

# **O uso do espaço não formal Museu Integrado de Roraima como mobilizador dos processos emocionais que potencializam a aprendizagem**

**The use of non formal space integrated museum of Roraima as mobilizer of emotional processes which potentiate the learning**

**Dayane Rodrigues Youssef**  
Universidade Estadual de Roraima  
dayaneyoussef@hotmail.com

**Patrícia Macedo de Castro**  
Universidade Estadual de Roraima  
pmcfemact@gmail.com.br

**Evandro Guedin**  
Universidade Estadual de Roraima  
evandroghedin@gmail.com

**Peuris Frank Lau Rodrigues**  
Universidade Estadual de Roraima  
franklau.bv@hotmail.com

## **Resumo**

Este artigo resulta de um processo de pesquisa desenvolvido no primeiro e segundo semestre de 2012 com o objetivo de analisar as emoções geradas na utilização dos espaços não formais que contribuem para o processo de aprendizagem. Por meio da observação sistemática foi possível constatar nas visitas ao Museu Integrado de Roraima, que aquele espaço mobiliza os processos emocionais do sujeito. O trabalho teve como questão norteadora saber em que medida, a mobilização dos processos emocionais, no uso dos espaços não formais potencializa a aprendizagem de conceitos científicos. O método utilizado resulta da pesquisa bibliográfica e descritiva com abordagem qualitativa. A pesquisa demonstra que os espaços não formais contribuem diretamente para a aprendizagem, pois aulas fora do ambiente escolar, do ambiente formal, correspondem a estratégias diferenciadas de ensino e, quando planejadas e acompanhadas por um profissional capacitado, geram emoções que corroboram para a memória de longa-duração.

**Palavras Chave:** aprendizagem conceitual, emoção, espaço não formal.

## Abstract

This article results from a research process developed on the first and second semester of 2012 with the goal of analyzing the emotions generated by the use of non formal spaces which contribute to the learning process. Through the systematical observation, it was possible to notice in the visits to the Integrated Museum of Roraima, that this space mobilizes the emotional processes of the subject. The work had as guiding question to know to what extent the mobilization of emotional processes on the use of non-formal spaces potentiates the learning of scientific concepts. The method utilized results from bibliographic and descriptive research with qualitative approach. It is also possible to evaluate that the non-formal spaces contribute directly to science teaching, for classes outside of the school environment, the formal environment, correspond in differentiated strategies of teaching and, when planned and accompanied by a professional, generate emotions which corroborate to the long-term memory.

**Key words:** conceptual learning, emotion, non formal space.

## Introdução

Este trabalho apresenta um estudo sobre as contribuições das emoções como participante do processo de aprendizagem de conceitos científicos e resulta da caracterização das visitas de estudantes de ensino fundamental ao circuito do espaço não formal Museu Integrado de Roraima – MIRR, tendo como objetivo geral analisar de que modo as emoções podem contribuir para aprendizagem dos sujeitos. Foi orientado pela seguinte questão norteadora: *Em que medida a mobilização dos processos emocionais no uso dos espaços não formais potencializa a aprendizagem de conceitos científicos?* Desta forma, a pesquisa norteou-se pela articulação de três perspectivas de estudo: aprendizagem de conceitos científicos, a emoção e o espaço não formal.

Os objetivos específicos da pesquisa foram os seguintes: Averiguar como os processos emocionais interferem ou potencializam a aprendizagem e analisar a participação de visitas direcionadas por um guia para aprendizagem.

O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, centrada na descrição e análise do comportamento dos estudantes durante visitas ao circuito do MIRR, bem como na análise de dados obtidos por meio de entrevista semi-estruturada realizada com estudantes.

A ideia de utilizar o MIRR como objeto de pesquisa ocorreu a partir de uma visita ao espaço, onde foi possível perceber o potencial pedagógico e as problemáticas decorrentes das limitações que impedem a utilização devida do lugar, como por exemplo, a falta de informações sobre o local e suas contribuições para o ensino de Ciências.

A expansão dos conhecimentos gerados nessa pesquisa sobre as emoções no museu favorecerá o interesse pela utilização dos espaços não formais por professores, estudantes e sociedade em geral do Estado de Roraima.

## As emoções no espaço não formal do museu

A visita a um museu é sempre carregada de emoções, a saber: medo, raiva, alegria, tristeza, surpresa e a aversão, definidas como emoções primárias. Muitas pessoas, quando questionadas sobre lembranças a estes espaços, sempre se recordam de um fato ou objeto que o marcou na infância.

Rocha (2008) considera que o papel educativo do museu vai além da divulgação científica, envolve conhecimentos do próprio campo educativo, mas abrangem também aspectos da comunicação e da interpretação como inerentes ao processo educativo, a autora define que o objetivo dos museus é estudar, pesquisar, educar, comunicar e preservar a memória da humanidade e considera como museu, todas as instituições que compartilham desse objetivo.

Uma visita ao museu gera emoções que podem estimular a memória, e esta relação entre emoção e memória é analisada por Albuquerque e Santos (2000), apresentando os momentos vivenciados que podem se tornar inesquecíveis. Estes momentos envolvem um conjunto de fatores como um som, um cheiro, uma palavra ou um ambiente, sendo necessário entendermos como esta relação se estabelece, e em que momentos ela parece ser favorecida.

Em pesquisa realizada por Gazzaniga e Heatherton (2005), sobre o que as pessoas lembram-se da infância, observou-se que as memórias pessoais mais claras e importantes costumam ser altamente emocionais. Para Damásio (2000), estas emoções participam tanto na construção do raciocínio quanto de valores humanos, influenciando na tomada de decisões que envolvam ações na vida prática.

Dessa forma, consideramos relevante para o processo de aprendizagem, todas as emoções geradas em visitas a espaços não formais como um museu. Pois segundo Gohn (2011), a busca de conteúdos motivacionais, ideológicos, bem como emocionais/cognitivos melhora a compreensão dos estudantes em espaços não formais de ensino, que diferente do ambiente escolar, os alunos não possuem a obrigação de aprender determinado conteúdo e esta “falta” de obrigação, leva o indivíduo a participar de uma atividade prazerosa que, por conseguinte, vai proporcionar aos visitantes destes espaços as mais variadas formas de emoções.

## **As emoções e aprendizagem significativa em museus**

Segundo Santos (2007), a teoria da aprendizagem significativa considera a educação como o conjunto de experiências cognitivas, afetivas e psicomotoras que contribuem para o desenvolvimento do estudante, onde as inter-relações entre significação e afetividade podem ser aprofundadas a partir de uma base teórica da psicologia neurocognitiva. Desse modo, para Moreira (2000), uma das condições para que ocorra a aprendizagem significativa é que o estudante apresente uma predisposição para aprender, ou seja, o evento educativo é acompanhado de uma experiência afetiva.

No que concerne à aprendizagem em museus, Cazelli, Marandino e Studart, (2003) e Marandino (2003) explicam que os museus e centros de ciências são considerados como espaços não formais de educação, exigindo o uso de técnicas capazes de envolver o emocional e o intelectual dos mesmos, a fim de favorecer este processo. Para estes autores, a pesquisa em educação e, em especial, em ensino de ciências, tem proposto modelos teóricos para se entender a complexidade do processo de aprendizagem, principalmente a partir de teorias cognitivistas e sócio-interacionistas, contribuindo para a compreensão desses mecanismos nos museus de ciência.

Rocha (2008), corrobora com este pensamento, ao afirmar que a aprendizagem no espaço não formal do museu, consiste na identificação e caracterização das possíveis influências que estes ambientes, com todas as suas especificidades, podem promover, no processo de formação de novas concepções para aprendizagem dos estudantes do ensino formal. Segundo esta autora, é possível perceber que existe uma parceria entre a escola e os espaços não

formais, uma parceria principalmente com aqueles que expõem biodiversidade ou conservam parte de seu ambiente natural, e estas associações tem se mostrado relevantes para o ensino de ciências (principalmente no que se refere à área de biologia) de todas as etapas de formação.

## **Contribuições do museu Integrado de Roraima para o ensino de ciências**

Mesmo existindo consenso sobre o potencial didático de visitas a museus, Marandino (2003) explica que nem sempre esses momentos são bem aproveitados pelos visitantes e pelos professores e estudantes. Isso geralmente ocorre por motivos que vão desde a falta de planejamento, por desconhecer o papel social e científico do lugar, até a falta de preparo por conta dos espaços não formais em oferecer atividades para os visitantes.

Para Sander (2006) o museu é um espaço cultural que produz e transmite conhecimentos, nesse sentido, o acervo museológico se transforma em um recurso didático no processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos.

É nesse cenário que está inserido o Museu Integrado de Roraima - MIRR, conservando o mais importante acervo museológico do Estado. Sua coleção possui acervo botânico, zoológico, arqueológico, etnológico com relação aos índios em Roraima e artes visuais adquiridas por meios de coletas, doações e aquisições.

Segundo Fioretti e Lazzarin (2007), o MIRR foi criado pelo Decreto nº 26, de 25 de junho de 1984 e inaugurado no dia 13 de fevereiro de 1985, com os objetivos de “pesquisar, identificar, cadastrar, conservar e expor didaticamente o patrimônio natural e cultural do estado”.

O museu está localizado no Parque Anauá, na cidade de Boa Vista, capital do estado de Roraima. Atualmente encontra-se desativado para reforma, porém, sempre que solicitado, abre as portas para receber o público em geral, especialmente estudantes de escolas públicas para realizar atividades de pesquisa e exposições temáticas temporárias, com atividades culturais e educativas.

Sobre a importância do MIRR, Fioretti e Lazzarin (2007) destacam que

Além da formação de coleções de referência científica, dos programas educativos e da montagem de exposições – de longa duração, temporárias ou itinerantes –, o MIRR tem uma vasta produção de artigos e documentos, com divulgação de sua produção científica pelo *Boletim Informativo do MIRR* – material de apoio pedagógico e de divulgação da cultura e dos ecossistemas roraimenses (p. 27).

Essas ações são desenvolvidas por meio de parcerias e convênios do museu com outras instituições, como a Universidade Federal de Roraima - UFRR e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

## **Metodologia**

Como mencionado anteriormente, o objetivo geral desta pesquisa foi analisar de que modo as emoções podem contribuir para aprendizagem dos sujeitos, nesse sentido a investigação ocorreu em quatro etapas: 1) pesquisa bibliográfica, 2) acompanhamento e observação dos estudantes em visitas ao MIRR, 3) coleta de dados por meio de entrevista semi-estruturada em áudio e papel, realizada com estudantes e 4) análise e interpretação dos dados.

O público alvo da pesquisa foi selecionado de acordo com as escolas que visitaram o MIRR na semana nacional de museus, no período de 14 a 20 de maio de 2012, onde o MIRR recebeu

a visita organizada por duas escolas, ambas de ensino fundamental, sendo uma da periferia (Grupo 1, com 30 participantes) e outra considerada pela sociedade local como referência (Grupo 2, com 28 participantes).

A escolha pela abordagem qualitativa dos dados ocorreu por se tratar de uma pesquisa educacional inserida no contexto de ensino de ciências e os vídeos e os áudios gravados durante as visitas foram analisados de forma a interpretar e explicar o fenômeno estudado, de maneira que possam responder as questões formuladas da pesquisa. Ao fim da visita, os alunos relataram suas emoções em questionários de papel.

## Resultados

Dentre as frases mais comuns do primeiro grupo escritas quando questionados se gostaram da visita, destacam-se:

- “Gostamos de tudo.
- “Foi muito legal”.
- “Muito interessante este lugar”.
- “ Fantástico”.

Foi realizada uma nova entrevista com os 30 estudantes do Grupo 1 com o auxílio de um gravador de áudio e um questionário, onde foi perguntado o que acharam do passeio. Os resultados são os apresentados na Figura 1.



**Figura 1:** Opinião do Grupo 1 de estudantes sobre o que acharam da visita ao MIRR.

Os participantes do Grupo 2 estavam nitidamente emocionados, demonstrando alegria ao ter conhecido o museu e manifestaram interesse em retornar ao MIRR. Dentre as frases escritas pelos estudantes, destacamos as seguintes:

- “Já sei o que quero ser quando crescer, uma museóloga!!”
- “Eu achei tudo muito bom, bonito e interessante”.
- “Me emocionei por voltar ao passado”.
- “Adorei”.

As frases provavelmente foram decorrentes do fascínio pela exposição dos objetos do museu e pelo empenho da museóloga em explicar a história local do Estado. A museóloga foi fundamental para gerar emoções nos estudantes, devido às suas explicações com entusiasmo,

sensibilizando-os para a atenção e aprendizagem. A entrevista sobre o que os estudantes do Grupo 2 acharam da visita também contou com o auxílio do gravador de áudio, sendo os resultados apresentados na Figura 2.

Com relação ao Grupo 1, após uma conversa com a professora responsável por levar os estudantes ao MIRR, foi declarado que a visita só ocorreu devido ao acontecimento de uma gincana, onde os vencedores ganharam o “passeio” ao local.

A professora responsável pelo Grupo 2 afirmou que houve objetivos para realização da visita, “todos os estudantes foram preparados anteriormente com conteúdos específicos”.



**Figura 2:** Opinião do Grupo 2 de estudantes sobre o que acharam da visita ao MIRR.

Comparando a figura 1 com a figura 2, quando há um planejamento, o nível do interesse dos estudantes é proporcionalmente maior. Os alunos do Grupo 1 não vivenciaram do mesmo nível de emoções do Grupo 2, provavelmente esse fato tenha ocorrido em decorrência da falta de um objetivo na visita ao museu.

Três meses após a visita ao MIRR, em visita realizada na escola, foi solicitado aos estudantes do Grupo 1 e 2 que escrevessem uma redação referente às lembranças vividas no museu. Dentre as lembranças descritas pelo Grupo 1 na redação, destacam-se:

Estudante A

*O passeio foi muito legal, pois fomos ao cinema, assistimos uma noite no museu, comemos pipoca e bebemos suco.*

Estudante B

*Me lembro do filme que tinha um museu que as coisas tinham vidas e o vigia tinha que fazer várias tarefas, o filme foi muito legal*

Estudante C

*Eu me lembro de muitas coisas legais, assistimos o filme “uma noite no museu”, vimos coisas legais, como telefone velho e artes antigas.*

No 2º grupo 2, ao solicitar a redação, as lembranças que mais se destacaram foram:

Estudante A

*Lembro de explicarem a arte rupestre, a história de Roraima e das famílias tradicionais que viveram aqui.*

Estudante B

*Muitas coisas me chamaram a atenção, mais o animal de várias cabeças foi o que mais me assustou. Também lembro dos telefones antigos, da televisão e da história dos governadores que viveram aqui.*

Estudante C

*Gostei de saber da constituição do Brasil, do sumiço de Ulisses Guimarães e saber da história do Estado e ainda poder assistir um filme com direito a pipoca.*

Dentre as redações escritas pelos dois grupos, pode-se afirmar que no Grupo 1 ficou demonstrado o fato de assistirem um filme e do museu ter objetos antigos. No Grupo 2, o que mais chamou a atenção foi o conteúdo explicado pela museóloga, a história de Roraima e dos objetos que o espaço possui ou seja, os estudantes conseguiram reter as informações por mais tempo, desse modo, os aspectos mais relevantes do conteúdo foram evidenciado na redação. O Grupo 2 foi o que demonstrou mais emoções durante a visita, o que provavelmente tenha sido o elemento que possibilitou maior retenção do conteúdo, pois de acordo com Parolin (2007), existe uma relação entre ensino e estado emocional, onde a qualidade desta associação é importante para que ocorra aprendizagem.

## Considerações finais

A análise dos dados indicou que quando são desenvolvidas atividades pedagogicamente planejadas e acompanhadas por um profissional do próprio museu (enquanto espaço não formal), à medida que as emoções se manifestam, potencializam a aprendizagem conceitual pela razão de que mobilizam o desenvolvimento da memória de longa-duração. Esse fato indica que há uma estreita relação entre a mobilização das emoções no contexto de ensino e a memória de longo prazo, ou seja, os processos emocionais interferem ou potencializam a aprendizagem.

Os mediadores não devem ser determinantes em uma visita ao museu para que este estudo possa ser compreendido, porém, talvez seja a mediação humana, a melhor forma de obter um aprendizado mais próximo do saber científico apresentado. Assim, a realização de visitas direcionadas por um guia, a partir do reconhecimento das expressões das emoções, favorecerá o desenvolvimento da aprendizagem do estudante, além de promover o uso deste espaço não formal.

## Referências

- ALBUQUERQUE, P. B.; SANTOS, J. A. Memória para acontecimentos emocionais: Contributos da psicologia cognitiva experimental. **Sociedade Portuguesa de Psicossomática**, Portugal. vol II, 2000.
- CAZELLI, S.; MARANDINO, M.; STUDART, D. Educação e Comunicação em Museus de Ciências: aspectos históricos, pesquisa e prática. In: GOUVÊA, G.; MARANDINO, M.; LEAL, M.C.(Org.). **Educação e Museu: a construção social do caráter educativo dos museus de ciências**. Editora Access/Faperj, Rio de Janeiro, p. 83-106, 2003.
- DAMÁSIO, A.-**O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento em si**. 2ed. São Paulo: Companhia das letras, 2000.
- FIORETTI, H.; LAZZARIN, L. F. O museu e o público jovem: imaginário de gerações. Rio de Janeiro: **Revista Musas**, vol. II, n.3, p. 27-31, 2007.

GAZZANIGA, M. S. HEATHERTON, T. F. **Ciência Psicológica: mente, cérebro e comportamento.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

GOHN, M. da G. **Educação não formal e cultura política: Impactos sobre o associativismo do terceiro setor.** 5 ed. Questões da nossa época. São Paulo: Cortez, vol. 26, 127p. 2011.

MARANDINO, M. Museus de ciências como espaços de educação. In: FIGUEIREDO, B. G.; VIDAL, D. G. (Org.). **Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia Moderna.** Belo Horizonte, p. 165-176, 2003.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: Teoria e Prática.** Madrid: Visor, 2000.

PAROLIN, I. As emoções como mediadoras da aprendizagem. In: Anais do VII Encontro de Educação. PUCPR- EDUCERE. Paraná: **Saberes Docentes**, 2007.

ROCHA, V. **A contribuição da visita ao museu da vida para a formação de concepções sobre saúde e ambiente: uma experiência com jovens do projeto ciências e sociedade.** Dissertação (Mestrado) Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2008.

SANDER, R. **O museu na perspectiva da educação não-formal e as tendências políticas para o campo da museologia.** Dissertação (Mestrado), Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo- RS, 2006.

SANTOS, F. M. T. dos. As emoções nas interações e a aprendizagem significativa. Belo Horizonte: **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, vol. 9, nº 2, P. 127-177. 2007.