

## ANÁLISE DE VISITAS ESCOLARES AO MUSEU DA GEODIVERSIDADE

### ANALYSIS OF SCHOOL VISITS TO GEODIVERSITY MUSEUM

**Guilherme Cordeiro da Graça de Oliveira<sup>1</sup>, Karine Pires Moreira<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto de Química/Departamento de Físico-Química,  
guilherme.sbb@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro/Instituto de Química, moreirakapires@gmail.com

#### **RESUMO**

Este trabalho consiste em uma análise do comportamento de professores, alunos e monitores durante visitas escolares guiadas ao Museu da Geodiversidade da UFRJ. Para isso, realizaram-se observações livres e não participantes de 3 visitas. De uma forma geral, as visitas foram centradas nos monitores. Os professores apresentaram, predominantemente, comportamento disciplinador (TAL; STEINER, 2006); os monitores optaram por uma combinação de visita-palestra, discussão dirigida e visita-descoberta, com ênfase nos conteúdos (GRINDER; McCOY, 1998). Claramente, o comportamento dos alunos é influenciado pelo envolvimento do professor durante a visita. Os resultados obtidos sugerem a necessidade de se investir na formação de professores e mediadores, considerando as especificidades da educação não formal de forma a se elaborar visitas mais proveitosas, capazes de abordar, a partir do rico acervo do museu, além dos conteúdos científicos, aspectos históricos, artísticos e culturais.

**Palavras-chave:** Espaços não formais, Educação em Museus, Museu da Geodiversidade.

#### **ABSTRACT**

This work analyses the behavior of teachers, students and monitors during guided school visits to the Geodiversity Museum UFRJ. For this, free and non-participant observations of 3 visits were followed. In general, the visits were centered on the monitors. Teachers predominantly presented disciplinary behavior (TAL; STEINER, 2006); the monitors opted for a combination of visit-lecture, directed discussion and visit-discovery, with emphasis on contents (GRINDER; McCOY, 1998). Clearly, student behavior is influenced by the teacher's involvement during the visit. The results suggest the need to invest in the training of teachers and mediators, considering the specificities of non-formal education in order to elaborate more useful visits, capable of addressing, in addition to scientific content, historical, artistic and cultural aspects.

**Key words:** Non formal settings, Museum Education, Geodiversity Museum.

## **INTRODUÇÃO**

Sabe-se que um dos públicos mais significativos nas visitas aos museus, em todo o mundo, é o escolar, seja pela quantidade, seja pelas ações organizadas para atendê-lo (MARANDINO, 2008). Pesquisas revelam que no Brasil, na maior parte das vezes, é somente através da escola que crianças e jovens das classes em desvantagens econômicas visitam as instituições culturais (CAZELLI, 2005).

Ao longo de sua existência, os museus foram assumindo cada vez mais – e de formas diferenciadas – seu papel educativo. Esses espaços vêm sendo caracterizados como locais que possuem uma forma própria de desenvolver sua dimensão educativa. Caracterizados como espaços não formais de educação, essa identificação busca diferencia-los das experiências formais de educação, como aquelas desenvolvidas na escola, e das experiências informais, geralmente associadas ao âmbito da família (MARANDINO, 2008).

A aprendizagem desenvolvida em museus possui especificidades que a distinguem da aprendizagem num ambiente formal (BIZERRA, 2009). De acordo com Oliveira *et al* (2014):

Para grupos escolares, é de suma importância para um efetivo trabalho de mediação visando objetivos educacionais que as especificidades de aprendizagem nesses ambientes sejam consideradas na elaboração do roteiro das visitas. Habitualmente tratadas como “passeios”, o que já permite uma descontração que não faz parte do ambiente escolar, a dinâmica dessas visitas a museus deve se situar entre o rigor de uma aula formal (onde as variáveis tempo e espaço são mais rígidas) e um passeio meramente contemplativo sem qualquer compromisso com conteúdos ou com alguma forma de avaliação.

Com o intuito de que as visitas de grupos escolares alcancem as metas educacionais esperadas, diversos programas desenvolveram estratégias que aproximam os objetivos educacionais com relação aos ambientes museal e escolar; um desses programas é o SMILES (School-Museum Integrate Learning Experiences in Science), descrito por Griffin (1998). O programa em questão apresenta uma abordagem holística do fenômeno de aprendizagem e descreve a complexidade dos fatores envolvidos como um coletivo indissociável, um processo dinâmico ao longo do tempo. Considerando tal programa, eis algumas sugestões de características que qualquer trabalho que vise bons resultados numa visita guiada deve ter: participação dos estudantes nas escolhas de

locais e temas; grupos pequenos com determinada autonomia de trabalho; oportunidade para o descanso mental e físico numa visita; escolha de atividades complementares às atividades desenvolvidas no museu; possibilidade de atividades como seminários, oficinas, workshops etc.

Tal e Steiner (2006) avaliaram o comportamento de 102 professores durante visitas guiadas ao Museu Nacional de Ciência, Tecnologia e Espacial de Israel. As autoras estabeleceram um protocolo que classificava o comportamento predominante entre os professores em participativo (PAR), disciplinador (DIS) ou passivo (PAS). O professor PAR é aquele que planeja as visitas, está ativamente envolvido, faz perguntas, solicita explicações ao guia, sugere ideias, ajuda os alunos nas atividades e procura ligações com o currículo escolar; o professor DIS apresenta um comportamento tradicional, preocupa-se em manter a ordem para que a visita transcorra sem problemas, fazendo o melhor para manter os alunos na tarefa, fornece ajuda administrativa, preocupando-se principalmente com a disciplina; o professor PAS não assume a responsabilidade pela visita, permanece focado em atividades irrelevantes à visita ou sequer acompanha a turma. Nesse estudo, as autoras verificaram que 21,5 % dos professores apresentaram comportamento PAS, 57,0 % o comportamento DIS e 21,5 % o comportamento PAR.

Faria (2013), ao realizar um estudo sobre visitas guiadas, verificou que as tais visitas foram centradas majoritariamente no monitor, sendo muito focadas no conhecimento e proporcionaram poucas oportunidades de interação entre o professor, os alunos e mesmo com os próprios recursos do museu. Embora nesse tipo de visita os alunos e professores tenham poucas escolhas, os professores ainda preferem visitas mediadas por monitor. De acordo com Griffin e Symington (1997), para além das questões relacionadas com a responsabilidade em garantir a segurança de todos os alunos, os professores geralmente sentem-se intimidados com as visitas escolares porque sentem não possuir qualquer controle e/ou conhecimento acerca da temática em estudo.

No que diz respeito à mediação, Grinder e McCoy (1998) estabeleceram 3 tipos: visita-palestra, discussão dirigida e visita-descoberta. Na visita-palestra, o monitor

se preocupa com o aprofundamento do tema da exposição e somente apresenta o que está exposto, havendo baixa interação; na discussão dirigida, a mediação se dá por meio de questionamentos, o que aumenta o nível de interação; na visita-descoberta, a mediação se dá por meio de atividades ou jogos, propiciando a descoberta de elementos e novos olhares acerca do conteúdo expositivo, sendo o tipo de visita que permite maior interação.

Na maioria das vezes, as visitas guiadas utilizam a estratégia de exposição: o público escuta o que o mediador expõe. Esse tipo de visita, quando em número elevado de indivíduos, acarreta na situação de que os visitantes mais próximos ao mediador conseguem acompanhar a explanação enquanto que os mais distantes pouco enxergam ou escutam. Para Marandino (2008), esse tipo de organização não favorece a participação e o questionamento por parte dos visitantes. Ainda segundo a autora, é interessante que as modalidades de visita sejam trabalhadas de forma combinada, para que se possam ter múltiplos níveis de interação; o mais interessante é valorizar, nas exposições e na mediação, aquele tipo de interação que promove o diálogo e a fala dos visitantes.

O objetivo desse trabalho é investigar como se passam as visitas guiadas de escolares ao Museu da Geodiversidade no que diz respeito ao comportamento de professores, alunos e monitores. Ao final do trabalho pretende-se responder à seguinte questão: Será que o espaço do Museu da Geodiversidade está sendo explorado em suas diversas potencialidades educativas durante as visitas escolares?

## **MUSEU DA GEODIVERSIDADE**

O Museu da Geodiversidade localiza-se no Instituto de Geociências da UFRJ. A exposição de longa duração “Memórias da Terra”, inaugurada em 2011, apresenta a formação e evolução da Terra até os dias atuais. Em termos didáticos e museográficos, a exposição foi dividida nos seguintes módulos: Abertura; Terra: um planeta em formação; Terremoto; Minerais: frutos da Terra; Mares do Passado; E a Vida Conquista os Continentes; Feras do Cretáceo; Paleojardim; A Era dos Mamíferos; O Monstro da Amazônia; Os Primeiros Americanos; Tecnógeno, Uma Realidade. Uma das ações educativas do museu é a realização de visitas mediadas. O objetivo dessa atividade “é

desenvolver o conteúdo expositivo em conjunto com os estudantes, de modo a suscitar questões que os levem a refletir sobre o tema e a construir novas formas de compreender o mundo e de se relacionar com ele” (MUSEU DA GEODIVERSIDADE, 2017).

## **METODOLOGIA**

Inicialmente os pesquisadores estabeleceram contato com o setor educativo do museu que solicitou informações acerca da pesquisa que seria desenvolvida e disponibilizou a agenda das visitas escolares. Os critérios de escolha das visitas a serem acompanhadas envolveram a série dos alunos – deveriam estar cursando o 9º ano do Ensino Fundamental ou o Ensino Médio – e a modalidade de visita – optaram-se por visitas guiadas, de forma a ter a possibilidade de analisar também o comportamento de monitores. O método de investigação desenvolvido nesse estudo seguiu uma abordagem qualitativa. Foram realizadas observações livres, adotando-se uma postura não participante. As observações foram registradas em um "diário de bordo", onde foram anotadas informações acerca do comportamento dos alunos, dos professores e dos monitores durante as visitas, no que diz respeito às interações entre tais participantes e às interações destes com o espaço museal.

Foram observadas 3 visitas, realizadas por 3 escolas diferentes, sendo 2 escolas da rede privada e 1 escola da rede pública. Participaram do estudo, no total, 60 alunos, 3 professores e 3 monitores do Museu.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A Tabela 1 descreve as características gerais das 3 visitas investigadas. Todas as turmas são de ensino regular. Inicialmente, com relação à quantidade de alunos por mediador, verificou-se que nenhuma das visitas está de acordo com o que foi sugerido por Griffin (1998) – isto é, realizar a mediação com grupos pequenos, de forma a facilitar a interação com o visitante. De fato, num trabalho desenvolvido no Museu Nacional, no Rio de Janeiro (RJ), Oliveira *et al* (2014) estabeleceram o número máximo de alunos por mediador igual a 8. Em todas as visitas, principalmente nos módulos “Terra: um planeta em formação” e “Paleojardim”, a quantidade elevada de alunos resultou em desconforto, além de dificultar a mediação, pois alguns alunos acabaram

V Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente  
Niterói/RJ, 2018

ficando distantes dos monitores, principalmente na visita 3, quando os alunos optaram, muitas vezes, por ler os textos e assistir os vídeos presentes na exposição. Para tentar contornar o problema do “Paleojardim”, a mediação foi realizada com os monitores posicionando-se em um local correspondente à metade do estreito caminho. Embora, aparentemente, na visita 1 tivesse 1 mediador a cada 10 ou 11 alunos, e que na visita 3 tivesse 1 mediador a cada 13 alunos, na realidade, como os monitores se revezavam na mediação, observou-se que havia 1 mediador a cada 21 e a cada 26 alunos, respectivamente, nas visitas 1 e 3.

**Tabela 1: Dados gerais referentes às 3 visitas em estudo (EM - Ensino Médio; EF - Ensino Fundamental).**

	Visita 1	Visita 2	Visita 3
<b>Escola</b>	Rede privada	Rede privada	Rede pública
<b>Série</b>	1º ano do EM	9º ano do E. F. e 1º ano do EM	9º ano do EF
<b>Alunos</b>	21	13	26
<b>Professores</b>	Geografia	História	Língua Portuguesa
<b>Monitores</b>	2	1	2
<b>Duração</b>	80 min.	115 min.	75 min.

Com relação ao comportamento dos professores, foi possível observar que pouco interagiram durante as visitas e, na maioria vezes, realizavam intervenção apenas para chamar a atenção de algum aluno. Tal comportamento ficou evidenciado em alguns trechos registrados no diário de bordo:

(...) Às 14:39, o M1 chegou ao módulo “Tecnógeno, uma realidade”, e iniciou a mediação. O professor estava atento, mas não fez intervenções (...). (visita 1).

(...) Os alunos estavam agitados, o professor chama a atenção, pedindo para se calarem. Aluno interagiu com o M3 sobre o tema e o professor apenas observou. Um outro aluno se cansou, sentando-se no chão, outro aluno fez o mesmo (...). (visita 2).

(...) Os alunos ficaram bastante dispersos. Alguns alunos observavam vitrines e conversavam; a professora pediu silêncio (...). (visita 3).

É importante ressaltar que o fato de o professor atuar diretamente numa disciplina ligada à temática do museu, como o caso dos professores de História e, principalmente, Geografia, praticamente não fez diferença. De acordo com Griffin (1998), o professor constitui o elo principal entre a escola e o museu, pois é conhecedor de seus alunos e dos conteúdos que são trabalhados em sala de aula. Dessa forma, seria importante os professores assumirem uma postura menos passiva durante a visita, tentando realizar conexões com o currículo escolar; embora não seja essencial tal conexão, ela seria um aspecto facilitador da aprendizagem. De acordo com a classificação adotada por Tal e Steiner (2006), os 3 professores observados enquadraram-se no professor do tipo disciplinador (DIS), ou seja, mostraram-se preocupados, principalmente, com o aspecto logístico e disciplinar.

As visitas observadas, de um modo geral, foram centradas nos monitores e com ênfase no conteúdo. A visita 2, especialmente, teve grande ênfase em conteúdos de Química. Tal evidência foi depreendida a partir de alguns trechos que foram registrados no diário de bordo, como o disposto a seguir:

(...) A mediação teve uma ênfase grande na Química. No geral, os alunos começaram a se dispersar. O monitor M3 falou sobre radioatividade. Outra aluna se sentou, porém a maioria passou a prestar atenção. Professor chamou a atenção da aluna que se sentou (...). Continuou a ênfase na Química. M3 falou sobre Rutherford. Um aluno perguntou sobre radioatividade. O vídeo na sala não foi explorado, assim como o texto na parede também não (...). (visita 2).

Há que se ressaltar que a visita 3 teve uma configuração um pouco diferenciada das outras, pois os alunos utilizaram, por conta própria, outros recursos do museu, isto é, os textos explicativos e os recursos audiovisuais. Isso, provavelmente, deveu-se ao fato de que alguns alunos, por não serem alcançados pela mediação, procuraram novas formas de se relacionar com os módulos da exposição, conforme podemos depreender dos trechos a seguir:

(...) dos 26 alunos, 6 não prestavam atenção ao monitor M4, mas assistiam a um vídeo explicativo e liam o texto na parede (...). (visita 3).

(...) O grupo que observava a vitrine fez uma pergunta para M4 sobre algo que M5 estava falando, mas que não ouviram por não estarem atentas à mediação. Alguns alunos já estão no último módulo. Os monitores aparentam cansaço e parecem desestimulados (...). (visita 3).

Adotando-se como referência as modalidades de mediação descritas por Grinder e McCoy (1998), foi possível perceber que elas foram trabalhadas de forma combinada nas 3 visitas em questão. Em determinados momentos, a mediação se assemelhava a uma visita-palestra, às vezes a uma discussão dirigida. No entanto, na maior parte do tempo, a mediação foi semelhante a uma aula expositiva-dialogada. A modalidade visita-descoberta foi identificada no aparato interativo “de olho no petróleo”. O trecho a seguir, registrado no diário de bordo, remete a esse fato observado:

(...) Os monitores mostraram os produtos e perguntaram aos alunos que produto dentre aqueles tem maior percentagem de petróleo na opinião deles. Foram dadas várias respostas pelos alunos. Eles foram testando os produtos (...). (visita 1).

Cabe destacar um procedimento positivo identificado nas 3 visitas: em cada ambiente visitado do museu, os monitores disponibilizavam um tempo para os participantes tirarem fotos, conhecerem o espaço, antes de iniciarem efetivamente a mediação. Com relação ao tempo de visita, a visita 2 foi a de maior duração. Isso ocorreu devido ao extenso conteúdo abordado pelo monitor, com grande ênfase em Química.

## **CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através da metodologia utilizada foi possível reunir dados importantes acerca do comportamento de alunos, professores e monitores durante as visitas ao Museu da Geodiversidade. De maneira geral os professores pouco atuaram durante as visitas apresentando predominantemente um comportamento DIS. Esse resultado sugere que é necessário haver uma preparação do docente, seja na formação inicial ou na continuada, voltada para o trabalho em espaços não formais de educação. As parcerias entre escolas e os setores educativos dos museus se faz muito importante para que as visitas sejam negociadas entre as partes, de forma a facilitar a aprendizagem dos alunos.

Com relação à questão inicialmente colocada - Será que o espaço do Museu da Geodiversidade está sendo explorado em suas diversas potencialidades educativas durante as visitas escolares? - a resposta a que se chega aqui é negativa. Apesar dos esforços realizados pela equipe educativa do museu e dos professores que muitas vezes

agendam as visitas por iniciativa própria, acredita-se que o espaço/acervo do Museu da Geodiversidade esteja sendo subutilizado. Nas visitas investigadas, claramente está ocorrendo o que Lopes (1991) identificou como a "escolarização do museu" - verificada quando a elaboração da mediação é uma "adaptação" da didática desenvolvida para uma aula formal ao contexto não formal. Além do elevado número de alunos por mediador, a mediação se desenvolveu excessivamente focada nos conteúdos científicos, o que por várias ocasiões acarretou na dispersão e no desinteresse por parte dos alunos.

Na continuidade do trabalho pretende-se apresentar e discutir os resultados aqui obtidos com a equipe educativa do museu no sentido de se encontrar o que seria uma visita escolar "ideal" que não reproduzisse uma aula formal, mas que também não se configurasse unicamente como uma atividade de lazer. Acredita-se que os espaços formais e não formais - escolas e museus - possuem especificidades que precisam ser consideradas e são igualmente importantes para a formação integral dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

- BIZERRA, A. **A Atividade de Aprendizagem em Museus de Ciência**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
- CAZELLI, S. **Ciência, Cultura, Museus, Jovens e Escolas: quais as relações?** Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC/RJ, Brasil. Rio de Janeiro, 2005.
- FARIA, C. B. M. **Museus de Ciências e Escolas: um Diálogo Possível?** Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, 2013.
- GRIFFIN, J. **School-Museum Integrated Learning Experiences in Science**. Thesis (Doctor of Philosophy), University of Technology. Sidney, 1998.
- GRIFFIN, J.; SYMINGTON, D. Moving from task-oriented to learning-oriented strategies on school excursions to museums. **Science Education**, 81(6), 763–779, 1997.

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

LOPES, M. M. A favor da desescolarização dos museus. **Educação e Sociedade**, n. 40, p. 443-455, 1991.

MARANDINO, M. (org). **Educação em museus: a mediação em foco.** São Paulo, SP: Geenf, FEUSP, 2008.

MUSEU DA GEODIVERSIDADE (IGEO/UFRJ). Disponível em <http://www.museu.igeo.ufrj.br/>. Acesso em 10/12/2017.

OLIVEIRA, G. et al. Visitas guiadas ao Museu Nacional: interações e impressões de estudantes da educação básica. **Ciênc. Educ.** Bauru, v. 20, n. 1, p. 227-242, 2014.

OLIVEIRA, G.; MARCONSIN, N. M. A. O impacto de uma atividade não formal no cotidiano da escola. **Ciências & Cognição**, 2014; v. 19, n. 3, p. 477-492.

TAL, T; STEINER, L. Patterns of teacher-museum staff relationships: School visits to the educational centre of a science museum. **Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education**, v. 6, n.1, p. 25-46, 2006.