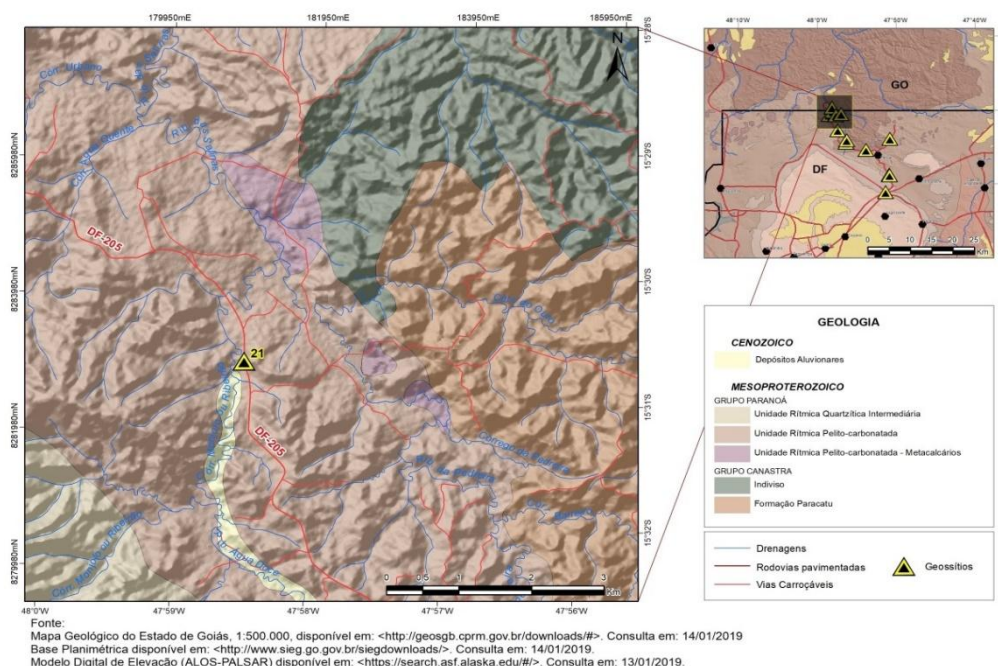


GEOSÍTIO Nº 21 : METARRITMITOS DO GRUPO PARANOÁ				
PONTO	MUNICÍPIO	COORD. UTM (23L)		ELEVAÇÃO
		X (m)	Y (m)	
R3-21	Brasília/DF	180.915	8.282.995	796 m
TOPOGRAFIA/RELEVO Vales dissecados da FERCAL.		COBERTURA VEGETAL Vegetação primária subtraída.		

CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO



Extenso afloramento apresentando ritmitos arenosos com intercalação de siltitos, associados a clastos variados, pertencentes ao Grupo Paranoá, localizado na margem da DF-205, no extremo norte do DF. As rochas se apresentam com coloração roxa/avermelhada, intensamente intemperizadas, demonstrando incipiente laminação plano paralela em estratos centimétricos alternados por constituintes de areia fina e silte que podem ser triturados entre os dentes.

Os clastos se apresentam na forma de lentes, tendo composição quartzosa, bem arredondados e com tamanho até 20 centímetros de diâmetro (seixos/calhaus). Estes se associam às laminações siltico/arenosas, demonstrando variação de energia do agente de transporte e deposição. As rochas são bastante diferenciadas quanto à textura e mineralogia nesta porção norte do DF, sendo a sedimentação controlada por ciclos transgressivos/regressivos, característicos de ambiente marinho, no qual ocorreram processos que propiciaram a geometria e as estruturas observadas.

Aspecto relevante deste afloramento, diz respeito a sua localização, estando próximo às rochas mapeadas do Grupo Bambuí (aproximadamente 1.400 metros a nordeste) e, deste último, para as rochas do Grupo Canastra (aproximadamente a 1.000 metros em direção leste), estabelecendo-se, na região, componentes de cavalgamento oriundos de falhas de empurrão que propiciaram a inversão estratigráfica destas unidades.

O Grupo Paranoá compreende depósitos siliciclásticos marinhos de águas rasas depositados em uma bacia de margem continental costeira Mesoproterozoica. Alguns trabalhos estabelecem que a idade deposicional é limitada entre 1.200 Ma, obtida por meio de estromatólitos do tipo *conophyton*, e 1.042 Ma, obtida por meio dos registros de xenotima diagenética, oriunda do crescimento secundário em zircões retirados dos estratos superiores da unidade.

Do ponto de vista evolutivo, tem-se o entendimento de que o clima global, a circulação das águas nos oceanos e a alteração do nível do mar variaram ao longo do tempo geológico, proporcionando diferentes padrões de sedimentação no ambiente costeiro e também nesta unidade litoestratigráfica. Muitas destas relações são observadas em intervalos de tempo da ordem de milhões a dezenas de milhões de anos, comumente encontradas nos registros de sedimentação de borda de placas, oriundos da união e dispersão dos continentes.

Alguns tipos de sedimentos são característicos destas fases cíclicas de choque e separação de placas tectônicas, seja pela deposição clástica ou pela precipitação química. Neste último caso, por exemplo, representada pelos evaporitos que ocorrem em áreas dos oceanos recém-formados, ainda não descritos nesta região. Por outro lado, ocorre ampla sedimentação clástica quando da aglomeração continental, dando origem a grandes volumes de detritos terrígenos produzidos pela erosão das cadeias de montanhas e depositados no interior de bacias ao longo das margens continentais.

A relação entre sistemas deposicionais e as mudanças do nível do mar destes ambientes convergentes e divergentes se manifestam também na sedimentação de carbonatos, sendo comumente considerado que a produção aumenta durante períodos de elevado nível global do oceano, devido a maior extensão das plataformas rasas, predominando neste ambiente a ocorrência carbonatos de cálcio com baixo teor de Mg. Ao contrário, em linhas gerais, a distribuição da dolomita é comumente encontrada em ambientes marinhos profundos, em condições de nível do mar baixo e de temperatura mais fria.

IDENTIFICAÇÃO VISUAL



Figura R3 - 21: Metarritmitos arenosos intercalados com metassiltitos na porção norte do DF.

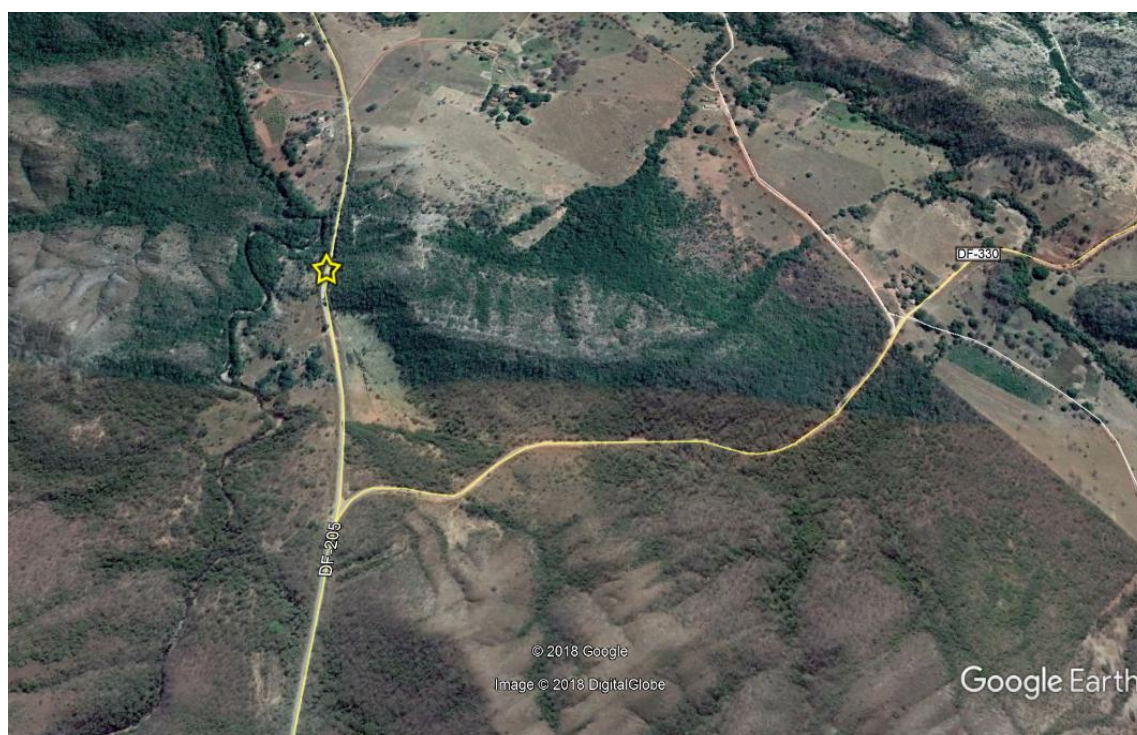
GUIA DE CAMPO

- a)- Categoria do Sítio: (x) Acadêmico; () Histórico/Cultural; () Paisagístico; () Socioambiental.
- b)- Acesso Rodoviário: () Bom; (x) Regular; () Ruim.
- c)- Autorização de Acesso Local: () Sim; (x) 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.

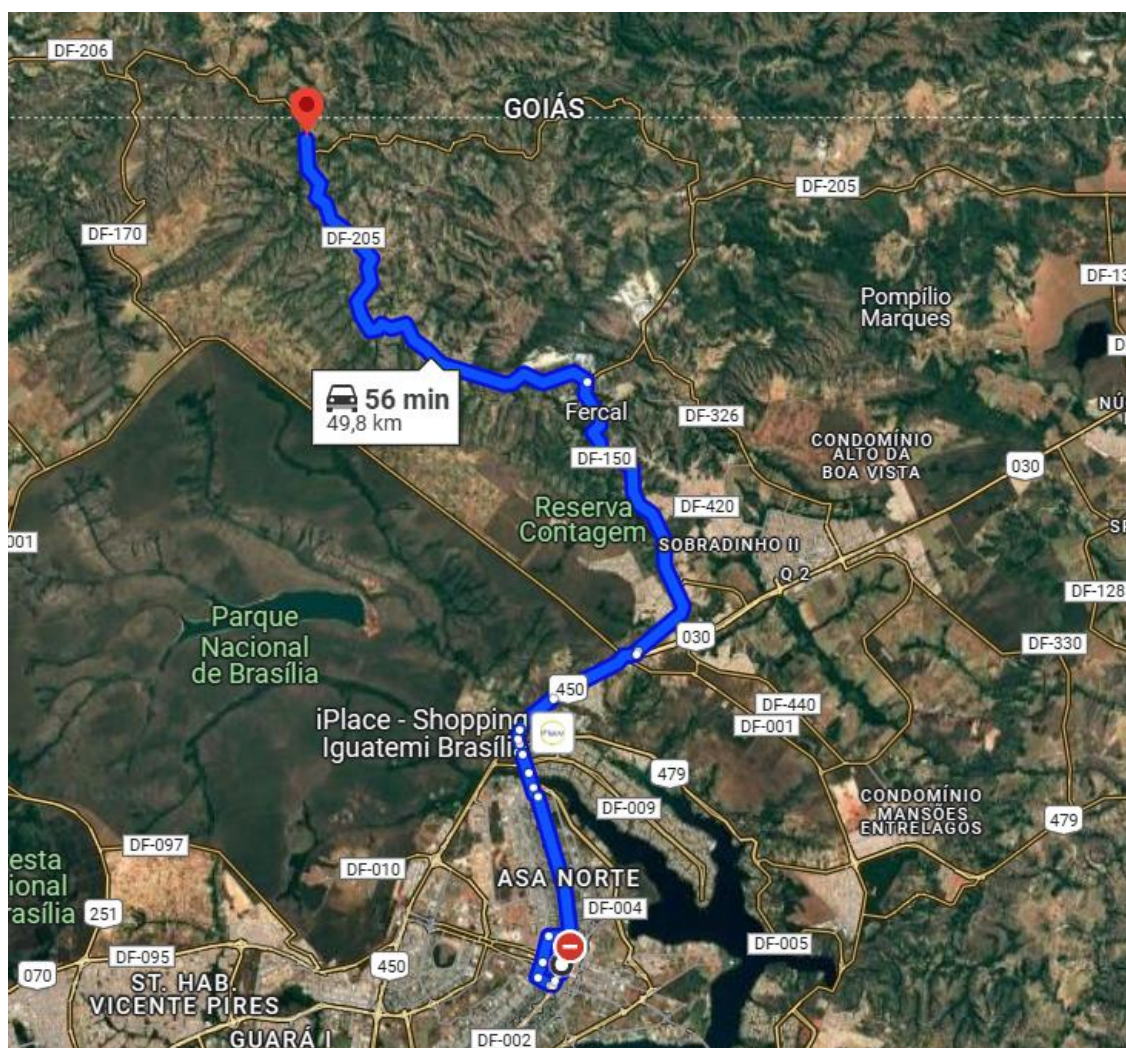
ENFOQUE/CONTEÚDO EM GEOCIÊNCIAS

-Datação relativa das rochas sedimentares; Evolução geológica regional; Intemperismo físico-químico.

IMAGEM AÉREA - LOCALIZAÇÃO GEOSÍTIO Nº 21 (*)



TRECHO RODoviÁRIO



(*) Ponto Inicial: Rodoviária do Plano Piloto.
Trecho Percorrido: 49,8 km.

BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, C. J.; DARDENNE, M. A. Geologia dos Grupos Bambuí e Paranoá, na Serra de São Domingos, MG. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA*, 30, 1978, Recife. **Anais** [...] Recife SBG, 1978. p. 546-556.

ALVARENGA, C. J. S., SANTOS, R. V., CUNHA FILHO, E. M. Aplicação de isótopos estáveis ($\delta^{13}C$ e $\delta^{18}O$) nas correlações estratigráficas entre os Grupos Paranoá e Bambuí. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA*, 40., 1998, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: SBG, 1998. Disponível em: <http://bit.ly/2Vkl8Wi>. Acesso em: 7 maio 2019.

ALVARENGA, C. J.; DARDENNE, M. A., SANTOS, R. V. Os Grupos Bambuí e Paranoá: critérios para a individualização de seus carbonatos. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA*, 44., 2008, Curitiba. **Anais** [...] Curitiba: SBG, 2008. p. 1-101

ARAUJO FILHO, J. O.; FARIA, A. Características estruturais da propagação do empurrão Canastra sobre o Paranoá no evento Brasileiro no Distrito Federal. *In: CONGRESSO*

BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 37., 1992, São Paulo. **Boletim de Resumos Expandidos**. São Paulo: SBG, 1992. p. 319 – 320. Disponível em: <http://bit.ly/2Lu6YON>. Acesso em: 7 maio 2019.

CAMPOS J. E. G.; DARDENNE M. A.; FREITAS-SILVA F. L. Geologia do Grupo Paranoá na porção externa da Faixa Brasília. **Brazilian Journal of Geology**, São Paulo, v. 43, n. 3, 461-476, 2013. Disponível em: <http://bit.ly/2H1gPGm>. Acesso em: 7 maio 2019.

CAMPOS, Laura Flores Brant. **Diagênese de sequências proterozóicas com base na caracterização de argilominerais: topo do Grupo Paranoá e base do Grupo Bambuí: norte do Distrito Federal**. 2012. 145 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <http://bit.ly/2JmLYvu>. Acesso em: 7 maio 2019.

COSTA NETO, Samuel Fernandes da. **Ritmito superior do Grupo Paranoá e fim da deposição na margem passiva**. 2006. 109 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <http://bit.ly/2Lvne1Z>. Acesso em: 7 maio 2019.

DARDENNE, M. A. Os Grupos Paranoá e Bambuí na faixa dobrada Brasília. *In*: SIMPÓSIO DO CRÁTON SÃO FRANCISCO, 1., 1981, Salvador. **Anais...** Salvador: SBG, 1981. p. 140-155. Disponível em: <http://bit.ly/2VQMfbS>. Acesso em: 7 maio 2019.

GUIMARÃES, E. M. **Estudos de proveniência e diagênese com ênfase na caracterização dos filossilicatos dos Grupos Paranoá e Bambuí, na região de Bezerra – Cabeceiras (GO)**. 1997. 270 f. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade de Brasília, Brasília, 1997.

PINTO, M. N. Superfícies de aplainamento do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p.09-27, 1987. Disponível em: <http://bit.ly/2H8ChdW>. Acesso em: 8 maio 2019.