



## **CALÇAMENTO HISTÓRICO DAS IGREJAS DA SÉ E SANTO ALEXANDRE EM BELÉM DO PARÁ**

Paulo Pereira Albuquerque<sup>1</sup>; Bruno Rocha Negrão<sup>2</sup>; Rosemery da Silva Nascimento<sup>3</sup>;  
Joelson Lima Soares<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará – UFPA (paulo.albuquerque@ig.ufpa.br);

<sup>2</sup>Universidade Federal do Pará – UFPA.; <sup>3</sup>Universidade Federal do Pará – UFPA.;

<sup>4</sup>Universidade Federal do Pará – UFPA.

Geociências; PET Geologia; Universidade Federal do Pará; Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC).

**RESUMO:** O calçamento pertencente às igrejas que constituem o Complexo Feliz Lusitânia possui uma grande importância, não somente histórica e arquitetônica, como também geológica e paleontológica. O trabalho se propõe a resgatar parte da história de formação de tais espaços e relatar as características e feições observadas *in situ*, com o intuito de informar e ampliar os conhecimentos sobre o patrimônio municipal para a sociedade. Por meio de pesquisa bibliográfica e atividades de campo, constatou-se que o calçamento histórico de ambas as igrejas é composto majoritariamente de um calcário de origem marinha denominado Lioz, o qual possui boa resistência mecânica e baixa porosidade e permeabilidade, possivelmente advindo de Portugal. O mapeamento inicial dos pavimentos frontais das igrejas revelou variedade de rochas carbonáticas, algumas com a presença de fósseis de bivalves e gastrópodes, além de possíveis vestígios de vegetais. Por conseguinte, as rochas presentes nos calçamentos da Catedral Metropolitana de Belém (SÉ) e Igreja de Santo Alexandre representam importante janela para o passado com informações geohistóricas que abrangem a ciência dos minerais, paleontologia, petrologia e história que remonta da época da fundação da cidade de Belém do Pará.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino em Geociências, Rochas Carbonáticas, Pedra de Lioz.

### **INTRODUÇÃO**

A cidade de Belém do Pará é conhecida pelo seu rico patrimônio histórico e cultural, pouco ou nenhum destaque é dado aos calçamentos que ocorrem no entorno da maioria das construções históricas, em especial os da porção frontal das Igrejas de Matriz e Santo Alexandre. Em geral, este tipo de pavimentação é formada por

blocos entalhados em Pedra de Lioz (rochas carbonática do tipo calcário). Entretanto, essa é uma classificação genérica, de modo que se faz necessária uma caracterização mais detalhada deste material, classificando os diferentes tipos de rocha e descrevendo suas feições estruturais. Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo descrever e caracterizar os pavimentos que ocorrem na porção frontal das igrejas de Matriz e Santo Alexandre, com foco no conteúdo paleontológico e feições petrográficas, a fim de informar e conscientizar a sociedade em geral sobre a importância geológica e paleontológica registradas nos calçamentos calcários, e despertar um maior interesse pela geohistória da cidade de Belém do Pará.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho envolveu essencialmente o levantamento bibliográfico no tema, uma vez que o material estudado constitui patrimônio de valor histórico e cultural para a cidade de Belém. As atividades de campo se concentraram inicialmente no estudo dos calçamentos e pavimentos que ocorrem no entorno da Catedral Metropolitana de Belém (Igreja da Sé ou Matriz) e Igreja de Santo Alexandre, edificações antigas e que datam dos séculos XVII e XVIII.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Deu-se o nome 'Feliz Lusitânia' ao núcleo urbano inicial de Belém em 1616 pelos colonizadores portugueses, composto pelo Forte do Presépio e a ermida em invocação à Nossa Senhora das Graças (Miranda, 2006). Atualmente, compreende o Complexo arquitetônico e paisagístico Feliz Lusitânia formado por um grupo de edificações dos séculos XVII e XVIII tombado pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), onde estão presentes a Catedral Metropolitana de Belém (Igreja da Sé ou Matriz) e a Igreja de Santo Alexandre. Dessa forma, é notável que o Complexo Feliz Lusitânia concentra um rico patrimônio arquitetônico e cultural ligado à formação socioespacial no centro histórico de Belém (Brito, 2007). No norte e em algumas cidades do nordeste do Brasil têm destaque o uso de rochas calcárias de diversas colorações e denominações, utilizada em revestimentos, estruturas, pavimentações e como pedra de cantaria que servira, inicialmente, como lastro dos navios portugueses, genericamente denominadas de Lioz (Martins, 2013). A proveniência do Lioz encontrado em Belém ainda é inserta, porém, as principais

jazidas deste material em Portugal são encontradas na região de Pêro Pinheiro – Sintra, norte de Lisboa, e constituem calcários cretáceos com abundantes fósseis de rudistas (bivalves), corais e outros invertebrados (Cachão et al. 2007, Lopes 2016, Lunardi et al. 2016). A diversidade de usos destas rochas se deve principalmente as suas características mecânicas como boa resistência mecânica ao desgaste e ao choque, baixa porosidade e permeabilidade, que possibilitam sua aplicação em ambientes interiores e exteriores (Lourenço 2012, Lunardi et al. 2016).

O calçamento localizado em frente à Catedral da Sé (Fig 1) possui dimensões de aproximadamente 50m x 6m, formado por blocos de rochas distintas que exibem formas retangulares e dimensões variadas. Os blocos de rochas carbonáticas são calcários microcristalinos que exibem cores cinza a creme, e apresentam assembléias fossilíferas, que exibem, predominantemente, conchas de bivalves e gastrópodes, além da presença de icnofósseis atestada na área em questão. No entanto, as rochas presentes nesse calçamento exibem diferentes estágios de conservação, o que dificulta a identificação litológica e fossilífera com maior precisão, em função de obras de manutenção e recobrimento de parte do material original.



Figura 1: Catedral da Sé e seu calçamento. (1) Fachada principal da Catedral Metropolitana de Belém; (2) Detalhe do Calcário Lioz com fósseis de bivalves e gastrópodes no claçamento frontal da igreja ; (3) Calcário com abundância em fósseis de moluscos bivalves que também ocorrem no calçamento frontal da igreja.

O calçamento em frente à Igreja de Santo Alexandre (Fig. 2) é semelhante àquele em frente à Matriz. Contudo, os blocos apresentam maior variedade de cores

e aqueles que exibem fósseis são mais numerosos. Convém ressaltar que conchas de gastrópodes são mais abundantes, possuem dimensões superiores e são mais bem preservadas. Também foram observados neste pavimento indícios de restos vegetais fossilizados, semelhantes a lenho e impressões de folhas (Fig 3).



Figura 2: Fachada principal da Igreja de Santo Alexandre. ( Imagem:-website GMGA-UFGA).

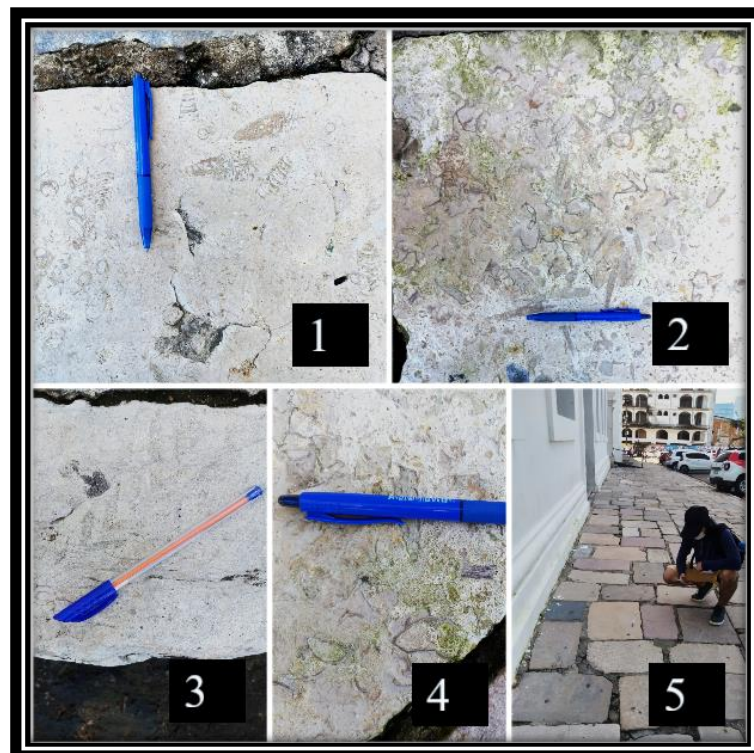


Figura 3: Detalhes do calçamento frontal da Igreja de Santo Alexandre. 1) Conchas de gastrópodes; 2) e 4) Calcário cinza rico em conchas; 3) Evidência de restos vegetais fossilizados; 5) Variedade de cor nos blocos do calçamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da realização deste trabalho de iniciação científica do Grupo PET

Geologia-UFPA foi possível reconhecer, relacionar e interligar aspectos geológicos e paleontológicos à história e à arquitetura da região. A pesquisa bibliográfica é importante e elucida a história da construção dos calçamentos da Catedral Metropolitana de Belém e da Igreja de Santo Alexandre, embora a proveniência do Lioz encontrado seja, ainda, inserta; já as atividades de campo, indetificam certa variedade de rochas e de fósseis, sobretudo, de rudistas (bivalves), corais e outros invertebrados, nos calçamentos das igrejas visitadas. Por conseguinte, destaca-se a importância de avançar nas análises petrográficas do material pétreo, a fim de se obter informações mais específicas e denotar aspectos geológicos e paleontológicos ainda mais esclarecedores.

## REFERÊNCIAS

BRITO, Lilian Simone Amorim. Intervenção no centro histórico e a reorganização socioespacial do Bairro da Cidade Velha – Belém/PA. 2007. 157 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2007. Programa de Pós-Graduação em Geografia.

Cachão, M.; Silva, C.M.; Ribeiro, M.J. 2007. Paleomemorial do Convento. Agência Ciência Viva, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 30 p.

Grupo de Pesquisa Geologia e Geoquímica Aplicada - GMGA. Belém: Ufpa, c2016. BOMGEAM - BOLETIM DO MUSEU DE GEOCIÊNCIAS DA AMAZÔNIA. Disponível em: <gmga.com.br>. Acesso em: 29 de mai. 2022.

Lopes, L. 2016. As pedras portuguesas dos edifícios e monumentos brasileiros. *Geonomos*, 24(2): 45-56.

Lourenço, J.F. 2012. A pedra de Lioz e o meu desiderato: ensinar a “vê-la”. *Revista Materiais de Construção – Design e Inovação*, 161: 38-41.

Lunardi, B.; Gallois, C.J.S.; Mansur, K.; Ribeiro, R.; Haas, Y. 2016. Conservação preventiva de monumentos pétreos: o caso dos capitéis da Nova Igreja dos Jeusítas do Morro do Castelo, Rio de Janeiro. *Geonomos*, 24(2): 1-17.

Martins, M.M. 2013. Do mar ao ultramar: a transmigração do lioz português para São Luís do Maranhão. *Revista de História da Arte e Arqueologia*, 19: 101-115.

MIRANDA, Cybelle Salvador. Cidade Velha e Feliz Lusitânia: cenários do patrimônio cultural em Belém. 2006. 262 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Belém, 2006. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais.