

**POTENCIALIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ-
ALAGOAS, PARA USO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO**

Maria Angélica Sampaio¹; Klaryanna Cabral Alcântara¹; Vanildo de Almeida Mendes^{1, in memoriam}
Manoel Henrique Ferreira Neto^{1, in memoriam}; Gustavo Alexandre Silva¹, Felipe José da Cruz Lima¹

Resumo – Esse trabalho faz parte do Projeto Materiais de Construção da Região Metropolitana de Maceió, que abrange os municípios de Maceió, Rio Largo, Marechal Deodoro, Pilar, São Miguel dos Campos, Barra de São Miguel, Barra de Santo Antônio, Messias, Satuba, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte, Paripueira, Atalaia e Murici, no Estado de Alagoas.

Tem por objetivo, fundamentalmente, inventariar os insumos minerais para construção civil disponíveis na Região Metropolitana de Maceió, com a finalidade de atender a demanda crescente dos programas governamentais de construção de casa própria para as populações mais carentes, os grandes empreendimentos imobiliários e de infraestrutura tais como rodovias, hidrelétricas, portos, viadutos. Estes empreendimentos por seu turno serão vetores de crescimento da economia e de geração de emprego e renda nesta região.

Abstract – This work is part of the Construction Materials Project of the Metropolitan Region of Maceió, which covers the municipalities of Maceió, Rio Largo, Marechal Deodoro, Pilar, São Miguel dos Campos, Barra de São Miguel, Barra de Santo Antônio, Messias, Satuba, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte, Paripueira, Atalaia and Murici, in the State of Alagoas.

Its objective is, fundamentally, to inventory the mineral inputs for civil construction available in the Metropolitan Region of Maceió, in order to meet the growing demand of government programs to build homes for the poorest populations, large real estate and infrastructure projects, structure such as highways, hydroelectric plants, ports, viaducts. These enterprises, in turn, will be vectors of economic growth and the generation of employment and income in this region.

Palavras-Chave – Materiais de Construção; Agregados Naturais; Bacia Sergipe-Alagoas.

Key-Words - Construction Materials; Natural Aggregates; Sergipe-Alagoas Basin.

¹ Geólogos, SGB-CPRM (Serviço Geológico do Brasil-Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), Recife-PE, (81) 3316-1430, angelica.sampaio@cprm.gov.br

1. INTRODUÇÃO

O crescimento e o desenvolvimento econômico da Região Metropolitana de Maceió (RMM), necessita a disponibilidade de materiais para construção civil a preços baixos, permitindo às populações de baixa renda a possibilidade de construção e reforma de suas moradias, além da execução de grandes empreendimentos imobiliários e obras de infraestrutura como rodovias, viadutos e hidrelétricas, que também irão gerar emprego e renda.

Essa demanda exige que a localização e extração destes materiais, conhecidos como agregados naturais (areia, argila, saibro ou material de empréstimo, cascalho, calcário, gesso e brita), sejam próximas dos centros urbanos consumidores, pois, como apresentam baixo valor unitário, o fator transporte onera bastante seus custos nas obras. Todavia, fatores relacionados ao grande impacto ambiental decorrente da extração de grande volume de agregados, frequentemente feita sem o devido controle e recuperação da área minerada, exigem que estas minerações sejam efetuadas longe dos centros urbanos.

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA ESTUDADA

2.1. Localização

A área do projeto situa-se na região Nordeste do Brasil, compreende a Região Metropolitana de Maceió (RMM), e abrange os municípios de Maceió, Rio Largo, Marechal Deodoro, Pilar, São Miguel dos Campos, Barra de São Miguel, Barra de Santo Antônio, Messias, Satuba, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte, Paripueira, Atalaia e Murici, no Estado de Alagoas, sendo limitada pelas coordenadas 09 08' e 09 53' de Latitude Sul e 35 26' e 36 12' de longitude W de Gr. (Figura 01) e abrangendo parte de cinco folhas cartográficas na escala 1:100.000 (Folhas União dos Palmares- SC.24-X-D-III, Rio Largo- SC.25-V-C-I, Porto Calvo- SC.25-V-C-II, São Miguel dos Campos- SC.24-X-D-VI e Maceió- SC.25-V-C-IV).

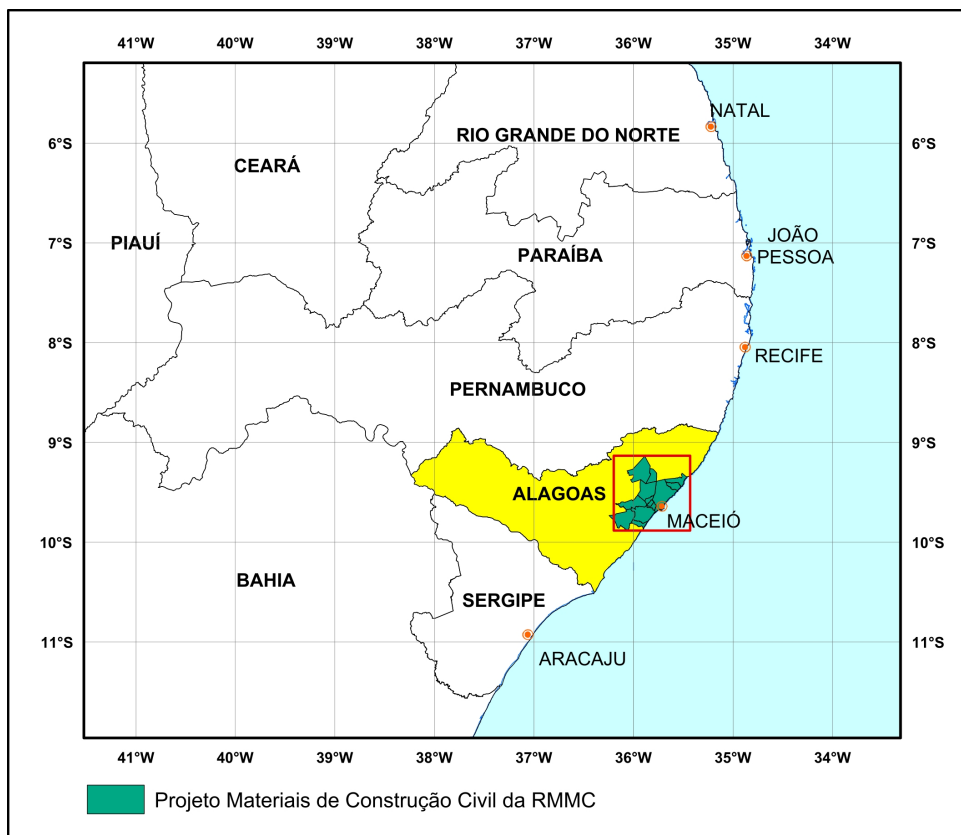


Figura 01- Localização da área do Projeto Materiais de Construção Civil da Região Metropolitana de Maceió (RMM)

2.2. Caracterização geológica

Na Região Metropolitana de Maceió (RMM) as jazidas de areia, argila, material de empréstimo e calcários, estão todos vinculados aos sedimentos da Bacia Sergipe-Alagoas, na Província Costeira, uma extensa bacia de margem passiva Fanerozóica (Delgado et al., 2003) e as minerações de brita estão vinculadas aos granitóides ocorrentes na borda da Bacia, no contexto da Província Borborema, em seu segmento denominado Sub-província Meridional ou Externa, englobando os Domínios Neoproterozóicos Pernambuco-Alagoas, Rio Coruripe, Canindé e Macururé (Mendes et al., 2017).

2.3. Caracterização sócio-econômica

A região metropolitana de Maceió comporta uma população de 1.392.854 habitantes (estimativa do IBGE para 2015) e ocupa uma área aproximada de 3.250.934 km², com forma irregular. A tabela 1 mostra os municípios inseridos no projeto com suas respectivas áreas, população e PIB.

Município	Área (Km ²) 2015	População Estimada (2015)	PIB (R\$)
Barra de Santo Antônio	137,977	15.742	36.258.064
Barra de São Miguel	76,612	8.266	32.118.573
Coqueiro Seco	40,262	5.870	12.682.142
Maceió	510,655	1.013.773	16.380.000.000
Marechal Deodoro	333,548	51.132	740.502.841
Messias	112,856	17.572	35.157.213
Murici	423,983	28.335	104.283.832
Paripueira	92,712	12.887	28.997.671
Pilar	248,975	35.295	157.306.379
Rio Largo	309,425	75.645	299.187.100
Santa Luzia do Norte	28,541	7.325	53.641.779
São Miguel dos Campos	360,846	60.539	589.504.065
Satuba	42,559	13.381	36.594
Atalaia	531,983	47.298	202.285.031

*fonte site IBGE: <http://cidades.ibge.gov.br/>

Tabela 01 - Dados dos municípios abrangidos pelo projeto.

3. METODOLOGIA DO TRABALHO

A execução do projeto foi definida nas seguintes fases:

Fase 1 - Integração dos dados

Na fase de escritório foram desenvolvidas as seguintes atividades: levantamento, aquisição e pesquisa bibliográfica referente ao tema; preparação de base cartográfica e geológica da Região Metropolitana de Maceió, tomando-se por base o Mapa Geológico do Estado de Alagoas executado pela CPRM em convênio com o Governo do Estado de Alagoas (Escala 1:250.000) recentemente concluído (Mendes et al., 2017), acrescidos de dados de infraestrutura; preparação de base com plotagem de dados cadastrais da CPRM (Sistema GEOSGB, ex-GEOBANK) e de informações bibliográficas; interpretação dos resultados das superposições dos mapas geológico e de ocorrências minerais e de solos (EMBRAPA), com o objetivo de possíveis correlações para identificação de áreas fontes dos elementos pesquisados; aprimoramento da

ficha cadastral já existente na CPRM/SUREG-RE (Superintendência Regional de Recife) e levantamento e visita a empresas produtoras e/ou consumidora destes materiais.

Fase 2 - Etapa de Campo – Visita às áreas-fonte dos insumos e às unidades produtivas

Nas etapas de campo foram visitadas todas as ocorrências plotadas em mapas; visitados os locais de possíveis áreas fontes dos insumos pesquisados (escolhidos por superposição de mapas); realizadas visitas a novas áreas indicadas através de interpretação de imagens; e foi feita verificação in loco, dos danos causados ao meio ambiente; coleta de amostras para análises de laboratório, e preenchimento de ficha cadastral.

Fase 3 - Apresentação dos resultados e produtos

O conjunto de dados resultante será apresentado na forma de relatórios, mapas, gráficos e perfis geológicos, que integrarão um Informe Mineral. Esse produto visa fornecer ao setor empresarial/minerário um robusto panorama acerca dos depósitos presentes na área. As amostras coletadas em campo foram selecionadas e enviadas a laboratórios com a finalidade de caracterizar e avaliar a aplicação dessas matérias primas na indústria da construção civil. Foram realizados ensaios tecnológicos e análises químicas.

O Informe Mineral será composto por um texto sucinto, acompanhado de dados de localização, contexto geomorfológico/geológico, composição mineralógica, resultados de ensaios tecnológicos e do emprego dos materiais estudados. O Informe e os respectivos mapas serão produzidos por tecnologia digital, disponibilizados em CD-ROM e relatório impresso. De forma geral, este projeto apresentará como produtos: a) Mapa de Potencial Mineral e Áreas de Preservação Ambiental 1:250.000; b) Mapa de Ocorrência Mineral 1:250.000; c) Mapa Geológico 1:250.000; d) Informe de Recursos Minerais. O prazo de execução deste projeto foi estimado em 24 meses, com início em fevereiro/2018 e finalização em fevereiro/2020.

4. CONCLUSÕES

Os estudos realizados neste projeto foram concluídos e aguardam a publicação oficial pelo SGB-CPRM (Serviço Geológico do Brasil-Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais) para serem divulgados em sua totalidade, em obediência à legislação minerária brasileira. Em linhas gerais, foram encontrados 254 pontos de interesse para exploração de insumos minerais para construção civil na Região Metropolitana de Maceió (RMM) e sua possível ou presente utilização.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao SGB-CPRM (Serviço Geológico do Brasil-Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais), pelo fomento a esta pesquisa, à ANM-DNPM (Agência Nacional de Mineração-Departamento Nacional de Produção Mineral) de Alagoas pelo apoio técnico e ao Saint Patrick Praia Hotel em Maceió pelo suporte oferecido durante as etapas de campo na Região Metropolitana de Maceió (RMM).

REFERÊNCIAS

DELGADO, J. de M. et al. (2003) “*Geotectônica do escudo Atlântico*”. In: BIZZI, L. A. (Ed) et al. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: Texto, mapa e GIS. Geology, tectonics and mineral resources of Brazil: Text, maps, and gis. Brasília: CPRM, 2003. 673p. il. Contém 1 DVD.

IBGE (2015), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Malha Municipal Digital do Brasil: 2015* (escala 1:500.000). Consultado em: <http://cidades.ibge.gov.br/>

MENDES, V. de A. et al. (2017) “*Geologia e Recursos Minerais do Estado de Alagoas: escala 1:250.000*”/ Recife: CPRM- Serviço Geológico do Brasil, 113p il. + mapas. Programa Geologia do Brasil - PGB. Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil.