

Perspectivas de mediadores de museus de ciência sobre sua formação profissional

Perceptions of science museums mediators about their professional training

Isabel Gomes

Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI)
isabelgomes@mast.br

Sibele Cazelli

Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI)
sibele@mast.br

Resumo

A presente pesquisa teve como objetivo tratar da formação de mediadores em museus de ciência, levando em conta a importância da mediação nesses espaços e a complexidade da atividade, que, frequentemente, é desempenhada por profissionais sem experiência anterior específica. Para a coleta de dados foram utilizados questionários auto-administrados com mediadores do Museu Espaço Ciência Viva e do Museu de Astronomia e Ciências Afins, ambos localizados na cidade do Rio de Janeiro. Na concepção dos mediadores em questão, sua formação envolve diferentes fatores, incluindo ações promovidas pelos museus, como cursos e palestras, e iniciativas dos próprios mediadores. Dentre esses fatores, a própria prática de mediação e a troca de experiências entre os pares têm papel importante. Constatou-se ainda que os mediadores consideram a sua formação acadêmica prévia relevante para seu trabalho nos museus, por lhes conferir conhecimentos na áreas de educação e das ciências de referência abordadas nessas instituições.

Palavras chave: museus de ciência, educação, mediação, formação de mediadores

Abstract

The present research aimed to address the training of mediators in science museums, considering the importance of mediation in this institutions and the complexity of the activity, witch is often performed by professionals without specific prior experience. For dada assessment it were used self-administered questioners with mediators that worked at Museu de Astronomia e Ciências Afins and Espaço Ciência Viva, both located in Rio de Janeiro. From the point of view of the mediators, their training involves different factors, including actions taken by museums, such as courses and lectures, and initiatives of the mediators themselves, as study. Among these factors, the actual practice of mediation and exchange of experiences among peers play an important role. It was also found that mediators consider their prior academic training relevant to their work in museums, because it provides them scientific and educational knowledge.

Key words: science museums, education, mediation, training of mediators

Introdução

Os estudos sobre mediação vêm ganhando destaque dentre as pesquisas na área de educação em museus, ainda que recentemente. Tratar da mediação humana é especialmente pertinente para museus de ciência, levando-se em conta a atuação destas instituições como espaços de educação não formal e de divulgação da ciência. Assim, muitos autores entendem a mesma como uma questão central nestes espaços (MASSARANI, MERZAGORA E RODARI, 2007; MASSARANI, 2008).

Os mediadores mobilizam múltiplos saberes, compostos de conhecimentos, valores e habilidades, construídos ao longo de sua formação e por meio de sua prática cotidiana (QUEIROZ et al., 2002). Comumente as equipes de mediadores em museus no Brasil são formadas em grande parte por estudantes de ensino médio e/ou graduação de diversas áreas do conhecimento, que ingressam nestas instituições sem experiência prática ou teórica anterior relativa à atividade. Desse modo, os museus exercem, ainda que de maneira não exclusiva, um papel de formadores destes profissionais.

A presente pesquisa teve como objetivo tratar da formação de mediadores em museus de ciência, na perspectiva dos próprios mediadores, considerando que a formação dos mesmos é influenciada por diversos fatores. Justifica-se a necessidade de reflexão a respeito do tema devido à importância da mediação em museus de ciência e ao caráter multifacetado e complexo da atividade, que, em muitos casos, é desempenhada por profissionais em formação.

A seguir serão apresentados os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa e posteriormente os resultados obtidos, no que se refere a uma breve descrição das atividades de formação de mediadores desempenhadas por dois museus de ciência, ao perfil dos mediadores que atuavam nestas instituições e às concepções dos mesmos a respeito de sua formação. Dessa forma, será possível compreender como os mediadores veem a contribuição dos museus, em que trabalham para a sua formação, assim como da sua prática, da sua formação acadêmica prévia e demais fatores que influenciam seu desenvolvimento profissional.

Procedimentos metodológicos

Foram coletados dados para a presente pesquisa no Museu Espaço Ciência Viva (ECV) e no Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST/MCTI), ambos localizados na cidade do Rio de Janeiro.

O ECV, organizado juridicamente como uma sociedade civil sem fins lucrativos, foi fundado em 1983 por um grupo de cientistas, pesquisadores e educadores. O objetivo da instituição é a “[...] divulgação e a desmistificação da ciência, tornando-a acessível [...], bem como a melhoria da qualidade do ensino de ciências e da matemática” (COUTINHO-SILVA, et al., 2005, p. 24).

O MAST, fundado em 1985, tem como missão: “ampliar o acesso da sociedade ao conhecimento científico e tecnológico por meio da pesquisa, preservação de acervos, divulgação e história da ciência e da tecnologia no Brasil” (MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS, 2010, p. 11).

Foram feitas observações *in loco* e entrevistas para descrição de ações de formação de mediadores realizadas nas duas instituições. A partir de questionários auto-administrados, traçou-se um perfil dos mediadores que atuavam no MAST e no ECV no ano de 2012, em termos de idade, escolaridade, tipo de graduação e pós-graduação e tempo de experiência na

área de mediação. Os questionários foram entregues, em mãos ou via correio eletrônico, aos mediadores, que o preencheram por conta própria e o devolveram em um intervalo de tempo de até um mês. O acesso às informações para escolha do universo de mediadores a serem incluídos na pesquisa e o contato com os mesmos se deu com apoio de profissionais da coordenação de educação em ciências do MAST e da secretaria do ECV.

Foram considerados para a pesquisa os mediadores que trabalhavam na mediação de visitas e outras atividades voltadas para o público dos museus em questão há mais de um mês, a partir do início da coleta de dados, com algum tipo de vínculo formal com as instituições. No caso do ECV, foram incluídos os bolsistas¹ graduandos e graduados e os alunos de ensino médio que realizam estágio supervisionado no museu, referente a curso de magistério, através de parceria com a Escola Municipal Julia Kubitschek. No caso do MAST, todos os mediadores tinham algum vínculo formal com a instituição através de bolsas² ou estágios remunerados³.

Os questionários embasaram ainda discussões sobre as concepções dos mediadores a respeito de sua formação, no que se refere mais especificamente: à importância dos cursos para mediadores e ações de formação em serviço realizados pelos museus; ao papel da prática e dos mediadores mais experientes e à contribuição da formação acadêmica prévia em nível de ensino médio e graduação.

Esses aspectos foram acessados por meio de questões fechadas (sim/não) e abertas. As respostas às questões fechadas foram quantificadas e as respostas às questões abertas foram organizadas em categorias de análise referentes a cada questão proposta. Foi possível assim quantificar o número de ocorrências em cada uma das categorias identificadas, colocando em evidência os principais pontos observados.

Resultados

Ações de formação de mediadores: breve descrição

Os processos de formação de mediadores nos museus em questão consistem em abordagens semelhantes, no sentido da estruturação das ações, incluindo um curso de curta duração realizado no início de cada ano e diversas ações de formação em serviço, como é comum em diversos museus de ciência (MASSARANI et al., 2007).

Os cursos de formação de mediadores realizados no ano de 2012 tiveram duração de cerca de 18 horas, no caso do ECV e de 24 horas, no caso do MAST. As propostas consistiram em fornecer aos mediadores novatos ferramentas básicas que lhes permitissem executar seu trabalho. Foram apresentadas as atividades que os museus disponibilizam para o público e conteúdos teóricos que dão suporte às mesmas. No ECV, houve ênfase em temas relativos às ciências de referência abordadas no museu, como, por exemplo, a biologia e a física. Já no MAST, as discussões teóricas se voltaram para a educação em museus e temas correlatos.

¹ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES); Programa Institucional de bolsas de extensão da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PIBEX/UFRJ) e Programa de bolsas-auxílio para Atividades Discentes da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ).

² Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM); Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Programa de Capacitação Institucional (PCI).

³ Centro de Integração Empresa-Escola.

A formação nos museus estudados se dá de maneira contínua após os cursos por meio de as seguintes ações de formação em serviço: observação da atuação de mediadores experientes; capacitações pontuais para atividades específicas; reuniões periódicas; estudo orientado; participação em cursos externos, palestras, seminários, dentre outras ações.

Perfil dos mediadores

A equipe de mediadores do ECV, à época da pesquisa, era formada por jovens com média de 21 anos de idade. A maioria dos mediadores era do sexo feminino (23) e apenas nove do sexo masculino. Já no MAST, a média de idade era de 27 anos, sendo que dez mediadores eram do sexo masculino e sete do sexo feminino.

Em termos de escolaridade, grande parte dos mediadores era do ensino médio (15 incompleto e um completo) ou graduando (13), como demonstrado a seguir (Figuras 1 e 2):

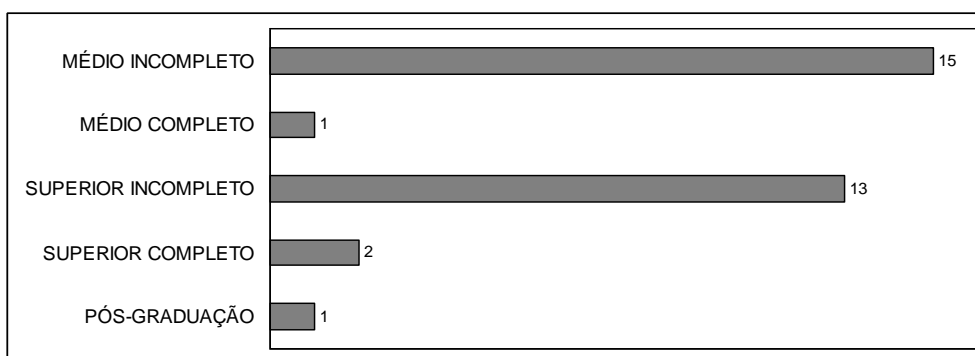


Figura 1: Nível de escolaridade dos mediadores do ECV

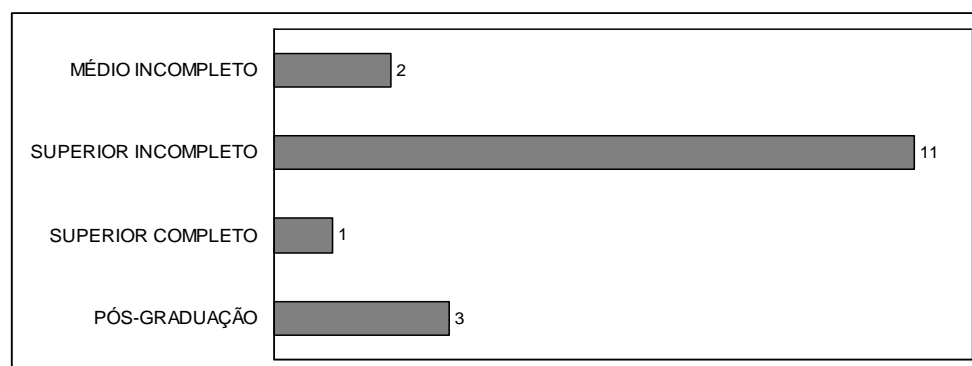


Figura 2: Nível de escolaridade dos mediadores do MAST

A perspectiva dos mediadores do ECV

Inicialmente, a presente pesquisa avaliou que fatores, na visão dos mediadores, contribuíam para a sua formação, a partir da questão: “De que forma você desenvolveu as habilidades necessárias ao seu trabalho como mediador?”. No caso do ECV, os seguintes fatores foram mencionados: a prática de mediação (por 27 de 31 mediadores), a troca de experiências entre mediadores (8), capacitações oferecidas pelo museu (8), o estudo (3), a formação acadêmica prévia (2) e cursos e palestras em outras instituições (1).

A grande maioria afirma que desenvolve as habilidades necessárias à mediação no cotidiano, em contato com o público, como exemplificado no depoimento a seguir:

“Desenvolvi as habilidades necessárias ao meu trabalho graças às experiências do dia a dia, atuando na prática como mediador e observando o modo de atuação dos meus colegas de trabalho mais experientes” (MEDIADOR 19 - ECV).

A fim de compreender de forma mais aprofundada o papel da troca de experiências entre os pares para a formação de mediadores, foi proposta a questão: “O diálogo com mediadores mais experientes contribui para seu trabalho como mediador? Por quê?”. De um total de 31 mediadores, apenas um considerou que este diálogo não contribui para o seu trabalho. E dois ressaltaram que um dos principais recursos usados para a sua formação ao ingressar no ECV foi a observação da atuação de mediadores que já trabalhavam na instituição.

Alguns não especificaram de que forma a troca de experiências aprimorou seu trabalho. No entanto, oito ressaltam que ocorre no museu um importante compartilhamento de estratégias de mediação, como ilustrado a seguir:

“Porque os mediadores mais experientes têm muitas histórias para contar, sobre perguntas já ouvidas nos módulos, sobre modos diferentes de mediar um mesmo módulo. Sempre podemos aprender com quem tem mais experiência” (MEDIADOR 29 – ECV).

Outros fatores citados pelos mediadores ao justificarem o papel dos mais experientes na sua formação foram: o esclarecimento de dúvidas e a constante avaliação do trabalho (três), assim como a compreensão da função do museu e dos mediadores na instituição (2).

Por meio da questão “O que você aprendeu na faculdade (ou no ensino médio) contribui para o seu trabalho como mediador? Por quê?”, verificou-se que, de 31 mediadores, apenas quatro não reconhecem esta contribuição. Para os mediadores, sua formação acadêmica os proporcionou uma aproximação com conhecimentos e práticas na área de educação (10) e/ou com conteúdos das ciências de referência abordadas no museu (7), importantes para seu trabalho. Afirmam, nesse sentido, que:

“[...] na faculdade tive a oportunidade de estudar sobre educação, na verdade [...] trago muito do que aprendi para o museu [...]” (MEDIADOR 29 – ECV).

“[...] há muitos conceitos de óptica, acústica, rotações e outros conteúdos da faculdade que me permitiram entender mais a fundo o funcionamento de alguns módulos de física (do museu) [...]” (MEDIADOR 17 – ECV).

A perspectiva dos mediadores do MAST

Foi proposta aos mediadores do MAST, assim como aos do ECV, a questão: “De que forma você desenvolveu as habilidades necessárias ao seu trabalho como mediador?”. Constatou-se que dez mediadores (total de 17) relacionaram o desenvolvimento destas habilidades às próprias experiências de mediação com o público. Além de a prática, os seguintes fatores foram também evidenciados: a relação com os mediadores mais experientes e o estudo individual ou em grupo (ambos com 11 ocorrências).

Oito mediadores mencionaram também, sempre em conjunto com outros aspectos, a realização de cursos e palestras como importante para seu desenvolvimento profissional e a formação acadêmica prévia foi citada duas vezes.

Todos os quatorze mediadores do MAST que responderam à questão “O diálogo com mediadores mais experientes contribui para seu trabalho como mediador? Por quê?” concordam que este diálogo é importante. Sete mediadores atribuem isto ao aprendizado e aprimoramento de estratégias de mediação, como a seguir:

“Em qualquer atividade a troca de experiências com os mais ‘antigos’ ajuda a aprimorar o trabalho. De antemão já se sabe algumas coisas que não funcionam e outras podem ser melhoradas. Vendo os outros atuando, te ajuda a montar seu jeito de mediar” (MEDIADOR 17 – MAST).

A observação dos mais experientes em ação é mencionada por seis mediadores como um fator importante para a sua formação e para alguns, o mais importante:

“No meu caso, a maior parte do [...] aprendizado aconteceu acompanhando o trabalho de mediadores mais experientes. Isso aconteceu porque, na época que entrei, não houve a capacitação de mediadores” (MEDIADOR 7 – MAST).

Grande parte dos mediadores (14 de 17) considera que a sua formação acadêmica prévia foi relevante para seu trabalho no museu. Segundo eles, isso se dá principalmente devido aos seguintes fatores: conhecimentos relacionados às ciências de referência tratadas no MAST (4); os conhecimentos teóricos e práticos em educação (3) e o conhecimento sobre divulgação, história e a filosofia da ciência e as relações entre ciência, tecnologia e sociedade (3).

Alguns mediadores (3) não reconhecem nenhuma contribuição de sua formação acadêmica prévia para seu trabalho no museu. Destes, dois não tiveram formação em educação e um cursou licenciatura, mas considera que a mesma não possibilitou o desenvolvimento de competências especificamente pertinentes à educação em museus.

Discussão

Na concepção dos mediadores do ECV e do MAST, sua formação tem diferentes dimensões, incluindo ações promovidas pelos museus, como cursos e palestras, e iniciativas dos próprios mediadores, como o estudo. No entanto, muitos mediadores, consideram que desenvolveram as habilidades necessárias ao seu trabalho no cotidiano, em contato com o público. A prática, portanto, foi destacada como elemento essencial, sobretudo pelos mediadores do ECV.

Nesse sentido, a colaboração entre mediadores também se mostrou pertinente, como já observado por Silva (2009) a respeito das concepções dos mediadores do Centro de Ciências de Araraquara sobre a sua formação:

Esse tipo de troca e compartilhamento de saberes é recorrente [...]. Nossos sujeitos de pesquisa demonstraram compartilhar “macetes”; modos de fazer; modos de organizar os visitantes; de apresentar os equipamentos frequentemente. O diálogo entre os monitores, veteranos e novatos, entre novatos e novatos, já faz parte do contexto profissional desses sujeitos e contribuem para o aprimoramento de todos os envolvidos. (Ibid., p. 108).

Propõe-se que seja interessante que os museus proporcionem espaços propícios para a troca de saberes entre mediadores, por meio de ações como, por exemplo, reuniões periódicas, grupos de trabalho e de estudo, dentre outros. Nesse sentido, o registro das atividades educativas e das práticas de mediação também é primordial, pois representa uma formalização da experiência adquirida, permitindo o seu compartilhamento e fomentando discussões.

Não há dúvida a respeito da relevância da prática e da experiência para a formação de mediadores, pois o mediador de museus em seu diálogo com o público convive com imprevisibilidades as quais deve superar por meio de a criatividade e de a reflexão na ação (MARANDINO, 2008). Na sua formação deve ser considerado o desenvolvimento de um pensamento prático que “não pode ser ensinado, mas pode ser aprendido através de uma

reflexão conjunta de novos atores que surgem na interface entre a formação e a profissão: futuros mediadores e profissionais com maior experiência [...]” (QUEIROZ, 2002, p. 80).

No entanto, como exposto por alguns mediadores, muitas vezes a observação dos mais experientes é um dos principais ou até únicos recursos para a sua formação. As instituições em questão promovem anualmente ou semestralmente cursos de formação inicial. Porém, devido à grande rotatividade nas equipes, com ingresso de mediadores nos museus ao longo de todo ano, foi observado que nem todos participaram destes cursos antes de iniciar o trabalho com o público.

Por sua vez, as ações de formação em serviço, como cursos externos e outras, são realizadas de maneira informal, sem um planejamento detalhado e com um caráter não obrigatório. Não fica claro se todos os mediadores têm a oportunidade de participar dessas ações e se atendem plenamente às necessidades de formação daqueles que participam. Apesar de se reconhecer a importância da prática para a formação de mediadores, é relevante ressaltar que a valorização da mesma nos museus estudados pode representar uma falta de capacidade operacional em realizar ações mais minuciosas e de longo prazo para formação desses profissionais.

Dessa forma, a formação acadêmica prévia desempenha um papel importante, como verificado por diversos autores (SOARES, 2003; ALENCAR, 2008 e OVIGLI, 2009). Considera-se que, do ponto de vista dos espaços de educação não formal, o estabelecimento de parcerias com instituições de formação de professores é uma questão premente para uma melhor qualificação dos profissionais que atuam na área, pois:

[...] os mediadores de museus recém chegados à educação não formal tendem, naturalmente, a aplicar os conhecimentos, disciplinares e pedagógicos, trazidos da formação universitária, uma vez que não existe uma formação própria que os preparem para atuar (em museus) (SOARES, 2003, p. 84).

Os mediadores em questão destacaram a importância da formação em nível universitário e/ou médio para a sua atuação em museus, devido aos conhecimentos adquiridos na área de educação e das ciências de referência abordadas nestas instituições. Resultados semelhantes encontraram Ovigli e Freitas a respeito de mediadores do Centro de Divulgação Científica e Cultural da Universidade de São Paulo:

Além disso, quanto à interface graduação/atuação no museu, as [...] monitoras concordam que os conteúdos específicos estudados durante a graduação contribuíram para sua atuação no centro de ciências[...] competências comunicativas, segundo as monitoras, puderam ser desenvolvidas parcialmente durante a graduação, em disciplinas que incluíam a realização de seminários e outras apresentações orais, em especial nas disciplinas pedagógicas (OVIGLI e FREITAS, 2009, p. 702).

O presente estudo procurou contribuir para a discussão sobre formação de mediadores em museus de ciência no Brasil, tema ainda pouco explorado por pesquisas na área de educação em museus e fundamental para o aprimoramento das práticas educativas nestas instituições, nas quais os mediadores frequentemente desempenham papel fundamental. (MASSARANI, 2008; MARANDINO, 2008; MASSARANI, MERZAGORA e RODARI, 2007).

Referências

- ALENCAR, Valeria. *O mediador cultural: considerações sobre a formação e profissionalização de educadores de exposições e museus de arte*. 2008. 108 f. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes, São Paulo, SP, 2008.
- COUTINHO-SILVA, Robson; PERSECHINI, Pedro; MASUDA Masako; KURTENBACH, Eleonora. Interação museu de ciências-universidade: contribuições para o ensino não-formal de ciências. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 57, n. 4, p. 24-25, 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S000967252005000400015&script=sci_arttext> Acesso em: 07 Abr. 2013.
- MARANDINO, Martha (Org.). *Educação em museus: a mediação em foco*. 1. ed. São Paulo: Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Não Formal e Divulgação da Ciência/ Universidade de São Paulo/ Faculdade de Educação, 2008. 48 p.
- MASSARANI, Luisa; MERZAGORA, Matteo; RODARI, Paola (Org.). *Diálogos e ciência: mediação em museus e centros de ciências*. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2007. 92p.
- MASSARANI, Luisa (Ed.) *Workshop sul americano e escola de mediação em museus e centros de ciências*. Rio de Janeiro: Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz, 2008, p.37-42.
- MUSEU DE ASTRONOMIA E CIÊNCIAS AFINS (Brasil). *Plano diretor 2011-2015: planejamento estratégico do MAST*. Rio de Janeiro: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2010. 25p. Disponível em: <http://www.mast.br/pdf/plano_diretor_2011_2015.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2013.
- OVIGLI, Daniel. *Os saberes da mediação humana em centros de ciências: contribuições para a formação inicial de professores*. 2009. 228 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2009.
- OVIGLI, Daniel; FREITAS, Denise. Contribuições de um centro de ciências para a formação inicial do professor. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, 1., 2009, Ponta Grossa, PR. *Anais...*, Ponta Grossa, PR: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2009, p. 693-708.
- QUEIROZ, Gloria. KRAPAS, Sonia; VALENTE, Esther; DAVID, Érika; DAMAS, Eduardo; FREIRE, Fernando. Construindo saberes da mediação na educação em museus de ciência: o caso dos mediadores do Museu de Astronomia e Ciências Afins. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 2, nº 2, 2002, p. 77-88.
- SILVA, Camila. *Formação e atuação de monitores de visitas escolares de um centro de ciências: saberes e prática reflexiva*. 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista, Bauru, SP, 2009.
- SOARES, Jorge Mendes. *Saberes da mediação humana em museus de ciência e tecnologia*. 2003. 115 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2003.