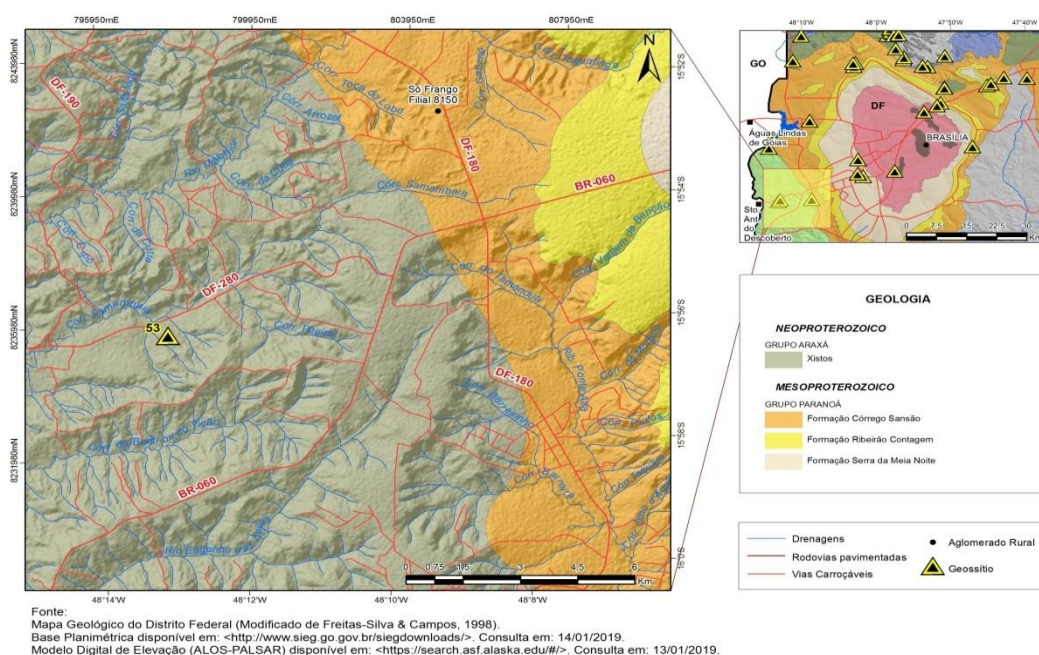


GEOSÍTIO N° 53 : JAZIDA DE ARGILA - SANTO ANTÔNIO DO DESCOBERTO/GO

PONTO	MUNICÍPIO	COORDENADAS UTM		ELEVAÇÃO
		X (m)	Y (m)	
R1-07	Santo A. Descoberto/GO	797.703	8.235.765	935 m
TOPOGRAFIA Vales dissecados. Morros testemunhos		COBERTURA VEGETAL Vegetação primária subtraída.		

CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO



DESCRIÇÃO GERAL

Trata-se da frente de lavra de argila caulínítica a céu aberto, explotada desde 2002, próximo à sede municipal de Santo Antônio do Descoberto/GO. A argila é oriunda do intemperismo de rochas metamórficas (xistos) do Grupo Araxá. Os limites desta unidade litoestratigráfica com aquela do Grupo Canastra demandam melhores estudos nesta região, em função dos contatos tectônicos (cavalgamentos) e repetições de sequências que se manifestam com maior frequência na localidade de Engenho das Lajes (Divisa DF-GO).

A rocha matriz desta jazida se trata de um muscovita-quartzo xisto. No local, a rocha se encontra intemperizada, a partir da qual se desenvolveu um perfil constituído por latossolos na porção superficial, localmente com o desenvolvimento de solos orgânicos, seguido na porção intermediária com a presença de argila bege homogênea, argila mosqueada e amarela-vermelha e o saprólito, em maior profundidade, oriundo do protólito xistoso.

Em diferentes trechos da frente de lavra ocorre o perfil completo, alcançando até 13 metros de espessura. O alvo da exploração é a argila plástica de cor bege, que é transportada até a unidade industrial, onde é submetida a calcinação em temperatura de

até 800°C, de modo a proporcionar o colapso estrutural da argila caulinitica, transformando-a em argila pozolânica, de menor porosidade, utilizada como insumo na indústria do cimento. Pelo menos outras três jazidas dessa natureza são explotadas no perímetro do DF.

Frente aos mapas de reconhecimento geológico elaborados nesta região, observa-se que até então se apresentam em pequena escala e cobrindo amplas áreas. Normalmente compilados a partir de informações selecionadas de um ou mais mapas, da interpretação de fotografias aéreas e de imagens de satélite. Por vezes, são inseridas informações oriundas de registros topográficos, levantamentos geoquímicos, ou de outra natureza, para melhor ilustrar um ou outro detalhe.

Por outro lado, considerando o perímetro do DF, os mapas geológicos regionais são os mais comuns, apresentando o esboço das unidades litoestratigráficas mapeadas, as relações espaciais entre elas, as inconformidades e as quebras na sucessão. A partir da década de 1990, os mapas foram feitos com o apoio de levantamentos fotogeológicos e imagens de melhor resolução espacial, propiciando melhor representação da distribuição espacial das rochas, mesmo que não observadas no terreno, devido à falta de afloramentos ou decorrente da elevada espessura do solo, principalmente no interior das superfícies aplainadas.

Por último, os mapas geológicos de detalhe são aqueles elaborados para investigar problemas específicos, normalmente voltados à descoberta de jazidas minerais a céu aberto e à etapa de desenvolvimento da mina, encontrados com frequência nas áreas de extração de calcário da região da FERCAL e nesta jazida. Nas demais áreas do DF não se reconhece este tipo detalhamento, salvo em trabalhos de pesquisa acadêmica onde se avalia a evolução geológico pormenorizada.

IDENTIFICAÇÃO VISUAL



Figura R1 - 07: Jazida de argila caulinitica em atividade localizada no entorno de Santo Antônio do Descoberto/GO.

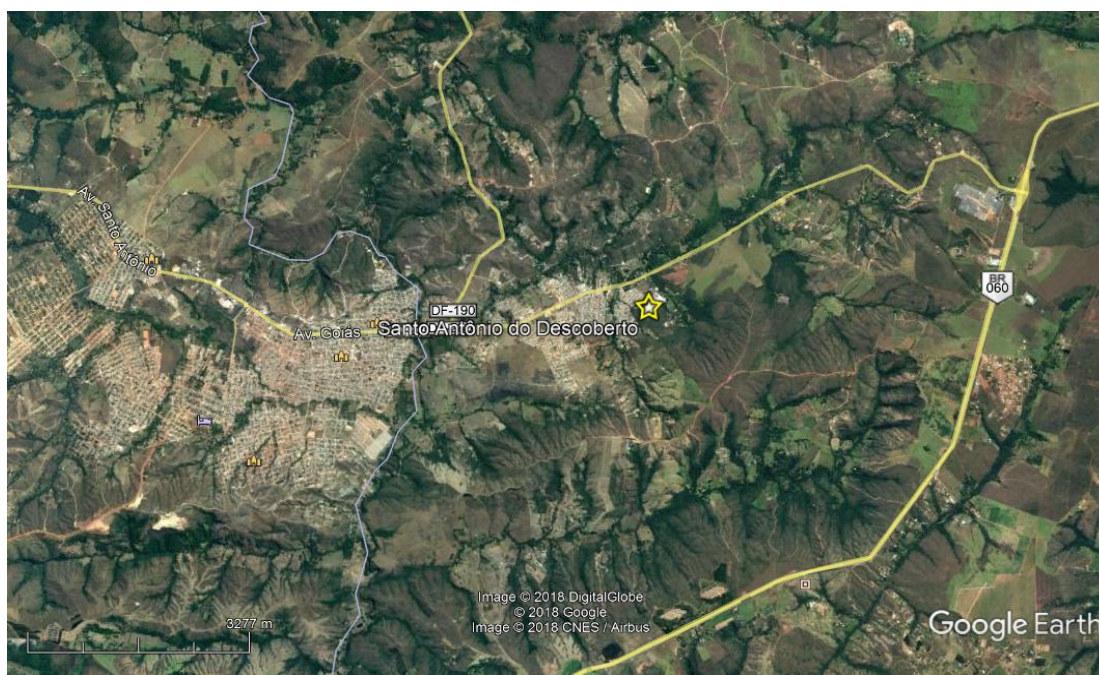
GUIA DE CAMPO

- a)- Categoria do Sítio: (x) Acadêmico; () Histórico/Cultural; () Paisagístico; (x) Socioambiental.
- b)- Acesso Rodoviário: (x) Bom; () Regular; () Ruim.
- c)- Autorização de Acesso Local: (x) Sim; () Não.
- d)- Entrada Paga: () Sim; (x) Não.
- e)- Acesso ao Sítio: (x) Fácil; () Difícil; () Uso de EPI.
- f)- Uso Potencial: () Educação; () Geoturismo; (x) Ciência.
- g)- Fragilidade: () Alta; () Média; (x) Baixa.
- h)- Necessidade de Proteção: () Alta; (x) Baixa.

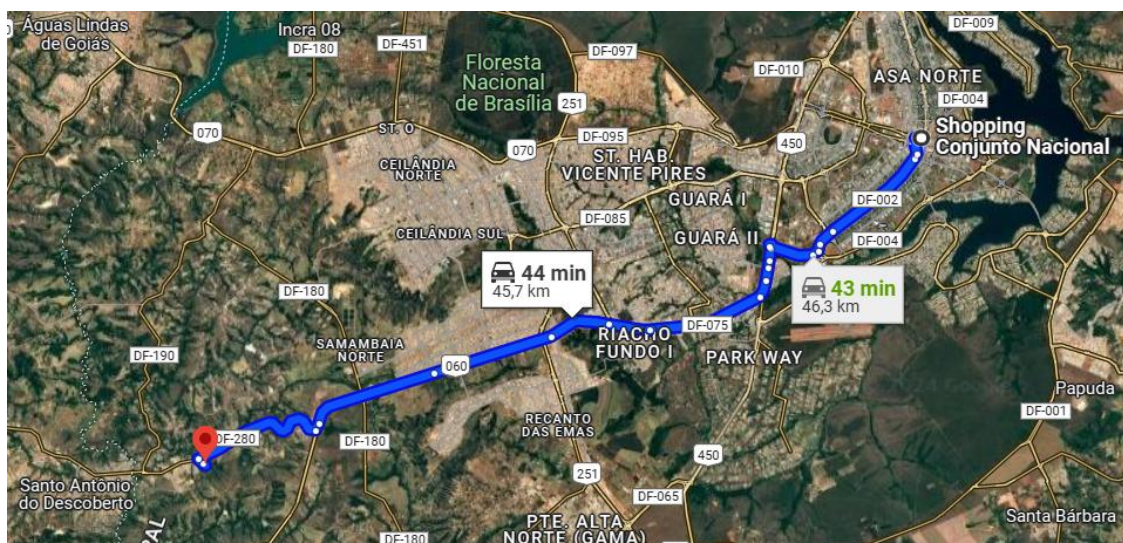
ENFOQUE/CONTEÚDO EM GEOCIÊNCIAS

-Recursos Minerais; Alteração físico-química das rochas; Processos industriais ao uso dos minerais de argila.

IMAGEM AÉREA - LOCALIZAÇÃO GEOSÍTIO N° 53 (*)



TRECHO RODOVIÁRIO



(*) Ponto Inicial: Rodoviária do Plano Piloto
 Trecho Percorrido: 45,7 km.

BIBLIOGRAFIA

CARVALHO, J. C.; GUIMARÃES, E. M.; LIMA, M. C. Variação no comportamento térmico de caulinita de uma cobertura superficial no Distrito Federal. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE MECÂNICA DOS SOLOS E ENGENHARIA GEOTÉCNICA, 12., 2002, [s. l.].

CENTURIONE, S.L. **A mineralização do clínquer Portland e seus Benefícios Tecnológicos**. 1999. 156 f. Tese (Doutoramento em Geociências) - Universidade de São Paulo, São Paulo. 1999.

COMPANHIA DE PESQUISA DOS RECURSOS MINERAIS – SGB. **Carta Geológica do Brasil ao Milionésimo**. Folhas SD-22(Goiás), SD-23 (Brasília), SE-22 (Goiânia), SE-23 (Belo Horizonte). MME. Secretaria de Minas e Metalurgia. 2004.

FARIA, A.; GUIMARÃES, E. M. **Mapa geológico do Distrito Federal**. Brasília: DNPM/UnB, 1997. Escala 1:100.000.

GOMES, Celso Figueiredo. **Argilas**: o que são e para que servem. Fundação Calouste Gulbenkian, 1986.

LACERDA, M. L. **Estudo de viabilidade econômica para produção de cimentos pozolânicos na fábrica de cimento Tocantins S. A**. 2005. 167 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília. 2005.

LACERDA, M. L. **Avaliação geológica e tecnológica de argilas pozolânicas do Distrito Federal e entorno**. 2010. 308 p. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade de Brasília. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/21827338091/Downloads/2010_MaxLanioLacerda.pdf. Acesso em: 11 jun. 2019.

LACERDA FILHO, J. V. **Geologia e recursos minerais do estado de Goiás e Distrito Federal**. Goiânia: CPRM; METAGO; UnB, 1999.

MARTINS, E. S. **Petrografia, mineralogia e geomorfologia de rególitos lateríticos no Distrito Federal**. 2000. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

PENTEADO, M. M. Tipos de concreções ferruginosas nos compartimentos geomorfológicos do Planalto de Brasília. **Notícia Geomorfológica**, Campinas, v.16, p. 39-53, 1976.

ZAMPIERI, V. A. **Mineralogia e mecanismos de ativação e reação das pozolanas de argilas calcinadas**. 1989. 191 f. il. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.