

# **Projeto Museu na Escola: Espaço de Produção, Educação e Divulgação Científica em Roraima**

## **Museum at School Project: Production Area, Education And Scientific Disclosure in Roraima**

**Manasseis Silva de Paula**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
manasseis.p@hotmail.com

**Silvio José Reis da Silva**

Universidade Estadual de Roraima – UERR  
silviojoseisdasilva@yahoo.com.br

### **Resumo**

Este artigo resulta de um processo de pesquisa desenvolvido no segundo semestre de 2013 como o objetivo de investigar o Projeto Museu na Escola e sua contribuição para o processo de produção, educação e divulgação científica em Roraima. Por meio de observação, entrevista e análises de documentos foi possível constatar a proposta museológica desenvolvida pelo MIRR. O estudo teve como questão norteadora saber, em que medida o Projeto Museu na Escola pode contribuir para a divulgação dos conhecimentos em Roraima? O método utilizado resulta da pesquisa bibliográfica e descritiva com a abordagem qualitativa. A pesquisa demonstra que a equipe do Projeto desde 2010 percorre as escolas do Estado realizando exposições itinerantes acerca da educação patrimonial e científica, abrangendo temáticas da Arqueologia, História de Roraima, História Natural, Etnologia e Diversidade Cultural, contribuindo assim para o ensino e aprendizagem junto aos estudantes e profissionais da educação básica.

### **Palavras chave: Ensino de Ciências, Museu na Escola, Divulgação Científica.**

### **Abstract**

This article results from a research process developed in the second half of 2013 as the goal of investigating the Museum School Project and its contribution to the production process, education and science communication in Roraima. Through observation, interviews and document analysis was possible to see the museum proposal developed by MIRR. The study was guiding question to what extent, the Museum at School Project can contribute to the dissemination of knowledge in Roraima? The method used results from bibliographic and descriptive research with qualitative approach. The research shows that since 2010 Project team travels the state schools performing traveling exhibitions about the equity and science education, covering themes of Archaeology, History of Roraima, Natural History, Ethnology and Cultural Diversity, thus contributing to the teaching and learning together students and professionals of basic education.

**Keywords: Science teaching, Museum School, Science Communication.**

## **Introdução**

Este trabalho apresenta um estudo sobre o Projeto Museu na Escola que a equipe do Museu Integrado de Roraima – MIRR desenvolve junto as instituições de educação básica no Estado de Roraima. A pesquisa apresenta temáticas contempladas na proposta museológica e as possíveis contribuições do Projeto para o processo de produção, educação e divulgação científica no estado. Tendo como objetivo geral investigar de que forma o Projeto Museu na Escola contribui para o processo de produção, educação e divulgação científica no Estado de Roraima. Foi orientado pela seguinte questão orientadora: em que medida o Projeto Museu na Escola pode contribuir para a divulgação do conhecimento em Roraima? Desta forma, a pesquisa foi fundamentada por meio de três eixos temáticos: processo de ensino em ciências, divulgação científica e a concepção de museus.

Os objetivos específicos da pesquisa foram os seguintes: Caracterizar o Projeto Museu na Escola e descrever as ações educativas desenvolvidas pela equipe do MIRR; Identificar os percursos e as contribuições do Projeto Museu na Escola para a educação básica em Roraima; Averiguar a execução das exposições itinerantes promovidas pela equipe do Projeto Museu na Escola e Elaborar folders para ampliação da divulgação científica do Projeto.

O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa, a partir das técnicas de análise documental, observação de visitas às escolas junto os profissionais do Museu.

A escolha deste Projeto como objeto de estudo se deu pelo interesse em desenvolver uma pesquisa a fim de identificar as contribuições que o MIRR poderia oferecer para os profissionais da educação em ciências ou áreas afins.

Os conhecimentos gerados nessa pesquisa sobre o Projeto Museu na Escola enquanto difusor do conhecimento científico favorecerá os profissionais do museu, escola e comunidade geral para a importância do ensino de ciências e a divulgação científica em Roraima.

## **Processo de Ensino em Ciências**

Num breve histórico do Ensino de Ciências no Brasil, consta que até a década de 1960, o cenário escolar ficou marcado pela prática de um ensino mecânico, totalmente livresco, com aulas predominantemente expositivas, cujos relatos de experiência, e algumas experimentações, serviam apenas para confirmar as teorias, jamais refutá-las.

É preciso compreender que o ensino de ciências tem outros fins específicos, segundo os PCN:

O objetivo fundamental do ensino de Ciências Naturais passou a dar condições para o aluno vivenciar o que se denominava método científico, ou seja, a partir de observáveis, levantar hipóteses, testá-las, refutá-las e abandoná-las quando fosse o caso, trabalhando de forma a redescobrir conhecimentos (BRASIL, 1998, p. 19).

A proposta da aprendizagem por redescoberta deu oportunidades para que os estudantes fizessem uso da interpretação nas situações cotidianas. Para Fracalanza, Amaral e Gouveia (1986), o ensino de ciências deve contribuir para desenvolver o pensamento lógico, a capacidade de observação, comunicação, reflexão, entre outras.

Chassot (2011) ressalta que a educação em ciência deve permitir ao cidadão a capacidade de participação ativa e responsabilmente em sociedades que se querem abertas e democráticas.

Segundo Moreira:

A educação em ciências, por sua vez, tem por objetivo fazer com que o aluno venha a compartilhar significados no contexto das ciências. Conceitos, leis e teorias científicas, abordar problemas raciocinando cientificamente, identificando aspectos históricos, epistemológicos, sociais e culturais das ciências (MOREIRA, 2002, p 18).

Estes aspectos destacam que o conhecimento se processa nos variados contextos da sociedade. O ensino das ciências executado em qualquer espaço deve estimular o desenvolvimento de atitudes e habilidades voltadas para o ato de aprender, pesquisar, selecionar informação, comunicar, questionar, construir conhecimentos entre outros.

## **A Divulgação Científica**

Bueno (1995) afirma que a divulgação científica pressupõe um processo de recodificação, isto é, a transposição de uma linguagem especializada para uma linguagem não especializada, com objetivo de tornar o conteúdo acessível a um vasto público.

Reis (1982), parte do princípio que a divulgação científica é a veiculação em termos simples da ciência como progresso, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que nela são empregadas. A divulgação científica é toda atividade de explicação plena do conhecimento, da cultura e do pensamento científico feito pelas instituições formais ou não formais de ensino. No número inaugural *Ciência Hoje*, os editores da publicação assim se referem:

A divulgação científica pressupõe a busca de uma linguagem acessível – em oposição aos jargões e às fórmulas frequentes na linguagem científica e em geral restritos aos especialistas de determinada área de pesquisa, sem prejuízo das correções das informações (*CIÊNCIA HOJE*, 1982, p.6).

A divulgação científica facilita, simplifica e proclama o saber por meio de atividades que sistematizam a transmissão do conhecimento científico, seja para um público escolar ou um público em geral, promovendo assim a ciência para todos. Segundo Silva:

A divulgação científica é um dos caminhos para incentivar e promover o interesse da população em geral para a ciência e a tecnologia. Além disso, a divulgação científica também pode auxiliar no processo de alfabetização científica da população (SILVA, 2008, p.1).

Anunciar ciência, portanto, é uma forma de associar o conhecimento científico ao ensino, como também, adquirir uma informação mais ampla de forma a atrair as pessoas para um novo conhecimento e possibilitar a sistematização do saber para o público em geral.

## **Concepção de Museus**

Em uma definição de caráter “universal” foi proposto em 1989, através da 16ª Assembleia Geral do Conselho Internacional de Museus (ICOM) a seguinte definição:

Museu é toda instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento, aberta ao público e que realiza investigações que dizem respeito aos testemunhos materiais do homem e do seu meio ambiente, os quais são adquiridos, coletados, conservados,

preservados, comunicados e expostos especialmente com intenções de pesquisa, educação e lazer (ICOM, 1989).

O museu enquanto repartição pública organizacional é um espaço de comunicação e educação não formal de ensino. Para Marandino (2001), os museus se caracterizam como espaços de produção, educação e divulgação do conhecimento.

Os centros de divulgação da ciência surgem como um fio condutor, que norteiam educadores e aprendizes, permitindo o envolvimento de quem busca o conhecimento de vários campos das ideias em diferentes níveis (Gohn, 2008).

## **Museu Integrado de Roraima – MIRR**

O MIRR foi criado pelo Decreto nº 26, de 25 de junho de 1984 e inaugurado no dia 13 de fevereiro de 1985. Atualmente está sob a subordinação do Instituto de Amparo à Ciência, Tecnologia e Inovação, do Governo do Estado - IACTI – RR, sendo por tanto, um patrimônio cultural e científico, único e exclusivo da população roraimense.

O MIRR desde a sua criação, possui a missão de pesquisar, identificar, conservar e promover a difusão do patrimônio histórico-cultural e científico de Roraima, através de suas atividades museológicas desenvolvida em seu contexto institucional ou junto a outras instituições.

Fioretti e Lazzarin 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. (FIORETTI; LAZZARIN, 2007, p. 27).

O acervo museológico reporta os períodos da história do Brasil, como também de Roraima, até aos dias atuais. Exemplares de arqueologia, etnografia, botânica, zoologia, artes, equipamentos de comunicação escrita e visual, entre outros, exemplificam o aspecto cultural e apresentam o material dos povos em Roraima.

As ações do museu tem o objetivo de divulgar e expor o material cultural e científico produzido nas pesquisas, traduzindo o produto do conhecimento em linguagem didática, acessível à população. O MIRR atua como um espaço importante que dá visibilidade às manifestações culturais e científicas do estado, sendo por tanto, um espaço de produção, educação e divulgação do conhecimento para o povo roraimense.

## **Metodologia**

A investigação sobre o Projeto Museu na Escola ocorreu em três etapas: 1) pesquisa bibliográfica, 2) acompanhamento e observação da equipe do MIRR em visitas às escolas 3) análise e interpretação dos dados. O público alvo da pesquisa foi os profissionais do Museu que visitaram 9 escolas e participaram de 2 eventos em feiras de ciências em Roraima, no período de 22 de fevereiro de 2013 a outubro de 2014. Neste período ocorreram 11 visitas itinerantes. A escolha pela abordagem qualitativa dos dados ocorreu por se tratar de uma pesquisa educacional inserida no contexto de ensino de ciências, haja vista, a descrição dos dados e a interpretação do fenômeno estudado.

## Resultados

O Projeto Museu na Escola faz parte da proposta museológica desenvolvida pelo Museu Integrado de Roraima – MIRR, onde promove a integração de ações de pesquisa, educação e museologia, conversando arte, cultura e ciência numa linguagem simples e universal.

O Projeto foi criado em 2010, por meio de exposição itinerante, dotada de inúmeras tipologias de acervos onde os profissionais do MIRR levam aos estudantes conhecerem, de forma lúdica e por meio de uma linguagem simples, o patrimônio científico e cultural do estado.

O Projeto é planejado e executado sob a responsabilidade dos setores: Direção Administrativa do MIRR, Divisão de Documentação e Arquivos – DIDA, Divisão de Educação e Divulgação – DED, Divisão de Pesquisa e Estudos Amazônicos – DIPEA. O projeto é direcionado para estudantes da educação básica, comunidade geral e instituições superiores interessadas. O objetivo do Projeto é a divulgação do patrimônio cultural e científico do estado de Roraima, frente os temas Zoologia, Arqueologia, Etnologia, História de Roraima.

## Percursos e Contribuições do Projeto Museu na Escola

Os registros mostram que entre os anos 2010 e 2012, o projeto já atendeu mais de 10 mil estudantes entre escolas públicas e privadas de ensino, conforme a faixa etária.

No ano de 2013 o Projeto Museu na Escola executou exposições conforme tabela a seguir:

Nº	INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	DATA	PÚBLICO ALVO
01	Esc. Est. Sadoc Pereira	Alto Alegre	22/02/2013	300
02	Esc. Est. Hélio Campos	Boa Vista	08/03/2013	200
03	Campus da UERR	São J da Baliza	12/04/2013	70
04	SESI – Serviço Social da Indústria	Boa Vista	19/04/2013	658
05	Esc. Est. José de Alencar	Rorainópolis	03/05/2013	415
06	IBR - Instituto Batista de Roraima	Boa Vista	14/05/2013	180
07	Colégio de Aplicação da UFRR	Boa Vista	15/05/2013	300
08	Esc. Est. Aldébaro José Alcantara	Bonfim	14/06/2013	578
09	Esc. Est. Padre José Montecone	Mucajaí	29/11/2013	1.200
<b>TOTAL ALCANÇADO</b>		-	-	<b>3.901</b>

Tabela 01: Escolas Atendidas Pelo Projeto Museu na Escola no período de 22 de Janeiro a 09 de dezembro de 2013.

Na tabela 01 é possível ver as instituições, o município, a data e o público alvo contemplado, vale ressaltar que durante as visitas em alguns momentos os portões das escolas eram abertos para apreciação da comunidade que participava durante os eventos e programações.

Nº	EVENTOS	MUNICÍPIO	DATA	PÚBLICO ALVO
01	XXI FECIRR - Feira Estadual de Ciências de Roraima	Boa Vista	17 a 19/10/2013	500
02	XXII FECIRR - Feira Estadual de Ciências de Roraima		25 a 27/09/2014	500
<b>TOTAL ALCANÇADO</b>		-	-	<b>1.000</b>

Tabela 02: Museu nas Feiras Estadual de Ciências de Roraima nos anos 2013 e 2014.

Na tabela 02 é possível observar os eventos das Feiras de Ciências ocorridas nos anos 2013 e 2014, onde a exposição era promovida para todo o público que passava pelo local. Vale ressaltar que nesse evento, muitas escolas do estado de Roraima participavam com exposições de trabalhos.

A Educação cultural inclui não só a herança cultural de cada povo, como também, bens culturais atuais... nas formas de artesanato, novas tecnologias, línguas e a sua evolução viva, além dos conhecimentos e vivências atuais. (Barros, 2004).

A Educação científica permite o sujeito explorar e entender o que existe ao seu redor, nas diferentes dimensões, seja ela, humana, social ou cultural.

A tabela 03 aponta os temas e conteúdos possíveis de serem abordados na educação básica, tendo como recurso didático o Projeto Museu na Escola.

TEMAS	CONTEÚDOS
<b>ARQUEOLOGIA</b>	Sociedades coloniais e pré-coloniais. Estudos de mapas, textos, fotografia, pinturas, monumentos e construções. Vestígios e materiais deixados pela sociedade. Arte rupestre e artefatos. Patrimônio arqueológico existente no Estado.
<b>HISTÓRIA DE RORAIMA</b>	A história de Roraima com início em 1775; Os primeiros colonizadores de Roraima; Religiões em Roraima. Primeiras construções de Roraima. Coleção de Numismática (moedas). Objetos originais do final do século XIX início do XX em Roraima. Período histórico da cultura roraimense.
<b>HISTÓRIA NATURAL</b>	Animais taxidermizados. Espécies de animais. Mamíferos, Aves, Peixes, Anfíbios, Répteis, Insetos. Fauna e Flora que existente no Estado.
<b>ETNOLOGIA</b>	Etnias do Estado de Roraima: Macuxis, Taurepang, Maiogong Yekuana, Wapichana, Igaricó, Patamona, Yanomami, Wai-Wai E Waimiri-Atroari. Alimentos, Objetos, Vocabulários, Técnicas e Hábitos Indígenas.
<b>DIVERSIDADE CULTURAL</b>	Mistura de tradições, costumes, hábitos. Culinária tradicional e indígenas. Gostos musicais, expressões idiomáticas. Obras figurativistas e abstracionistas. Estilos sejam surrealismo, impressionismo e Arte Naif.

Tabela 03: Temas/conteúdos programáticos do Projeto Museu na Escola: Recurso didático para a Educação Básica em Roraima.

Os temas e conteúdos relacionados na tabela 03 servem como complementação para o ensino realizado em sala de aula, uma vez que as informações culturais e científicas prestadas pela equipe ofertam melhoria na qualidade do ensino.

## Execução das Exposições Itinerantes Promovidas Pela Equipe do Projeto Museu na Escola

A execução do Projeto se dava de forma pré-estabelecida, ou seja, todas as atividades estavam focadas nas diretrizes que contemplava os conteúdos do acervo museológico, mudando apenas, a linguagem para cada faixa etária atendida.



Figura 01: Museu na XXI FECIRR – Feira Estadual de Ciências de Roraima no período de 17 a 19 de outubro de 2013 no Município de Boa Vista, RR.



Figura 02: Museu no Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Roraima (CAP/UFRR) em 15 de maio de 2013 no Município de Boa Vista, RR.

A equipe do Projeto permite que os estudantes desenvolvam as habilidades de observar, investigar, além de estimular a curiosidade e a imaginação do sujeito frente o conhecimento.

## Folder Museológico

A construção do Folder se deu com o intuito de promover a ampliação da divulgação do Projeto Museu na Escola no Estado de Roraima. É um auxílio tanto para a equipe do museu como escolas, uma vez que pode-se identificar o acervo histórico do MIRR, a missão, as informações básicas do Projeto, objetivos, abrangência, o slogan e as principais contribuições para a educação patrimonial e científica no Estado de Roraima.



Figura 03: Folder Museológico

A partir do acesso às informações contidas no folder, escolas, professores, estudantes e interessados em geral, terão oportunidades de conhecerem os principais conteúdos/temas possíveis de serem abordados nas práticas de ensino e pesquisa. Pode-se dizer que os conhecimentos, perpassam as áreas das ciências, história, biologia entre outras do currículo.

## Considerações finais

A análise dos dados indicou três contribuições básicas do Projeto Museu na Escola junto as instituições escolares: 1 em relação Produção do conhecimento - 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. Pesquisas, identificação, cadastramento e conservação de material são expostos de forma didática e sistemática. Neste sentido, o conhecimento transmitido pela equipe do projeto tem base nas produções catalogadas e registradas.

2 Em relação a Promoção da Educação – As ações educativas ofertadas pela equipe do Projeto contribuem para o exercício da cidadania, possibilitando ao cidadão conhecimentos básico para a apropriação e valorização do patrimônio natural e cultural do Estado.

3 Em relação A divulgação Científica – Veículo de informação para o público em geral, favorecendo e disponibilizando mecanismos básicos para a tomada da consciência em torno de questões sociais, políticas e econômicas.

Neste sentido, a equipe do Projeto Museu na Escola atua como agente de difusão e divulgação científica, uma vez que sua proposta representa excelentes instrumentos didáticos e metodológicos para ampliar o interesse pelas ciências, além de contribuir para a construção dos conhecimentos culturais e científicos.

## Referencias

- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico: conceitos e funções**. Ciência e Cultura. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. São Paulo, 1995.
- CHASSOT, Ático. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 5ª. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.
- CIÊNCIA HOJE (editorial). **Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência**, Rio de Janeiro, 1982.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **ensino de ciências: Fundamentos e métodos**. 4ª ed. Cortez: São Paulo, 1990.
- 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.
- FRACALANZA, H.; AMARAL, I.A.; GOUVEIA, M.F. **Ensino de Ciências no 1º Grau**. Atual: São Paulo. 1986.
- GOHN, M. G. M. Educação Não-Formal e o Educador Social. **Revista de Ciências da Educação** (Aparecida), v. 19, p. 121-140, Rio de Janeiro, 2008.
- MARANDINO, Marta. **O conhecimento biológico nos museus de ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. Tese (doutorado), Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
- MOREIRA, M. A. **A teoria dos campos conceituais de Vergnaud: o ensino de ciências e a pesquisa nesta área**. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, 2002.
- REIS, José. **Um divulgador da ciência**. Ciência Hoje. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Rio de Janeiro, 1982.