

## **A interdisciplinaridade do ensino de geociências como ferramenta à atividade turística: o estudo de caso da Basílica de Nossa Senhora de Nazaré, Belém/PA**

### **The interdisciplinary teaching of geosciences as a tool for tourist activity: the case study of the Basilica of Nossa Senhora de Nazaré, Belém/PA**

DOI:10.34117/bjdv7n5-506

Recebimento dos originais: 21/04/2021

Aceitação para publicação: 21/05/2021

#### **Carlos Andrei Pedroso da Silva**

Estudante de graduação do curso geologia da Universidade Federal do Pará  
Universidade Federal do Pará (Programa de Educação Tutorial-Geologia)  
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110  
E-mail: carlos.silva@ig.ufpa.br

#### **Rubens Werner Matheus Brito Pinto**

Estudante de graduação do curso geologia da Universidade Federal do Pará  
Universidade Federal do Pará (Grupo de Pesquisa em Geologia Econômica)  
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110  
E-mail: rubens-werner@hotmail.com

#### **Ceneide Nepomuceno Pedroso**

Turismóloga pela Universidade da Amazônia  
Universidade Federal do Pará (Pesquisadora colaboradora)  
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110  
E-mail: ceneidenp@hotmail.com

#### **Rosemery da Silva Nascimento**

Doutora em Geologia e Geoquímica pela Universidade Federal do Pará  
Universidade Federal do Pará (Programa de Educação Tutorial-Geologia)  
Endereço: Rua Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, CEP: 66075-110  
E-mail: rsn@ufpa.br

### **RESUMO**

A Basílica de Nossa Senhora de Nazaré em Belém do Pará (Brasil), patrimônio tombado pelo Departamento do Patrimônio Histórico Artístico e Cultural do estado do Pará, atrai milhares de visitantes para suas instalações em Belém/PA. Apesar de muito explorada sob o ponto de vista religioso e histórico, são raras as informações sobre materiais geológicos empregados na construção e ornamentação da basílica. A grande circulação de turistas, acompanhados de guias turísticos, permite obter diversas informações sobre os acontecimentos históricos relacionados à construção do templo católico e sua relação com o desenvolvimento da cidade. Porém a observação dos geomateriais usados na Basílica por vezes é desapercibido, onde se perde a oportunidade de incentivar o conhecimento às ciências da Terra. O templo exhibe uma ampla variedade de rochas e minerais, empregados na forma de pilares de granitos, originários da Itália e transportados em peça única, até pisos de meta-calcário com a forma de fósseis preservada. As peças

são utilizadas como ornamentos ou como estruturas de sustentação da edificação, algumas vezes com o emprego das duas funções. A abordagem interdisciplinar sob a ótica geoturística da Basílica de Nossa Senhora de Nazaré permite avançar no conhecimento integrado da história deste patrimônio material e despertar a curiosidade dos turistas quanto a composição e estrutura de materiais geológicos empregados em outros pontos turísticos do país.

**Palavras-Chave:** Ensino de Geociências, Interdisciplinaridade, Turismo.

## **ABSTRACT**

The Basilica of Nossa Senhora de Nazaré in Belém (State of Pará, Brazil), a heritage listed by the Department of Historical and Artistic and Cultural Heritage of the state of Pará, attracts thousands of visitors to its facilities in Belém/PA. Although widely explored from a religious and historical point of view, information about geological materials used in the construction and ornamentation of the basilica is rare. The large circulation of tourists, accompanied by tour guides, allows to obtain various information on the historical events related to the construction of the Catholic temple and its relationship with the development of the city. However, the observation of the geomaterials used in the Basilica is sometimes overlooked, where the opportunity to encourage knowledge in the Earth sciences is lost. The temple exhibits a wide variety of rocks and minerals, used in the form of granite pillars, originating in Italy and transported in one piece, up to meta-limestone floors in the form of preserved fossils. The pieces are used as ornaments or as support structures for the building, sometimes with the use of both functions. The interdisciplinary approach under the geotouristic perspective of the Basilica of Nossa Senhora de Nazaré allows advancing in the integrated knowledge of the history of this material heritage and arousing the curiosity of tourists regarding the composition and structure of geological materials used in other tourist spots in the country.

**Keywords:** Geoscience Teaching, Interdisciplinarity, Tourism.

## **1 INTRODUÇÃO**

O turismo é uma das principais atividades na economia da capital paraense, responsável por injetar cerca de R\$ 700 milhões no estado do Pará em 2019 (G1 PA, 2019). O guia turístico é o instrumento pelo qual o público conhece um pouco mais da história e cultura da localidade (Pazini et al., 2017). Em Belém do Pará, na região norte do Brasil, em plena Região Amazônica, o patrimônio histórico é grandioso e, com ele, a aplicação de materiais geológicos dos mais diversos tipos se ressalta em meio aos pontos de visitação turísticos.

A Basílica Santuário de Nossa Senhora de Nazaré, primeiramente sob o título de ermida, foi erguida em 1774 no local em que houve a primeira aparição da imagem peregrina para o caboclo Plácido. A sua configuração, como é conhecida hoje, demorou cerca de 43 anos para ser construída, uma obra de reestruturação que iniciou em 1909 e

fora concluída em 1952. Sua construção remete ao padrão neoclássico europeu e emprega diversos materiais geológicos segundo sua beleza e propriedades gerais (Costa, 2019).

Segundo Souza *et al.* (2019) o conhecimento das ciências da Terra apresenta grande importância para o cotidiano dos cidadãos, pois permite entender a dinâmica terrestre de forma integrada e sistêmica. As excursões geológicas, conforme abordado por Compiani e Carneiro (1993), assumem função didática sem limitação a um determinado nível escolar. O resultado disso é que o ensino de geociências pode ser utilizado como ferramenta atrativa a atividades que tenham como foco um público de ampla faixa etária e com diferentes graus de escolaridade, como é o caso do turismo.

Fazenda (2011) ressalta que a interdisciplinaridade nada mais é que novas atitudes em relação às questões de conhecimento, abertura para compreender os aspectos ocultos do comportamento de aprendizagem e aqueles que são claramente expressos, o que os torna questionáveis, quando colocada em seu *stricto sensu*. Ademais, outro ponto de suma importância da interdisciplinaridade, é que incide na troca e integração entre diversas áreas do conhecimento e tem como resultado um aprofundamento recíproco de informações (Pombo *et al.*, 1993 apud D'Alberto *et al.*, 2006).

A partir da diversidade desse conceito, depreende-se que a interdisciplinaridade se insere em múltiplos campos relacionados ao meio social de forma a entender o contexto e integrar diferentes saberes (Silva *et al.*, 2020). Nessa perspectiva, é possível captar a interdisciplinaridade em diferentes domínios, de modo que transcenda os muros das escolas e universidade, e realize a educação em lugares como: museus, jardins, pontos históricos, e até mesmo em igrejas, como é o caso em questão.

Este trabalho tem como objetivo a criação de uma abordagem geoturística de base para guias turísticos, professores e estudantes dos cursos de geologia e turismo com uma nova perspectiva em relação ao ensino, desta vez sob a ótica geológica e histórica, em um dos maiores bens patrimoniais da cidade de Belém do Pará.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa utilizou de publicações anteriores como base, fotografias, visitas in loco, luz led branca para caracterização visual e identificação litológica macroscópica in situ, sem amostragem, por se tratar de bem patrimonial. Os métodos utilizados foram pesquisa bibliográfica, descrição dos materiais geológicos e captura de imagens.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Basílica de Nossa Senhora de Nazaré em Belém do Pará, além de ponto turístico, é também um patrimônio religioso de valor incalculável aos paraenses. Apesar de amplo conhecimento sobre e a experiência na condução das visitas, alguns pontos importantes são despercebidos nas explicações dos guias turísticos. É o caso dos materiais empregados na construção e ornamentação da Basílica e sua relação com a Terra. Compiani e Carneiro (1993) explicam que uma das funções básicas da atividade educadora é a análise da realidade em busca de integra-la aos conhecimentos sistematizados pelas ciências, o que também pode ser aplicado à atividade turística.

Uma visita a um ponto turístico é sempre uma oportunidade de adquirir mais conhecimento, seja sobre um evento histórico, uma celebração religiosa ou até mesmo sobre o emprego de materiais fins de determinada ciência. A história dos geomateriais utilizados na Basílica de Nossa Senhora de Nazaré na perspectiva da interdisciplinaridade do ensino de geociências oferece uma grande oportunidade para tornar este ponto turístico ainda mais atrativo ao público.

A entrada do templo exibe os primeiros materiais geológicos que podem ser apreciados pelos visitantes e servirem como conhecimento turístico do templo. A fachada principal é composta por pinturas, esculturas e frases, com detalhes talhados em ouro. A entrada é composta por quatro pilares de granito rosa italiano, granito grusalo para arquitetos e sieno-granito para geólogos (Figura 1), trabalhados em peça única e que se repetem ao longo da edificação totalizando 36 colunas (Oliveira et al., 2016), com a função de ornamentação e sustentação do prédio.

Figura 1: Vista frontal da Basílica de Nossa Senhora de Nazaré, localizada no bairro de Nazaré, região central da cidade de Belém do Pará, capital do estado do Pará (Brasil).



Os granitos rosas utilizados como ornamentação e sustentação da Basílica de Nossa Senhora de Nazaré são provenientes da península insular italiana chamada Sardenha, na região do Mediterrâneo, distante cerca de 7.420 quilômetros de Belém do Pará. Além da distância continental percorrida pelas peças geológicas usadas na igreja, ressalta-se que os pilares foram transportados em peça única. Os granitos rosas de Sardenha serviram também para construções de Roma, substituindo as rochas graníticas trazidas do Egito (Guasparri, 2012).

A igreja também emprega diversos tipos de mármore em sua decoração, a exemplo do piso do prédio, em que são utilizados mármore de diversas cores (Figura 2). Em algumas dessas rochas metamórficas, que possuem protólito sedimentar, ainda é possível observar a forma preservada de fósseis (Figura 3). A presença dessas formas fósseis permite uma abordagem integrada sobre paleontologia e biologia, podendo aprofundar os conhecimentos dos visitantes sobre as ciências da Terra e os processos de formação das rochas. Afinal a rocha não possui mais características de um calcário como cor e brilho, no entanto ainda é possível delimitar um fóssil.

Figura 2: Mármore negro, um dos exemplares da grande diversidade de mármore encontrados na Basílica de Nossa Senhora de Nazaré (PA-Brasil).



Figura 3: Detalhe de forma preservada de fóssil (gastrópode) em mármore no piso da Basílica de Nazaré em Belém do Pará (Brasil).



#### 4 CONCLUSÃO

A estrutura arquitetônica da Basílica de Nossa Senhora de Nazaré dá a oportunidade do turista saber mais não apenas sobre a história do maior evento religioso do estado do Pará, mas também permite que seja abordada uma visão ampla dos materiais empregados em sua construção. A interdisciplinaridade aqui exemplificada permite um diálogo entre o religioso, o sagrado, o histórico e o turístico com as geociências. A visita não contempla apenas religiosos, pois a atividade turística representa o foco em um grupo de pessoas que busca conhecimento sobre o local. Desta a forma, a possibilidade de transmitir mais informações a esse público é importante e válida. O ato de não informar, possivelmente não seria notado, mas seria perdida a oportunidade de uma abordagem interdisciplinar. A utilização das rochas e minerais como artifício ornamental e estrutural, bem como sua relação geológica de ocorrência e processos formativos, é de extrema importância para o melhor conhecer o local de visita. Neste trabalho destacamos e sugerimos diferente abordagem turística para a Basílica Nossa Senhora de Nazaré, permitindo assim maior divulgação das geociências e o exercício do pensamento integrado entre história, religião e geociência.

## REFERÊNCIAS

BASILICA SANTUÁRIO DE NAZARÉ, Assessoria de Comunicação. A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO SANTUÁRIO. Disponível em: <<http://basilicadenazare.com.br/portal/santuario-2/historia/>>. Acesso em: 01 out. 2019.

COMPIANI, Mauricio, CARNEIRO, Celso Dal Ré. 1993. OS PAPÉIS DIDÁTICOS DAS EXCURSÕES GEOLÓGICAS. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, v. 01, n. 02, p. 90-97.

D'ALBERTO, Ana Maria Ferreira, FERNANDES, Larissa Regis; MAIA, Fabiana Britto de Azevedo, 2006. A INTERDISCIPLINARIDADE COMO PRÁTICA ACADÊMICA ESSENCIAL À CONSTRUÇÃO DO SABER TURÍSTICO NO CURSO DE TURISMO DO IBES. Em: IV Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL - Caxias do Sul.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO TRABALHO INTERDISCIPLINAR NO ENSINO FUNDAMENTAL: CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE NO BRASIL: O RECONHECIMENTO DE UM PERCURSO. Interdisciplinaridade, São Paulo, v.1, n. 1, p. 10-23, out. 2011.

GUASPARRI, Giovanni. OS MÁRMORES ANTIGOS. 2012. Disponível em: <<https://www.romaemporugues.com.br/os-marmores-antigos/>>. Acesso em: 02 out. 2019.

G1 PARÁ, Redação. ESTUDO APONTA QUE SETOR DE TURISMO INJETOU R\$700 MILHÕES NA ECONOMIA DO PARÁ. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/06/21/estudo-aponta-que-setor-de-turismo-injetou-r700-milhoes-na-economia-do-para.ghtml>>. Acesso em: 25 fev. 2021.

OLIVEIRA, Giovana Miranda Merêncio de; GOMES, Iolanda Clara do Carmo; PAIVA, Isabella dos Santos, OLIVEIRA, Maria Carolina Lira de; JESUS, Nivia Cristina Carvalho de; CARVALHO, Wivian Maria Rodrigues. TURISMO GEOLÓGICO: FERRAMENTA PARA DIVULGAÇÃO DO PATRIMÔNIO SOCIOCULTURAL EM BELÉM DO PARÁ. 2016. Disponível em: <<http://gmga.com.br/turismo-geologico-ferramenta-para-divulgacao-do-patrimonio-sociocultural-em-belem-do-para/>>. Acesso em: 30 set. 2019.

POMBO, Olga; LEVY, Teresa; GUIMARÃES, Henrique Manuel. CONTRIBUIÇÃO PARA UM VOCÁBULO SOBRE A INTERDISCIPLINARIDADE. Em: A interdisciplinaridade: reflexão e experiência. Disponível em <[www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/vocabulario-interd.pdf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/vocabulario-interd.pdf)>. Acesso em: 08 mar. 2021.

SILVA, Alessandra de Santana da, SILVA, Ludmila Nogueira da, SILVA, Marcos Vinicius de Oliveira da. 2020. INTERDISCIPLINARIDADE NOS MUSEUS DE CIÊNCIAS. Brazilian Journal of Development, vol. 6, n. 10. Curitiba, p. 81992-82000, oct. 2020.

SOUSA, Anderson Palmeira de, WALDE, Detlef Hans Gert, SILVA, Aguinaldo. 2019. GEOPARK BODOQUENA PANTANAL: DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE MÉTODOS DIDÁTICOS PARA ENSINO DE GEOCIÊNCIAS NA FRONTEIRA BRASIL- BOLÍVIA. Brazilian Journal of Development, v. 5, n. 11, p. 25141-25161, nov. 2019.