Rodari e Merzagora (2008) asseveram que o único elemento museológico realmente interativo e bidirecional é o mediador, pois pode realmente ouvir os visitantes e responder às suas reações, sejam apresentadas na forma de questões, reações ou emoções. Ainda a este respeito, Queiroz et al (2002) afirma que os mediadores são artistas-reflexivos e devem ser capazes de trazer, para o seu cotidiano profissional, elementos teóricos prévios, sem deixar de lado a

criatividade nas situações novas que estarão sempre presentes em virtude da complexidade inerente a visitas a museus.

Ainda sobre este tema, Queiroz et al (2002) afirmam que:

Se por um lado, mesmo nos momentos em que se dá liberdade aos visitantes para percorrerem de forma autônoma os espaços disponíveis nos museus, há muitas vezes a solicitação de mediadores para auxiliar na compreensão da exposição, por outro lado, existe a preocupação, por parte dos responsáveis pela educação nos museus, com a não escolarização de seus espaços, sob pena de se enfraquecer a dimensão afetiva e social da atividade extra-muros escolares (QUEIROZ et al, 2002, pg. 78).

Conclusão

Verificou-se que os monitores do MUDI são principalmente estudantes da UEM, predominantemente os da graduação. Percebeu-se que o número de monitores desistentes foi pequeno. Os monitores são provenientes de diferentes cursos e níveis de ensino da UEM e desempenham funções essenciais para o desenvolvimento de projetos.

Referências

ASSUMPÇÃO, A.M.; GOUVÊA, G. Práticas enunciativas em um evento de divulgação científica em museus de ciências do Rio de Janeiro. **Revista Ensaios**, Belo Horizonte, v.12, n.2, p.49-68, 2010.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Hucitec, 2004. BARROS, H.L. A cidade e a ciência. In: MASSARANI, L; MOREIRA, I.C.; BRITO, F. **Ciência e público**. Caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2002.

CANDOTTI, Ennio. Ciência na educação popular. In: MASSARANI, L; MOREIRA, I.C.; BRITO, F. **Ciência e público**. Caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2002.

CASTELFRANCHI, Y.; MANZOLI, F.; GOUTHIER, D.; CANNATA, I. O cientista é um bruxo? Talvez não: ciência e cientistas no olhar das crianças. In: MASSARANI, L. Ciência e criança: a divulgação científica para o público infanto-juvenil. Rio de Janeiro: Fiocruz. 2008.

DEAN, D. Museum exhibition: theory and practice. London: Routledge, 1996.

GRINDER, A.L.; MCCOY, E.S. **The good guide. A sourcebook for interpreters, docents and tour guides**. Scottdale: Ironwood Publishing, 1998.

GRUZMAN, C.; SIQUEIRA, V. H. F. O papel educacional do Museu de Ciências: desafios e transformações conceituais. **Revista electrónica de Enseñanza de las ciências**. V.6, n.2.; p. 402-423, 2007.

MARANDINO, Martha. O Conhecimento Biológico nas Exposições de Museus de Ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Educação /USP, 2001.

MARANDINO, M. A biologia nos museus de ciências: a questão dos textos em bioexposições. **Ciência & Educação**, v.8, n.2, p. 187-202, 2002.

MARANDINO, M. Transposição ou recontextualização? Sobre a produção de saberes na educação em museus de ciências. **Revista Brasileira de Educação**, v.26, p. 95-108, 2004.

MARANDINO, M. Ação educativa, aprendizagem e mediação nas visitas aos museus de ciências. In: MASSARANI, L. **Workshop Sul-Americano e escola de mediação em Museus e Centros de Ciência**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

MARANDINO, M.; MARTINS, L.C.; GRUZMAN, C.; CAFFAGNI, C.W.; ISZLAJI, C.; CAMPOS, N.F.; MÔNACO, L.; SALGADO, M.; FIGUEROA, A.M.S.; BIGATTO, M. A abordagem qualitativa nas pesquisas em educação em museus. **Anais...** VII ENPEC. Florianópolis, 2009. Disponível em: http://moodle.stoa.usp.br/file.php/669/Microsoft Word -

_pesq_qualit_museus_versao_interna.pdf. Acesso em 29 de julho de 2011.

2008.

MARTINS, Isabel. Dados como diálogo – construindo dados a partir de registros de observação de interações discursivas em salas de aula de ciências. In: A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias. Ijuí: Editora Unijuí, 2006. NASCIMENTO, S.S. O corpo humano em exposição: promover mediações sócioculturais em um museu de ciências. In: MASSARANI, L. Workshop Sul-Americano e escola de mediação em Museus e Centros de Ciência. Rio de Janeiro: Fiocruz,

OLIVEIRA, A. D. **Biodiversidade e museus de ciências: um estudo sobre a transposição museográfica nos dioramas**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências), Universidade de São Paulo, 2010.

QUEIROZ, G.; KRAPAS, S.; VALENTE, M.E.; DAVID, E.; DAMAS, E. FREIRE, F. Construindo saberes da mediação na educação em Museus de Ciências: o caso dos mediadores do Museu de Astronomia e Ciências Afins / Brasil. Trabalho apresentado no I Encontro Ibero-americano sobre Investigação em Educação em Ciências, Burgos, Espanha, 16-21 de setembro de 2002.

REY, F.G. **Pesquisa qualitativa e subjetividade.** Os processos de construção da informação. São Paulo: Thomson, 2005.

RODARI, P.; MERZAGORA, M. Mediadores em museus e centros de ciência: status, papéis e capacitação. Uma visão geral européia. In: MASSARANI, L. **Diálogos & ciência. Mediação em museus e centros de ciência.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008.