



O MUSEU DE PALEONTOLOGIA PLÁCIDO CIDADE NUVENS COMO ESPAÇO NÃO FORMAL PARA ENSINO DE CIÊNCIAS

**José Iago Muniz¹, Diego Lopes das Graças², Karla Pereira de Lima³,
Abimael Fachine Neves⁴, Cicero Magerbio Gomes Torres⁵, Norma Suely
Ramos Freire Bezerra⁶**

Resumo:

Espaços não formais de educação tendem proporcionar aprendizagem significativa para conteúdos científicos da escolarização formal nas atividades desenvolvidas de forma bem direcionadas e com objetivo bem definido. O Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens (MPPCN), localizado na cidade de Santana do Cariri-CE, abriga em seu atual acervo vários grupos de fósseis, constituindo-se equipamento do Geopark Araripe, sendo um dos principais centros de visitação da Região do Cariri. Com isso, o presente estudo objetiva caracterizar o MPPCN como espaço não formal dotado de potencial para o ensino de Ciências da Natureza. Inicialmente foram desenvolvidas revisões de literatura e visitas ao museu para conhecer e registrar seu acervo e estrutura. Como resultado, pôde-se observar que o Museu é um local importante para a preservação geológica e fóssilífera da região, e, tanto sua estrutura quanto seu acervo se mostra imponentes, atraindo visitantes e estudantes. Seu acervo permite abordar vários eixos temáticos de ensino de ciências no ensino fundamental (anos finais). Pode-se concluir que o museu é um ótimo local para o ensino não formal de Ciências da Natureza.

Palavras-chave: Museu. Educação Científica. Ensino de Ciências.

1. Introdução

A tecnologia e a ciência efetivam uma função indispensável no desenvolvimento da sociedade contemporânea e desse modo se faz necessário a introdução da cultura de alfabetização científica que desenvolva nos cidadãos a compreensão crítica de quanto esses mecanismos interferem não só em seu cotidiano como também no ambiente natural e que, portanto, não poderiam mais se limitar a uma hierarquia específica, visto que através do exercício da cientificidade em um eixo cultural abrangente proporciona a

¹ Licenciando da Universidade Regional do Cariri, e-mail: ioseiaomuniz@gmail.com

² Licenciando da Universidade Regional do Cariri, e-mail: diegolopes237@gmail.com

³ Licenciando da Universidade Regional do Cariri, e-mail: karla19lima@gmail.com

⁴ Licenciando da Universidade Regional do Cariri, e-mail: abimaelfechie98@gmail.com

⁵ Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA, e-mail: cicero.torres@gmail.com

⁶ Orientador, Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA, e-mail: norma.freire@urca.br



04 a 06 de dezembro de 2019

resolução de problemas por meio de questionamentos, desenvolve o conhecimento crítico e melhora a participação social dentre uma abordagem mais inclusiva que acompanha essas modificações.



O museu foco desse estudo está localizado na região sul cearense, na cidade de Santana do Cariri, possuindo um acervo que abriga vários grupos de fósseis, como: peixes ósseos, plantas, artrópodes, tubarões, raias, tartarugas, lagartos, crocodilianos, pterossauros e dinossauros. Ele é um dos equipamentos do Geopark Araripe, e recebe em média, 2000 visitantes por mês, sendo um dos principais centros de visitação da Região do Vale do Cariri.

2. Objetivo

Divulgar o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens como espaço não formal apropriado para o ensino de ciências, apresentando a importância desse espaço para desenvolvimento da educação científica.

3. Metodologia.

O estudo se trata de pesquisa exploratória de cunho qualitativo.

Por meio da disciplina de Educação em Ciências, os graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, foram instigados a desenvolver pesquisa em espaços não formais de educação com potencialidade para promover a educação científica. Nossa equipe escolheu o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens em Santana do Cariri com o objetivo de coletar dados e imagens para caracterizar esse como espaço não formal de educação importante para o ensino de ciências. O presente estudo contou com um total de duas visitas ao Museu, cuja coleta de dados constou de fotografias autorizadas da sua estrutura física. Desenvolveram-se revisões bibliográficas para construção teórica. Após tais atividades, todos os dados foram analisados de forma que fosse possível compreender quais competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) poderiam ser trabalhadas naquele ambiente. Por fim, foi desenvolvido um *teaser* para divulgação do espaço estudado dentro de projeto de extensão, objetivando disponibilizar informações do espaço não formal e suas potencialidades para docentes do ensino fundamental da Região do Cariri e outras localidades através de blog.

4. Resultados/Discussão

O MPPCN apresenta sete espaços expositivos em toda sua estrutura. Cada espaço é pensado de uma forma que se adeque à visitação pública. São eles: 1. recepção, 2. auditório, 3. salão memorial, 4. galeria Santana do Cariri, 5. salão dos fósseis, 6. sala Geopark Araripe e 7. quintal lúdico. Esses espaços podem ser explorados de forma interdisciplinar, incentivando a curiosidade dos alunos pelos conteúdos expostos e sua história, assim como a cultura e riqueza local.

O espaço de recepção passou por uma reforma e recebeu pinturas em suas paredes e colunas, além de almofadas para os ressaltos das janelas, se transformando em espaços expositivos para quadros, cartazes e outros suportes. Trazendo a curiosidade dos alunos desde a entrada. Já o auditório é um espaço destinado a eventos realizados no museu, como palestras, cursos, seminários, treinamento de pessoal, além de outras atividades.



O salão Memorial foi inaugurado em 2018 como espaço dedicado a memória do criador do museu, o Professor Plácido Cidade Nuvens e sua relação com a instituição por quase 30 anos.

Essa trajetória é ilustrada em uma linha de tempo de 10 metros. Ainda nesse espaço se tem dois fósseis simbólicos, importantes para reforçar a memória do Museu, o fóssil 1 trata do primeiro fóssil catalogado no acervo, sendo um exemplar de peixe *Dastilbe*, o segundo um fóssil de libélula, símbolo do museu e um dos mais belos e preservados exemplares do acervo.

É importante esse espaço para que os alunos conheçam a história do museu e sua importância para a região do Cariri.

A galeria Santana do Cariri é um espaço térreo no interior do museu, em 2018 foi transformada em uma galeria multiuso, para exposições e atividades temporárias, com objetivo de trazer para o MPPCN uma maior diversidade de atrações, e estabelecer temas que busquem diálogos interessantes entre a paleontologia e outras áreas do conhecimento, da cultura e da arte, garantindo a interdisciplinaridade citada acima.

O salão dos fósseis é o maior espaço do MPPCN, dedicado a exposição permanente, nele se tem grande número de grupos fósseis que viveram a milhões de anos na Bacia do Araripe. A exposição retrata a evolução e diversidade de espécies da região, possuindo fósseis de vegetais, como: pteridófitos, gimnospermas e angiospermas, além da interação entre insetos e plantas; e fósseis de animais, sendo: invertebrados (insetos, aracnídeos, equinóides, gastrópodes e crustáceos), diversos peixes, tubarões, raias, crocodilos, tartarugas, pterossauros e dinossauros. Além de plumas, âmbar e troncos silicificados.

É aqui nesse local que o professor pode explorar melhor diversos temas voltados a ciências da natureza, como: evolução, diversidade, processos de fossilização, rochas sedimentares, geologia, teorias do âmbito passado, além de deriva continental e eras geológicas. Uma vez que todo esse material instiga o aluno e o deixa mais atento as explicações sobre esses materiais.

A Sala Geopark Araripe é um espaço criado no intuito de interações e fomento de ações entre o MPPCN e os geossítios do Geopark, sobretudo os do braço oeste (Ponte de Pedra, Pedra Cariri, Parque dos Pterossauros, Pontal de Santa Cruz).

Já o quintal lúdico, parte descoberta dos fundos do MPPCN, tem atualmente as esculturas realistas inspiradas nos *Angaturama limai*, *Santanaraptor placidus* e *Thalassodromeus sethi*. um local importante que faz os visitantes viagem no tempo por meio dessas reconstituições. Há também o laboratório de paleontologia, que possibilita o visitante observar o trabalho de preparação de fósseis e possibilita explicações voltadas a essa área, e próximo a ele há um café e a lojinha do museu.

O museu também conta com biblioteca, possuindo acervo sobre paleontologia e outras áreas afins: geologia, geografia e biologia, além de várias coleções de revistas especializadas. Existe o Projeto Museu na Escola, no qual pretende-se preparar material didático especial para ser trabalhado junto as escolas da



Região do Cariri, com objetivo de levar conhecimento da paleontologia para escolas públicas e particulares por meio de palestras contextualizadas nas escolas, uma visita ao museu com atividades especiais e oficinas e por fim uma visita ao campo. Por mês uma escola é contemplada com esse programa. Esse é um projeto muito interessante e rico, tanto para os alunos, relacionado a ensino, quanto para a região que passaria a ter seu material fóssilífero mais conhecido e valorizado.

Os museus e centros de ciências, segundo Vieira (2005), estimulam a curiosidade dos visitantes, além de oferecer a oportunidade de suprir, em partes, algumas carências escolares, e dessa forma estimula o aprendizado.

5. Conclusão

Dessa forma, pode-se concluir que o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens além de ser uma importante ferramenta de divulgação científica, se apresenta como espaço não formal de educação e por tudo isso pode ser utilizado como um suporte educacional no desenvolvimento da aprendizagem fora do contexto convencional de educação.

Por ser um local muito rico em materiais para desenvolver conhecimentos científicos favorece aulas em diversos eixos presentes na BNCC, podendo ser abordado assuntos do 6º e 7º ano do ensino fundamental, nas unidades temáticas de Terra e Universo ao relacionar o material do museu com conteúdos curriculares como: evolução, diversidade, geologia, eras geológicas, paleontologia, forma, estrutura e movimentos da Terra, fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis), placas tectônicas e deriva continental, além de despertar a curiosidade dos alunos com seu rico material geológico e fóssilífero, o colocando assim como um ótimo local para o ensino não formal de ciências.

6. Referências

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular: Ensino Fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

DEMO, P.; **Educação científica**, *Educ. Prof.*, Rio de Janeiro, v.36, n 1, jan. /abr. 2010.

HAZEN, R. M.; TREFIL, J. **Saber ciência**. São Paulo: Cultura, 1995.

VEIGA, M. L. Formar para um conhecimento emancipatório pela via da educação em ciências. **Revista Portuguesa de Formação de Professores**. 2, 49-62, 2002.

VIEIRA, Valéria; BIANCONI, M. Lucia; DIAS, Monique. Espaços não-formais de ensino e o currículo de ciências. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 4, p. 21-23, 2005.