



**PATRIMÔNIO GEOLÓGICO
E GEOCONSERVAÇÃO**

**ROTEIRO 7:
BRASÍLIA – Planaltina/DF**



Geólogo JOSÉ MAURO MARTINI



ÍNDICE

I	- INTRODUÇÃO.....	4
II	- PROGRAMAÇÃO	5
III	- RECOMENDAÇÕES GERAIS AO ROTEIRO	6
IV	- LOCAIS DE PARADA	7
	PONTO 1 (GEOSSÍTIO 05)	7
	PONTO 2 (GEOSSÍTIO 46)	8
	PONTO 3 (GEOSSÍTIO 25)	9
V	- SURGIMENTO E OCUPAÇÃO DO DF E ENTORNO	10
VI	- GEODIVERSIDADE DO DF E ENTORNO	12
VII	- GEOMORFOLOGIA DO DF E ENTORNO	15
VIII	- DESCRIÇÃO GERAL DO ROTEIRO	18
IX	- REGISTRO FOTOGRÁFICO E GRÁFICO ILUSTRATIVO	28
X	- RECONHECIMENTOS	29
	- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
	- GLOSSÁRIO.....	32
	- APÊNDICE A : GEOSSÍTIOS.....	34



I – INTRODUÇÃO

O roteiro incorpora três paradas, destacando (i) as peculiaridades do meio geológico/geomorfológico da capital, (ii) os registros de ocupação da região no período histórico, a partir dos relatos de naturalistas e viajantes dos séculos XVIII e XIX, e (iii) o processo de idealização, construção e ocupação da capital. O percurso compreende trechos da rodovia BR-020 até Planaltina/DF e a estrada não pavimentada DF-205 na região da FERCAL até alcançar o Geossítio 25. Adotando a programação, é possível concluir as visitas no período da manhã com um percurso ida e volta de 132 quilômetros. No roteiro, se encontram lojas de conveniência e pontos de apoio, sendo recomendável, no entanto, levar suprimentos básicos.

Os pontos de visita se encontram georreferenciados, podendo ser visualizados em imagens *Google Maps* e relacioná-los ao guia rodoviário do usuário. Para melhor entendimento do contexto geológico e dos registros históricos, recomendamos consultar as fichas dos geossítios disponíveis no Apêndice A, onde o mapa de localização e a imagem aérea estão recortados. Esclarecemos que neste roteiro foi utilizado como referência o Mapa Geológico do DF (Escala 1:100.000).

Destacam-se nas paradas as feições contrastantes do relevo no domínio da chapada de Sobradinho e Planaltina e dos vales dissecados da bacia do rio Maranhão na porção norte do DF. As rochas mapeadas possuem idades Meso/Neoproterozoicas (1.600 Ma a 541 Ma), constituídas por quartzitos, metapelitos e calcários/dolomitos, predominantemente inseridas na porção externa do cinturão de dobramentos Brasília.

De modo complementar, durante o roteiro, é possível contemplar o centro histórico de Planaltina e a igreja de São Sebastião, construída no final do século XIX. Na área rural do município, foi implantada em 1922 a pedra fundamental para a construção de Brasília (Morro do Centenário), ano coincidente com a comemoração do centenário da Independência do Brasil. A região foi também alvo dos trabalhos da Comissão Cruls no ano 1894, quando da proposta de demarcação dos limites do DF, sendo o perímetro posteriormente reformulado pelos trabalhos de Donald Belcher em 1954.

Ao componente geomorfológico, o ponto de parada escolhido se localiza no Geossítio 05, local onde se observa o contorno da chapada de Brasília e Contagem, além do plano intermediário que compreende a região do lago Paranoá, a área central da capital e o Parque Nacional. Em relação aos registros históricos do período colonial, ressalta-se que são poucas as informações disponíveis para a visita, sendo, no entanto, demonstrados nos documentos cartográficos do século XVIII, os caminhos e trilhas utilizados naquele período. Destes registros, destaca-se o arraial Mestre D'Armas, atual sede de Planaltina, que servia de passagem da estrada real da Bahia que seguia em direção ao arraial Meia Ponte (Pirenópolis/GO).

II – PROGRAMAÇÃO

O roteiro compreende meio-dia de atividades:

DIA	TRECHO (1*) PERCORRIDO	HORA	PROGRAMAÇÃO / GEOSSÍTIOS
1/2	Início	08:00 hs.	RODOVIÁRIA DO PLANO PILOTO
	13,9 km	08:30 – 09:10 hs.	Ponto 1
	26,4 km	09:00 – 09:40 hs.	Ponto 2
	62,3 km	10:40 – 11:20 hs.	Ponto 3
	RETORNO	12:00 hs.	CHEGADA AO PLANO PILOTO
DISTÂNCIA PERCORRIDA (ida e volta): 132 km.			

(1*) A distância e trajeto rodoviário aproximado podem ser acompanhados no Google Maps.



III – RECOMENDAÇÕES GERAIS AO ROTEIRO

Os trabalhos de campo são realizados em condições ambientais muito variadas, exigindo cuidado para evitar acidentes. Fique atento à queda de rochas nos taludes e evite fazer trilhas em local de difícil acesso.

Em cada parada, se houver acompanhamento de um instrutor, é recomendável que se contextualize o ambiente local, demonstrando a relevância do geossítio e eventuais detalhes a serem observados para a discussão final. É aconselhável atender as instruções para melhor desempenho das atividades.

Os pontos de parada são de livre acesso. No entanto, demandando atenção e zelo quando da visita à Igreja de São Sebastião. Neste local, tombado pelo patrimônio histórico e artístico distrital, não se deve tocar nos objetos disponíveis à observação, não sendo permitido adentrar nas dependências internas do Santuário.

Nas demais visitas de campo recomenda-se:

- a.** Cuidado com as paradas e deslocamentos ao longo da rodovia;
- b.** Levar água, repelente, protetor solar e chapéu de aba larga com bandana;
- c.** Utilizar calça comprida, de preferência com cores claras (permite observar carrapatos). Não use sandálias e shorts;
- d.** Em períodos de chuva, utilizar capa e calçados impermeáveis;
- e.** Utilize caderno de anotações e máquina fotográfica (se achar necessário).



IV – LOCAIS DE PARADA

PONTO 1 (GEOSSÍTIO 05)

Coordenadas UTM: 193.035 – 8.263.072 (23L)

1 • Localização: Margem da rodovia BR-020 próximo ao posto Flamingo.

2 • Tempo de Parada: 40 minutos.

3 • Enfoque:

- i. Propósitos estratégicos de criação da nova Capital;
- ii. Resultados dos trabalhos da Comissão Cruls e do Relatório Belcher;
- iii. Surgimento das cidades satélites. Unidades de Conservação no DF. Formação do lago Paranoá;
- iv. Feições geomorfológicas observadas na paisagem.



Registro Fotográfico Ponto 1

4 • Questões

• Examine atentamente os blocos rochosos acumulados e esclareça por que eles diferem das rochas encontradas no corte lateral da rodovia ao lado? Por que encontramos estes blocos próximos à linha de borda da chapada?

• Você acharia interessante colocar uma placa ilustrativa demonstrando com fotos e textos explicativos as feições do relevo e a geologia local? Tente imaginar que tipo de rocha se encontra próximo a sua moradia e compare com a existente neste local. Como podemos obter informações das rochas que ocorrem em profundidade se não dispomos de amostras em superfície?

• Considerando a evolução da faixa de dobramentos Brasília, como a capital se apresenta espacialmente neste ambiente?

PONTO 2 (GEOSSÍTIO 46)

Coordenadas UTM: 214.627 – 8.271.188 (23L)

1) • Localização: Núcleo urbano de Planaltina. Centro Histórico.

2 • Tempo de Parada: 40 minutos.

3 • Enfoque:

- i. Construção da Igreja de São Sebastião;
- ii. Contexto histórico da ocupação do DF antes da Capital. Sesmarias. Surgimento dos arraiais de Couros (Formosa/GO) e Santa Luzia (Luziânia/GO);
- iii. Registros do período colonial e imperial a partir das viagens dos naturalistas Johann Baptist Pohl e Auguste de Saint-Hilaire.



Registro Fotográfico Ponto 2

4 • Questões

• A prática da mineração de ouro iniciou no século XVIII. Quais localidades foram implantadas neste período na Província de Goiás? Quais outras ainda existiram que representavam unicamente passagem para alcançar estas localidades? O que representou o arraial Mestre D'Armas (atual Planaltina/DF) neste período inicial de ocupação do território?

• A finalidade da ocupação do planalto central no período colonial não era o desenvolvimento do interior. Qual seria o objetivo das entradas e bandeiras no século XVIII? A produção de ouro deixou riquezas às localidades exploradas? Como ocorria o recebimento das taxas que eram destinadas à Coroa Portuguesa?

• A cidade de Formosa/GO, próxima a este local, denominada no período colonial de arraial de Couros, não se destacava como produtora de ouro, no entanto, se mostrava importante por qual atividade econômica?

PONTO 3 (GEOSSÍTIO 25)

Coordenadas UTM: 184.971 – 8.276.701 (23L)

1 • Localização: Estrada rural do Catingueiro próximo à rodovia DF-205.

2 • Tempo de Parada: 40 minutos.

3 • Enfoque:

- i. Relevo local. Características geológicas da chapada de Sobradinho e dos vales da região da FERCAL;
- ii. Processos de regressão erosiva das encostas. Entalhamento dos canais fluviais. Remanescentes de relevo preservados na paisagem;
- iii. Contexto geomorfológico à luz dos modelos de Lester King e Wayland.



Registro Fotográfico Ponto 3

4 • Questões

• No período Quaternário são frequentes os registros de depósitos de colúvio acompanhados por linhas de seixos e perfis de solos superpostos. Estes registros podem ser encontrados em todos os domínios da paisagem do DF?

• A geomorfologia analisa as formas de relevo, focalizando suas características morfológicas, materiais componentes, processos atuantes, fatores controladores e a dinâmica evolutiva. Avaliando as feições do relevo local em relação àquelas das chapadas, qual delas poderíamos considerar de evolução mais recente?

• Em uma fotografia aérea constatamos que a densidade de drenagem na região da FERCAL é maior que nas áreas das chapadas. Como podemos explicar essa diferença?

V – SURGIMENTO E OCUPAÇÃO DO DF E ENTORNO

A Capital Federal foi planejada no centro do país com o propósito estratégico de promover o desenvolvimento do interior. No ano de 1894, a Comissão Cruls, a partir do “Relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central”, desenvolveu os primeiros estudos de viabilidade técnica/ambiental ao propósito, por meio de um minucioso levantamento sobre a topografia, clima, hidrografia, geologia, flora, fauna e recursos minerais da região.

Outras iniciativas ocorreram no período da República Nova, sendo essas de cunho eminentemente político tendo, no entanto, no ano de 1954, sido consolidado o marco histórico para este propósito, com a elaboração do “Relatório Técnico sobre a Nova Capital da República” – Relatório Belcher. Neste relatório demonstra-se a revisão do trabalho anterior, com a incorporação de amplo e detalhado estudo cartográfico em uma área de 50.000 km², acrescentado de informações sobre o meio físico, biótico e socioeconômico.

Quando da delimitação do quadrilátero da futura área do DF, a região já contava com ocupações urbanas nos municípios de Formosa/GO e Luziânia/GO, que tiveram sua origem nos arraiais instalados ainda no século XVIII. Outras localidades de menor aglomerado populacional neste perímetro se tratavam das atuais sedes da Região Administrativa de Planaltina e Brazlândia. Quando da implantação da capital estima-se que a população da região não ultrapassava 6.000 habitantes.

No período colonial o perímetro do DF não era incomunicável. Ao contrário, era muito transitado, visto que existiam duas das três principais estradas da Capitania de Goiás que cruzavam a região, a primeira, denominada estrada da Bahia, adentrava a região pelos antigos Registros de Santa Maria e Lagoa Feia, próximo à Formosa/GO, e a segunda, denominada estrada de Minas, passava pelo Registro de Arrendidos, próximo a Luziânia/GO. A atual DF-001, localizada no entorno do posto do Colorado, utilizou parte do primeiro trecho, denominada na época “picada da Bahia”, que seguia com bastante fidelidade a rota que se dirigia a Brazlândia. Este último local, no século XVIII, era utilizado como ponto de parada das tropas que seguiam em direção ao Arraial Meia Ponte (Pirenópolis/GO).

Considera-se um marco histórico para o surgimento da capital o mês de setembro de 1956, quando foi sancionada a Lei nº 2.874 que dispunha sobre a implantação do DF e criava a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (NOVACAP). Em 1957, o então Presidente Juscelino Kubitschek sancionou a Lei nº 3.273 que fixou para o dia 21 de abril de 1960 a transferência para a nova capital.

A primeira obra de alvenaria construída na capital foi a Ermida Dom Bosco, em maio de 1957. A partir de então seguiram-se as demais, ininterruptamente, até a conclusão, no prazo, ao propósito de inaugurar a capital, conforme o cronograma estabelecido em Lei. Apesar de nenhum dos idealizadores ter previsto a existência das cidades satélites, antes mesmo de concluírem o plano piloto, a região já se encontrava ocupada por núcleos habitacionais por aqueles que vieram trabalhar nos canteiros de obras.

Na implantação destas cidades satélites não foram considerados os estudos e os aspectos socioambientais previstos no Relatório Belcher, tendo, ainda, como consequência, o agravante da falta de gestão adequada dos assentamentos. Somente em 1986 o DF foi subdividido em oito Regiões Administrativas por meio do Decreto nº 488. Três anos após, novo Decreto do Governo do DF acrescentava quatro regiões, tendo no ano 2000 dezessete e em 2024 trinta e três.

Em 1959, ainda na fase de implantação da Capital, o censo IBGE indicou um aumento vertiginoso da população, com crescimento de 43,2% só nos primeiros seis meses do ano. Dentro da concepção original era previsto para o plano piloto uma população de 500 mil habitantes quando inteiramente ocupado. No entanto, no início da década de 1990, conforme dados do censo do IBGE, a população do DF já incorporava 1,5 milhões de habitantes, alcançando, no censo de 2010, aproximadamente 2,47 milhões.

Decorrente deste significativo aglomerado populacional, surgiram dificuldades à gestão adequada do uso e ocupação do solo, decorrente da grilagem de terras, ocupação indevida de áreas protegidas, proliferação de ocupações irregulares em áreas de risco, impermeabilização do solo, sobrecarga dos sistemas públicos básicos (transporte, educação, saúde) e consequente impacto ao meio ambiente e ao bem-estar social.

Para contornar esses problemas foram implantadas inúmeras políticas públicas com o intuito de proporcionar o disciplinamento do uso das áreas rurais e urbanas, principalmente dirigidas à expansão das habitações e outras destinações, como obras de infraestrutura básica (transporte, abastecimento de água e esgotamento sanitário). A maioria dessas políticas públicas entrou em vigor nos anos 1980, sendo outras homologadas nos anos 1990 com a criação do Plano de Ocupação e Usos do Solo do DF.

Medidas adicionais àquelas aplicadas ao ordenamento humano e ao adequado uso do meio físico e biótico foram também voltadas à criação de áreas legalmente protegidas à conservação dos recursos naturais, funcionando, assim, como barreira à expansão urbana. Neste aspecto, registra-se que atualmente o DF apresenta aproximadamente 45% de seu território composto por áreas legalmente protegidas (Áreas de Proteção Ambiental-APA, Estações Ecológicas, Reservas Biológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico-ARIE, entre outras).

Especificamente em relação à Estação Ecológica das Águas Emendadas, localizada em Planaltina/DF, ocorrem formações vegetais próximas às nascentes preservadas, constituindo-se em um grande laboratório natural para estudos das mudanças climáticas, visto que preservam registros geomórficos, sedimentares, estratigráficos e palinológicos do período geológico recente, permitindo, então, analogias precisas entre o processo ecológico moderno e os eventos de idade mais antiga.

As modificações expressivas na paisagem do DF, decorrente das ocupações ocorridas desde sua criação, dizem respeito ao desmatamento da vegetação nativa e à criação de áreas de pastagens ou campos agricultáveis para exploração direta dos recursos naturais. Inúmeros trabalhos realizados em escala regional e de detalhe ilustram o incremento na degradação ambiental, de modo que, atualmente, a ocupação dessas áreas exerce pressão àquelas de preservação legalmente constituídas e criadas ao fim preservacionista, pressupondo que a ação fiscalizadora do poder público deve ser permanente ao trato do meio ambiente, já bastante degradado em relação à concepção urbanística projetada ao DF.

VI – GEODIVERSIDADE DO DF E ENTORNO

O DF e seu entorno são ricos em belezas naturais e culturais. A paisagem sempre despertou admiração aos habitantes e visitantes, não somente pelas amplas superfícies aplainadas que interagem no espaço com áreas de relevo movimentado. Nesses ambientes, o meio físico é caracterizado por um substrato geológico diverso e com uma história evolutiva que teve início há mais de 1,5 bilhões de anos à luz do conhecimento disponível. No entanto, poucas informações têm sido dirigidas à população em uma linguagem acessível, com o propósito de conhecer, valorizar e preservar locais representativos desta geodiversidade. O que se observa, de fato, é que a busca acelerada do desenvolvimento econômico tem levado a uma grande perda deste patrimônio.

Sabemos que o patrimônio natural representa a memória da natureza. Em diversos países a geodiversidade e a geoconservação têm recebido atenção especial, sendo os locais representativos de características peculiares (paisagens, rochas, solos, etc.) tratados como geossítios que apresentam relevante interesse à divulgação e valoração, nos quais, ainda, de acordo com a relevância e gestão adequada, podem ser reconhecidos como Geoparques pela UNESCO.

Trecho da Declaração Internacional dos Direitos à Memória da Terra. (Digne-Les-Bains – França/1991)

“(…) A nossa história e a história da Terra estão intimamente ligadas. Suas origens são as nossas origens. A sua história é a nossa história e o seu futuro será o nosso futuro.

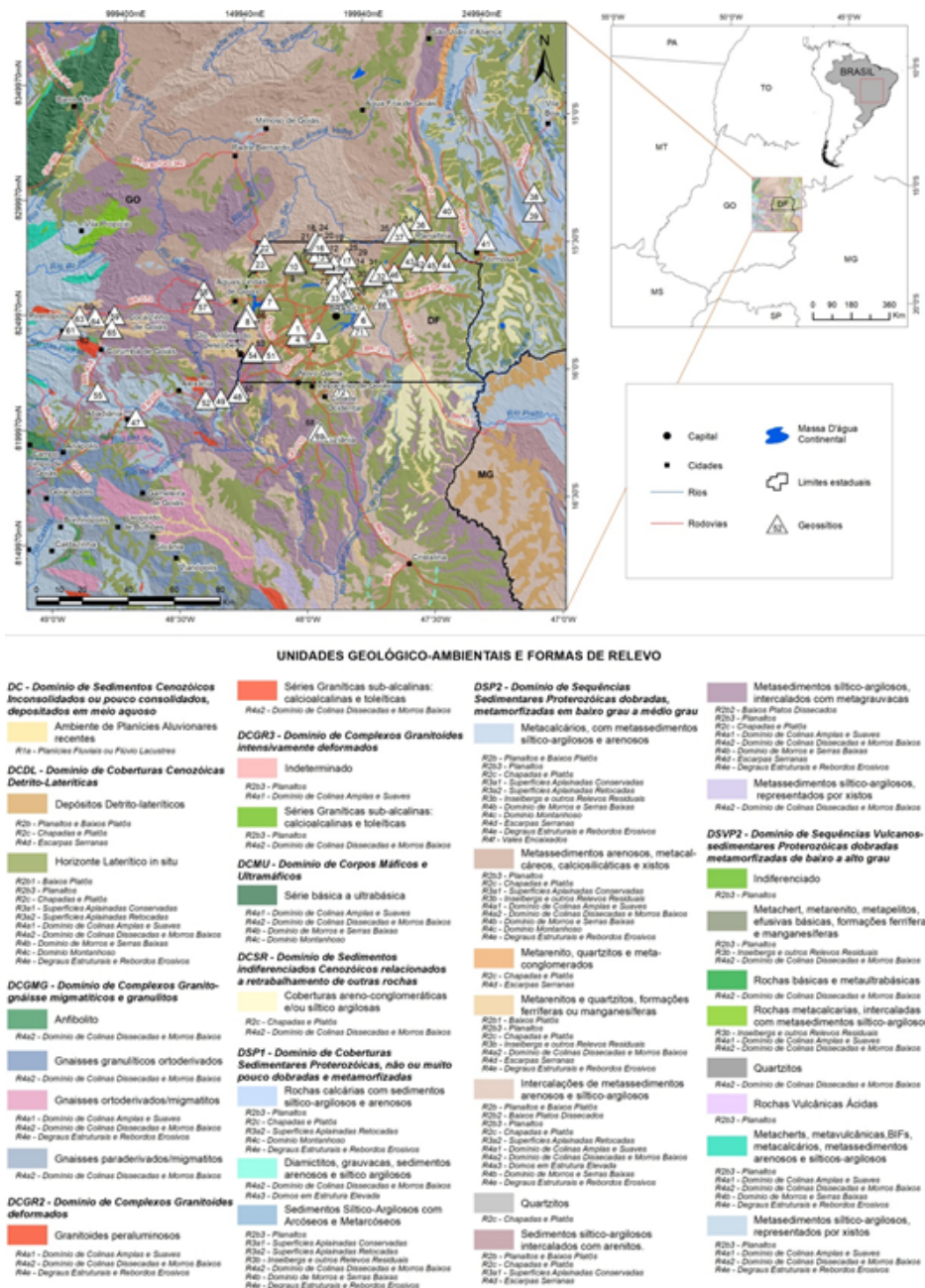
Da mesma forma como uma velha árvore registra em seu tronco a memória de seu crescimento e de sua vida, assim também a Terra guarda a memória do seu passado (...) uma memória gravada em níveis profundos ou superficiais. Nas rochas, nos fósseis e nas paisagens, a Terra preserva uma memória possível de ser lida e decifrada.

A face da Terra, a sua forma, são o nosso ambiente. Este ambiente é diferente de ontem e será diferente de amanhã. Não somos mais que um dos momentos da existência terrestre; não somos finalidade, mas sim passagem (...)

Identificar, mapear e divulgar estes locais no DF constitui-se ainda um desafio, dada a ausência de parcerias que envolvam entidades do poder público, universidades, escolas e instituições responsáveis pelo meio ambiente e pelo turismo local. Assim, considera-se que a primeira etapa para a valoração e divulgação destes ambientes, como atrativo à preservação e visitas, advêm da nossa mudança de mentalidade em prol dos princípios de respeito ao meio ambiente e sustentabilidade deste patrimônio.

Tratando dos estudos geomorfológicos da região, constata-se que as pesquisas ainda são oriundas de modelos generalistas, cuja evolução do relevo remonta à Era Cenozoica. As feições que deram origem às chapadas e vales dissecados envolveram condicionantes ligados a cavalgamentos tectônicos, intemperismo diferencial das rochas e paleoclimas diferenciados que deram forma ao relevo, cujos efeitos promoveram domínios altimétricos diferenciados, resultando em ambientes de beleza cênica ímpar.

Figura 01: Mapa Litoestratigráfico do estado de Goiás (recorte) e do Distrito Federal – Escala 1:500.000 (CPRM, 2008) ilustrando os geossítios cadastrados.



Fonte:

• Mapa de Geodiversidade do Estado de Goiás e DF. Esc. 1:500.000. CPRM, 2008. Disponível em:

<https://www.terrabrasil.org.br/ecotecadigital/pdf/mapa-de-geodiversidade-do-estado-de-goias-e-do-distrito-federal.pdf>

• Mapa de Geodiversidade do Estado de Minas Gerais, 1:1.000.000. CPRM, 2010. Disponível em:

https://rigeo.cprm.gov.br/xmli/bitstream/handle/doc/14704/geodiversidade_minas_gerais.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Por outro lado, os estudos relacionados à pedogeomorfologia da região são amplamente disponibilizados na literatura, oriundos do trabalho pioneiro elaborado pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) na década de 1970. Complementados, ainda, no âmbito das pesquisas desenvolvidas pela Universidade de Brasília/UnB e outras Instituições, proporcionando a caracterização e distribuição das pedoformas, a qualificação das tipologias de solos, conforme os contrastes altimétricos e, por fim, sua relação com a biodiversidade. Estas características do meio físico e biótico se manifestam no espaço geográfico, sendo ilustradas de forma diferenciada na paisagem do DF.

Em outro enfoque, relacionado ao uso e ocupação destes ambientes, verifica-se que a região já foi habitada por caçadores/coletores em épocas remotas. O registro dessa presença, ainda não bem caracterizada por meio de datações geocronológicas, se dá pela presença de artefatos líticos, fragmentos cerâmicos e arte rupestre, encontrados em cavernas ou mesmo expostos no ambiente. Ressalta-se que são poucos os estudos que contextualizem estes ambientes do ponto de vista arqueológico, prevalecendo, assim, amplo campo de pesquisa a ser trabalhado.

Já as pesquisas desenvolvidas visando caracterizar as ocupações humanas no período colonial se encontram em franco progresso. Alguns estudos disponíveis na região do planalto central buscaram informações de nosso passado por meio dos registros descritivos e cartográficos de naturalistas e viajantes que desbravaram a região nos séculos XVIII e XIX. A identificação do traçado de estradas de comunicação ao Brasil central, aos arraiais instalados ao longo destas vias, já é bem contextualizada, principalmente na região norte do antigo estado de Goiás (Almas, Natividade, Pirenópolis, entre outras). A existência de tais vias contraria a ideia de que a ocupação se deu por casualidade e infortúnios, mas, sim, como passagem à busca de recursos, principalmente minerais, em regiões remotas da porção centro-norte do país.

Os estudos disponíveis também apontam que a posição geográfica e geopolítica do território atual do DF sempre foi estratégica, sendo demonstrada em relatórios e documentos cartográficos elaborados ainda em 1750. A proposta de instalação da capital que, legalmente, já tinha sido vislumbrada no início da República foi propriamente estabelecida no texto da primeira Constituição Federal da República Velha em 1891.

Decorrente desse apanhado histórico sobre a região, vislumbra-se que o conhecimento da geodiversidade associado ao geoturismo proporcionaria o contato direto com ambientes onde estão registradas essas informações. Além da busca de lazer, o convívio com esses locais traria momentos de reflexão sobre nosso passado e mudanças de nosso comportamento frente ao meio que habitamos, além do reconhecimento quanto a importância de preservá-los. A preservação desses locais é primordial, assim como dependemos da conservação deles para que as gerações futuras também conheçam e valorizem.

É importante também o despertar das comunidades do entorno à valorização desse patrimônio, uma vez que já são relatados, infelizmente, muitos casos de destruição de geossítios de relevante importância para o ensino, pesquisa e conhecimento da geodiversidade. Considera-se que as particularidades ambientais, históricas e culturais do DF e região já estão por merecer essa atenção.

VII – GEOMORFOLOGIA DO DF E ENTORNO

O perímetro do DF está inserido no denominado Planalto Central Brasileiro, sendo a compartimentação geomorfológica desenvolvida em um substrato geológico de idade Meso/Neoproterozoica, onde as estruturas tectônicas desenvolveram importante papel na configuração da paisagem. As altitudes na região se apresentam em torno de 1.000 metros, no entanto, localmente alcançam 1.350 metros no domínio das chapadas elevadas, e em torno de 850 metros nos vales dissecados da região norte do DF.

Os compartimentos do relevo do DF e região foram descritos primeiramente pelo geólogo Eugênio Hussak em 1894, quando da elaboração dos trabalhos da Comissão Cruls, tendo alcançado melhor detalhamento na década de 1950, por meio da produção e interpretação de vasto material cartográfico e aerofotográfico, obtido no período de implantação da capital federal, e demonstrado no denominado Relatório Belcher.

Também, contemporâneo ao período de elaboração do relatório Belcher, com a visita e estudos de pesquisadores estrangeiros na região, como o geomorfólogo inglês Lester King e o geógrafo francês Jean Tricart se obteve uma visão pormenorizada do meio físico e sua relação com a paisagem. Neste período, a região era considerada como um antigo peneplano elaborado no ciclo de erosão Sul-Americana e Velhas, de idade Cretácea/Terciária Inferior e Médio, cujos remanescentes mais elevados constituem, atualmente, as denominadas chapadas do DF, onde a paisagem comporta solos espessos e bem desenvolvidos.

Parâmetro chave ao entendimento da evolução geomorfológica do planalto central se trata do enquadramento da paisagem em um modelo de peneplanização e outro de etchplanação. Neste sentido, existem divergências nos trabalhos elaborados por diferentes pesquisadores ao trato da interpretação dos paleoclimas do Paleoceno e Eoceno, visto que tais modelos se relacionam a condições climáticas distintas que deram origem à formação dos rególitos que sustentaram a paisagem após sua formação.

Em relação a configuração geral, as megaestruturas geológicas, constituídas por um padrão de amplas dobras, formam domos e bacias estruturais, configurando uma assimetria no relevo, além da presença de amplos sistemas de cavalgamento que colocaram rochas antigas sobre rochas mais jovens. As principais feições do relevo acompanham esse controle litoestrutural, além da própria composição das rochas que proporcionaram taxas diferenciadas de intemperismo físico/químico.

Alguns modelos generalistas propostos à definição das unidades geomorfológicas da região, consideram que as superfícies aplainadas podem ser compartimentadas pela sua altimetria, sendo as mais proeminentes denominadas chapadas elevadas. Já os planos intermediários constituem-se pelos rebordos, escarpas e pela menor altimetria estabelecida pelo grau de dissecação variado. Por último, ocorrem as planícies e vales, cujas feições são oriundas dos processos de exumação do relevo ocorrida entre o Terciário Superior e o Holoceno.

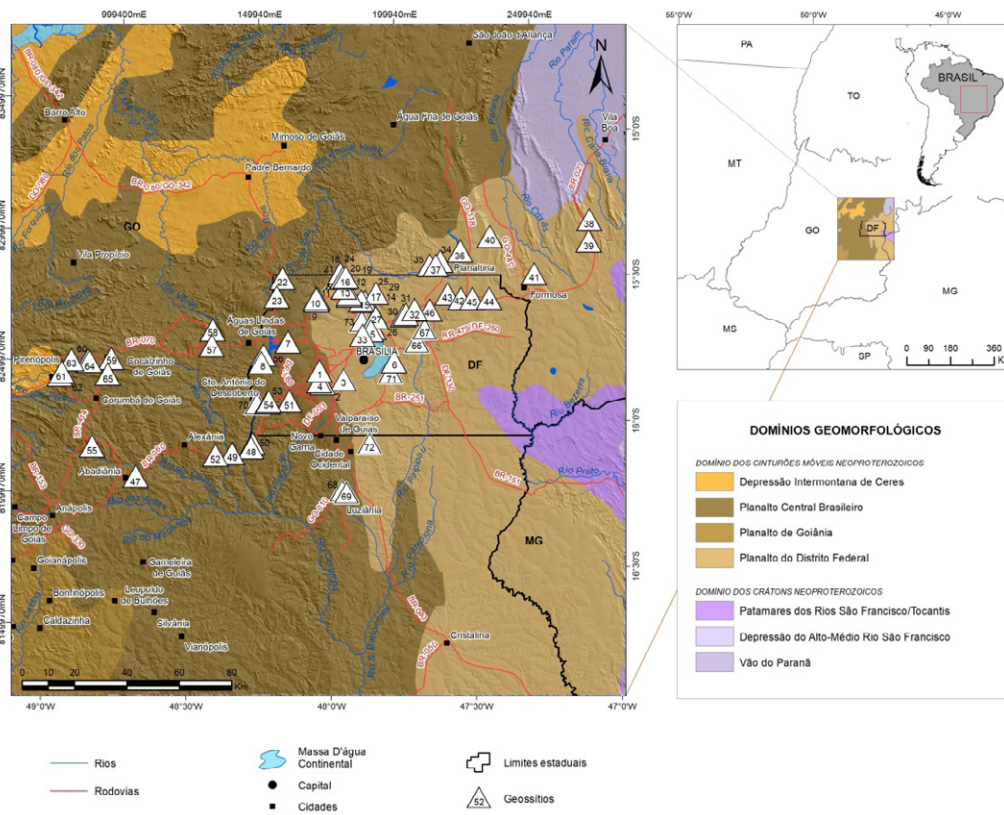
Outros trabalhos, elaborados com uma perspectiva holística, descrevem a paisagem pela similaridade morfológica e genética, incorporando na avaliação condicionantes litológicos, edáficos e bióticos. Com esta abordagem, descreve-se nestas superfícies mais elevadas a ocorrência de rególitos lateríticos espessos, desenvolvidos sobre saprólitos de quartzitos e metarritmitos que, de maneira geral, sustentam o planalto superior. Outras propostas apresentam a compartimentação do relevo em maior ou menor número de classes a partir de modelos hipsométricos.

Nas superfícies intermediárias mais dissecadas ocorre o material de origem do substrato, com a presença de resíduos de couraças de borda remobilizados da superfície lateral elevada, também com a presença de morros residuais que se prolongam ao longo dos interflúvios, formando, por exemplo, as bacias hidrográficas do rio Paranoá, a jusante da barragem, e do rio Descoberto. Por outro lado, os sistemas de cavalgamentos regionais, oriundos da evolução da faixa de dobramento Brasília, permitiram tanto o alinhamento de cristas rochosas, quanto o entalhamento fluvial nos trechos controlados por estruturas geológicas.

As características do relevo, também, conforme os modelos concebidos, demonstram a ação e interação de regimes climáticos variados, onde processos conjugados de intemperismo físico-químico das rochas permitiram a formação das superfícies aplainadas e a denudação diferencial dos rególitos. Em relação a estes materiais, que ocorrem tanto de forma residual quanto transportados, existe certo consenso pelos pesquisadores quanto à determinação de sua idade e do processo de formação, sendo que esses materiais intemperizados e transportados nem sempre apresentam a mesma idade da superfície onde se encontram.



Figura 02: Geomorfologia do Distrito Federal e entorno a partir dos compartimentos do relevo apresentados no mapa IBGE – Escala: 1:5.000.000



Fonte: https://geotfp.ibge.gov.br/informacoes_ambientais/geomorfologia/mapas/brasil/macrocaracterizacao_compartimentos_relevo.pdf

Considerando o perímetro do DF, de acordo com uma ou outra compartimentação do relevo adotada, prevalece uma distribuição espacial similar dos diferentes domínios mapeados, sendo as chapadas as superfícies mais elevadas, caracterizadas por uma topografia plana a levemente ondulada, como aquelas de Contagem e do Píripipau, predominantemente desenvolvidas sobre rochas quartzíticas e metapelíticas. Já nas chapadas que compõem o plano intermediário ocorre a presença de ardósias, xistos e filitos que, pelo grau de intemperismo diferenciado, apresentam relevo movimentado.

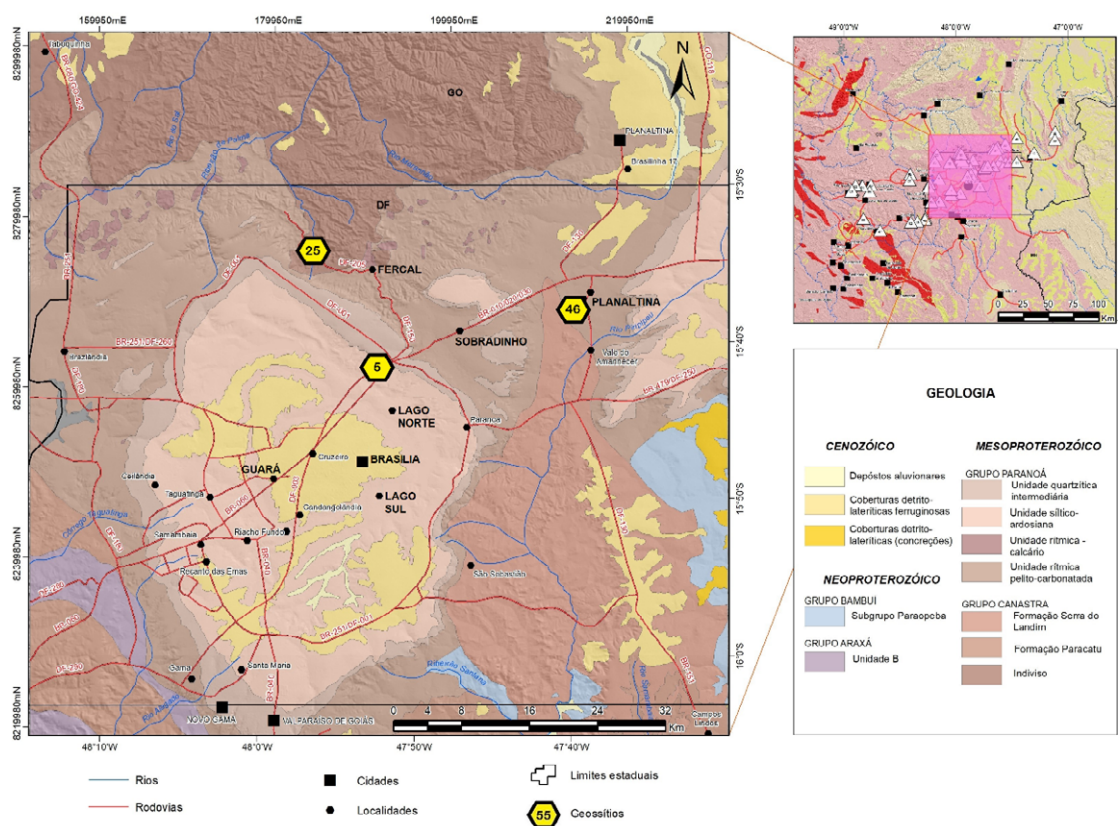
Alguns autores, ainda, sem traçar parâmetros altimétricos na compartimentação do relevo, estabelecem critérios alternativos, relacionando os padrões de distribuição das superfícies com a declividade, grau de dissecação e a densidade de drenagem, para descrever os elementos da paisagem. Sobre o ambiente urbano de Brasília, o aspecto dômico imprimiu um padrão de drenagem anelar na bacia hidrográfica do lago Paranoá, apresentando vales rasos, abertos e com amplos interflúvios, onde predomina a chapada com característica levemente ondulada. Prevalece, de maneira relativamente consensual, nas recomendações dos estudos até então disponíveis, a necessidade de um olhar multidisciplinar ao trato da compartimentação local e regional da geomorfologia, integrando a geologia, pedologia e outras áreas do conhecimento.

VIII – DESCRIÇÃO GERAL DO ROTEIRO

A vista panorâmica contemplada da Torre de TV Digital (Flor do Cerrado) e do Geossítio 5 (Shopping Flamingo), na borda da chapada de Sobradinho, permitem observar parcialmente o domo de Brasília, os setores habitacionais da Asa Norte, o contorno norte do Lago Paranoá e, no outro extremo, a chapada de Brasília. As extensas áreas do cerrado nativo observadas no lado noroeste da paisagem se tratam das Unidades de Conservação do Parque Nacional de Brasília e da Reserva Biológica de Contagem implantadas pelo Governo Federal nos anos 1961 e 2000, respectivamente, com o intuito de preservar a biodiversidade e os processos ecológicos.

Em um relato do engenheiro francês Auguste François Marie Glaziou em 1894, membro da 2ª Comissão Cruls, assim descreveu a paisagem e o meio físico do entorno do atual lago Paranoá: *“...entre os dois chapadões, conhecidos na localidade pelos nomes de Gama e Paranoá, existe imensa planície em parte sujeita a ser coberta pelas águas da estação chuvosa; outrora era um lago devido à junção de diferentes cursos de água formando o rio Parnauá; o excedente desse lago, atravessando uma depressão do chapadão, acabou, com o carrear dos saibros e mesmo das pedras grossas, por abrir nesse ponto uma brecha funda, de paredes quase verticais pela qual se precipitam hoje todas as águas dessas alturas. É fácil compreender que, fechando essa brecha com uma obra de arte, ... , forçosamente a água tornará ao seu lugar primitivo e formará um lago navegável em todos os sentidos...”*.

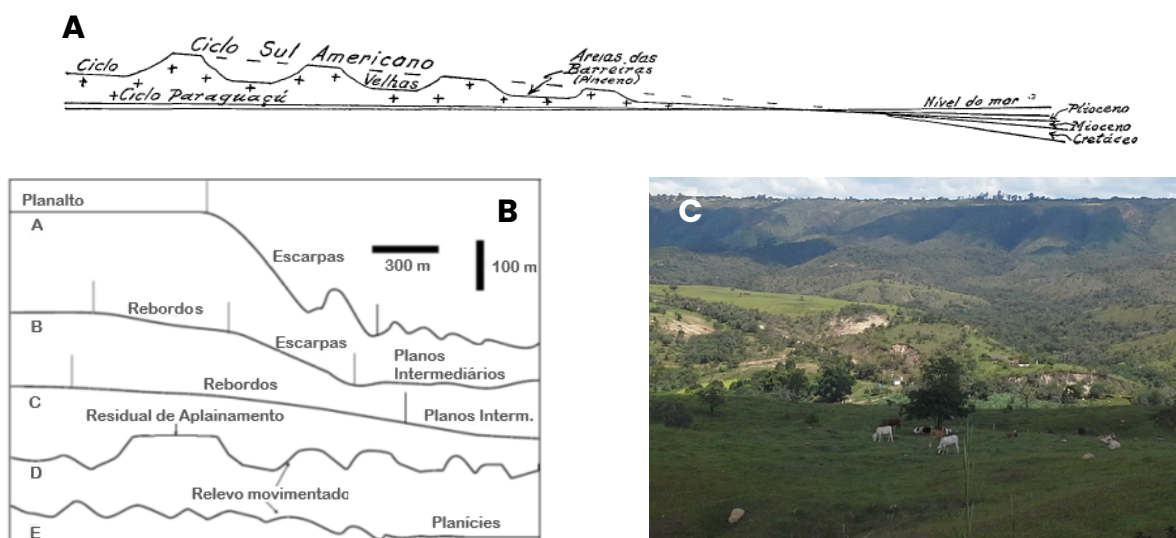
Figura 03: Localização dos três pontos referente à Rota 07.
Base Cartográfica oriunda do Mapa Geológico de Goiás – Escala 1:500.000 (CPRM, 2008).



Junto ao Geossítio 5, logo abaixo da borda da chapada de Sobradinho, se observa que a expansão da mancha urbana avançou sobre o ambiente da escarpa. Também em outras áreas do entorno foram construídas edificações e vias de acesso que modificaram o plano urbanístico estabelecido por Lúcio Costa, nos anos 1950, que concebia para Brasília uma estrutura urbana deliberadamente setorizada e organizada espacialmente.

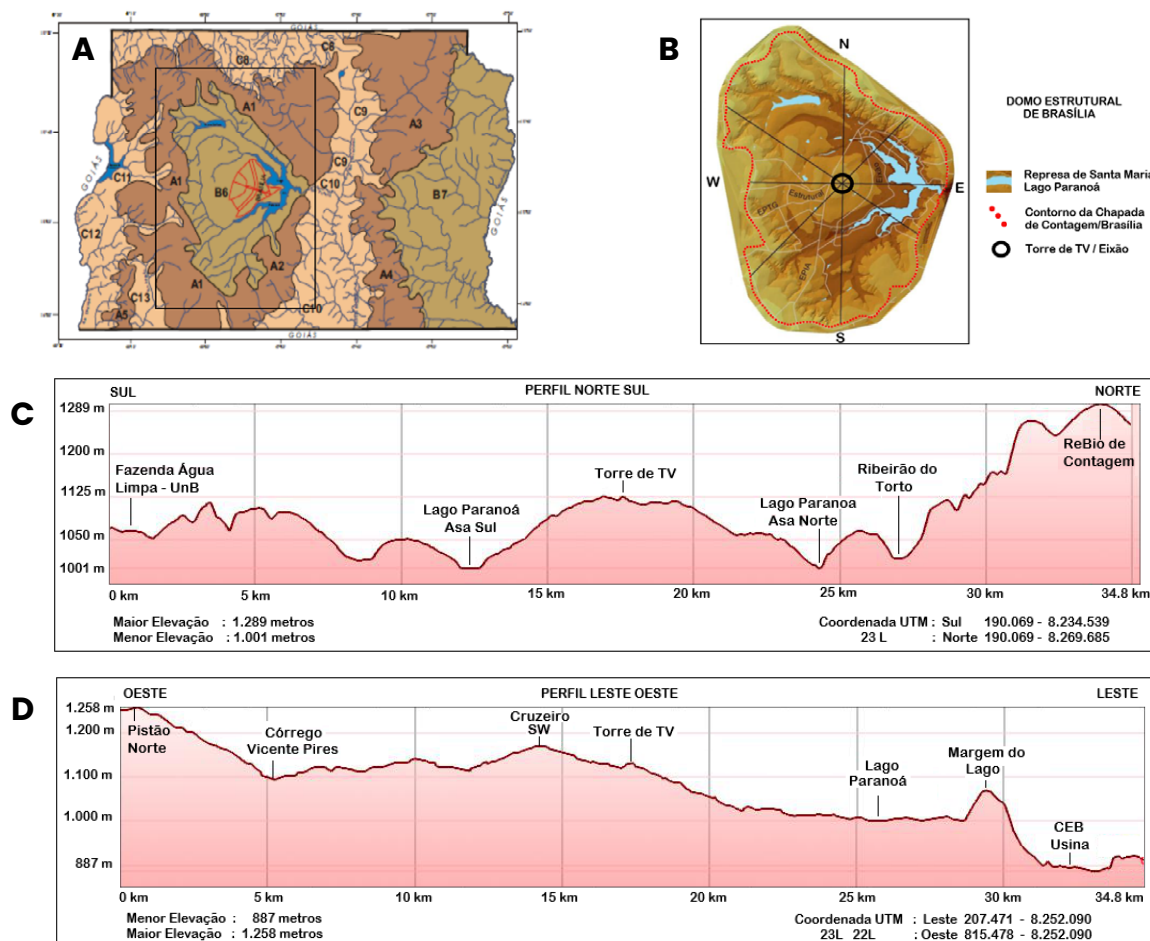
Por outro lado, o perímetro urbano de Brasília ao longo de sua consolidação, teve seguidas readequações no Plano Diretor de Ordenamento Territorial, afetando os amplos espaços livres e áreas verdes resguardadas em seu projeto, de modo que se estabelece atualmente a nucleação generalizada das ocupações habitacionais, principalmente nas cidades satélites. Também, o padrão de adensamento populacional de Brasília é diferenciado das demais metrópoles do país, visto que a densidade é maior na periferia e menor no Plano Piloto. Em que pese estas contingências ao uso e ocupação do solo, o perímetro do DF ainda apresenta significativo percentual de áreas protegidas e preservadas, por meio de Áreas de Proteção Ambiental-APAs e outras Unidades de Conservação-UCs.

Figura 04: (A) Relações entre as superfícies cíclicas de desnudação do Planalto Oriental Brasileiro a partir dos trabalhos de Lester King em 1956 (Perfil Leste-Oeste). (B) Cinco vertentes características do perímetro de abrangência do DF ilustrando transição de ambientes de maior e menor altimetria (Modificado de Martins, 2000). (C) Encostas dissecadas modeladas em quartzitos do Grupo Paranoá na chapada de Sobradinho marcando a transição dos planaltos com os vales dissecados.



O projeto de implantação da capital, contemplou a setorização da Administração Pública e da área hoteleira, além do setor hospitalar e industrial. Estabeleceu-se, também, a construção de cidades satélites somente quando a população atingisse 500 mil habitantes, projetada ao ano 2000. No entanto, antes da inauguração, duas dessas cidades já haviam sido criadas: Taguatinga em 1958, visualizada no Geossítio 5 na porção superior da chapada, ao lado sul, e Sobradinho em 1960, sendo as ocupações irregulares incrementadas a partir da década de 1980 em todas as regiões, por meio de loteamentos clandestinos em vastas áreas rurais, públicas e privadas, anteriormente concebidas como chácaras destinadas à produção agrícola e abastecimento local.

Figura 05: (A) Mapa com as unidades geomorfológicas mapeadas no DF conforme Novaes Pinto (1994), com destaque ao Plano Piloto no centro. (B) Recorte do domo Estrutural de Brasília com o cruzamento dos perfis N-S e L-W na Torre de TV – Eixo Monumental (Modificado de Kumaira, 2016). Perfil topográfico (C) N-S e (D) L-W da porção do domo Estrutural obtido das imagens Google Earth.



Informações disponíveis em:

(A) https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/86531/barros_jr_me_rcla.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Consulta em 06/12/2024.

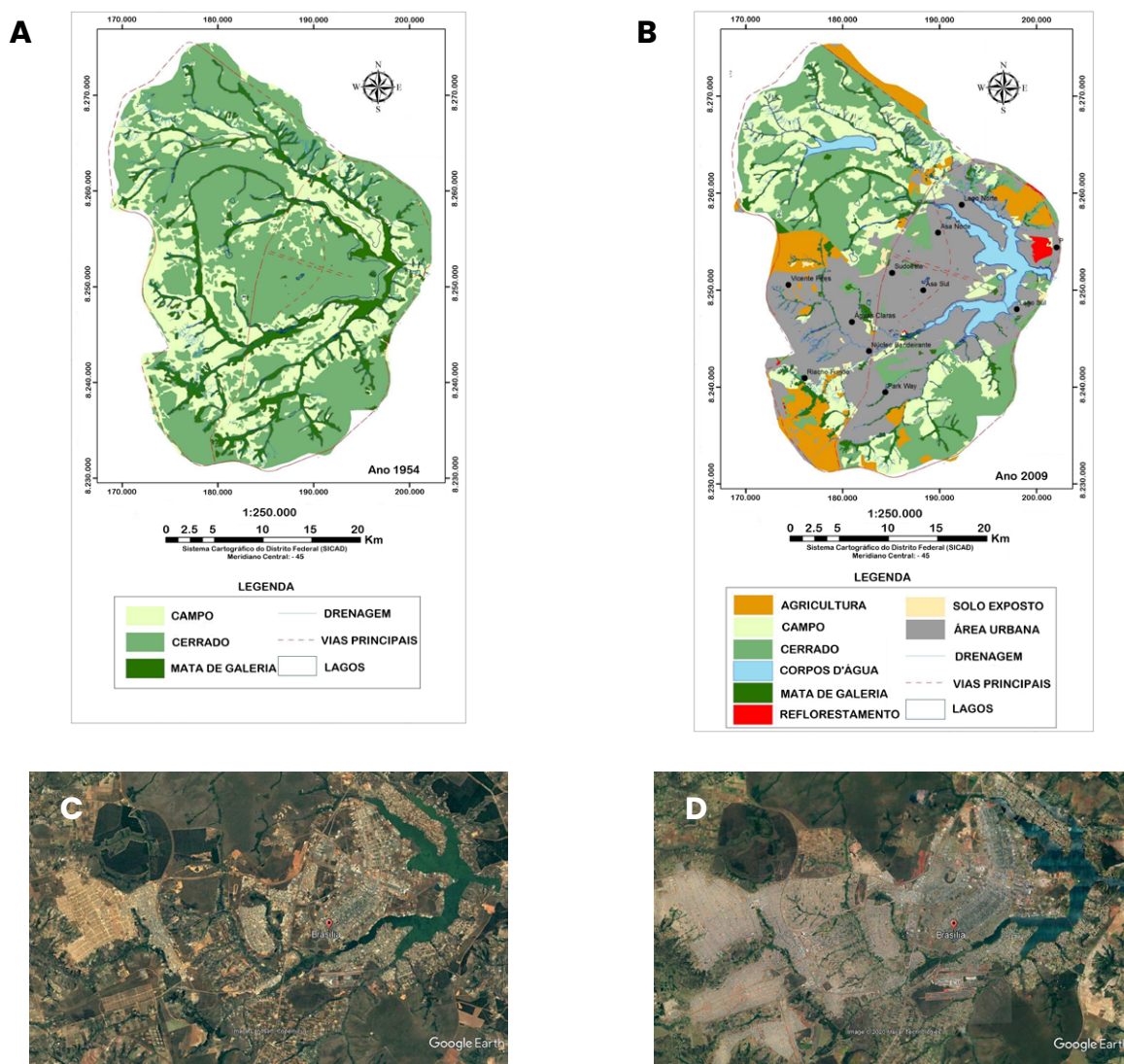
(B) <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/148286/001002782.pdf?sequence=1>. Consulta em 06/12/2024.

(C) - (D) Google Earth, (2020) - <http://earth.google.com> (consultado em 06/12/2024).

Ainda, contemplando a paisagem junto ao Geossítio 05, se observa ao lado esquerda parte do lago do Paranoá, inserido na borda do cinturão que bordeja a área urbana do Plano Piloto, tendo, nesse ambiente, diferença altimétrica de aproximadamente 200 metros em relação ao domínio das chapadas. O rio Paranoá, a jusante do barramento, apresenta extensão de aproximadamente 10 quilômetros até alcançar o rio São Bartolomeu, apresentando inúmeras cachoeiras e corredeiras no trecho fluvial.

Parte das feições naturais a montante da represa foram inundadas após a formação do lago em 1959, no entanto, alguns afloramentos ainda permanecem visíveis, como nas ombreiras da barragem, onde ocorrem metassiltitos intercalados com quartzitos. No período de construção da estrutura, houve a necessidade de represar o volume de duas temporadas de chuvas para que as águas atingissem o enchimento máximo, estabelecido na cota altimétrica 1000 metros, alcançando uma profundidade média de 12 metros, com uma área de inundação de 38 km². Atualmente, e de forma preocupante, grande parte de seu entorno se encontra habitado, redundando em significativa degradação ambiental, decorrente da perda da vegetação nativa e do assoreamento.

Figura 06: Mapas de uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica do lago Paranoá. Em (A) ilustra-se a situação no ano 1954, antes da construção da Capital. Em (B) no ano de 2009. (C) Imagem aérea Google Earth da porção central do DF em 30/12/1984 com a correspondente (D) imagem obtida em 30/12/2016.



Mapas e imagens disponíveis em:

(A) (B) <https://repositorio.unb.br/handle/10482/8629?mode=full>. Consulta em 20/12/2024.

(C) (D) Google Earth, (2008) - <http://earth.google.com> (Imagens consultadas em 21/12/2024).

Na região central do Plano Piloto, foi construída a Torre de TV, constituindo-se, junto com a Catedral e a Praça dos Três Poderes, os principais atrativos turísticos da porção urbana de Brasília. A Torre de TV, com altura de 224 metros, foi projetada por Lúcio Costa e inaugurada em 1967, sendo uma das poucas edificações de vulto no Plano Piloto não projetadas por Oscar Niemeyer. No entanto, a Torre de TV Digital, localizada na chapada de Sobradinho, inaugurada em 2012, com 182 metros de altura, da qual se contempla também grande parte do plano piloto, foi o último projeto concebido por Oscar Niemeyer antes de seu falecimento. Assim como essas obras, além dos demais prédios inovadores e criativos contemplados no plano urbanístico, fizeram com que Brasília se tornasse a primeira cidade moderna a ser reconhecida como Patrimônio Cultural da Humanidade no ano de 1987.



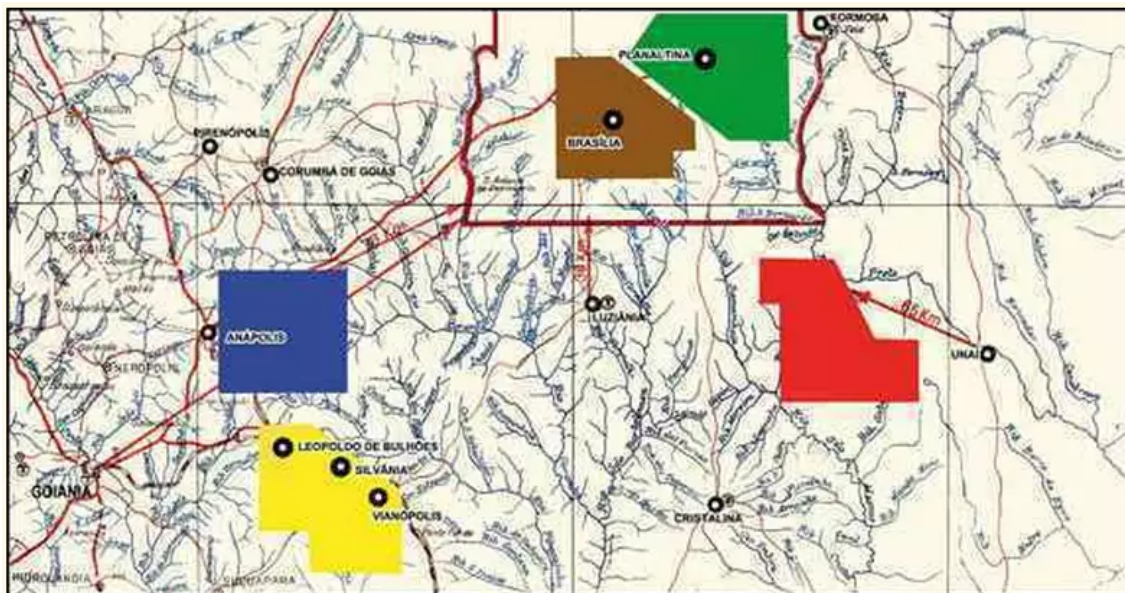
Imagem de 03/05/1957 do morro do Cruzeiro, localizado no Eixo Monumental, próximo ao Memorial JK. Tratando-se do ponto mais elevado do plano piloto em Brasília - 1.175 metros. Local de realização da primeira missa na capital.

Fonte: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18131/tde-23092008-111353/pt-br.php>. Acesso em 12/02/2024.

A localização da nova capital adveio dos estudos concluídos no ano 1957 pela empresa americana Donald J. Belcher. O amplo relatório apresentado ao então Presidente Juscelino Kubitschek, abrangeu estudos detalhados do componente físico, biótico e socioeconômico da região, com o uso de fotografias aéreas, informações do solo, vegetação, drenagem e ocupações humanas, no qual propuseram, ao final do levantamento, cinco locais promissores à implantação da Capital.

Desses locais, foi escolhido o denominado sítio Castanho, no qual se insere o atual Plano Piloto. O início da construção ocorreu na segunda metade da década de 1950, após a desapropriação amigável da fazenda Bananal em 1955, sendo as obras concluídas três anos e meio depois. O boom do crescimento populacional da capital ocorreu nas décadas de 1960 e 1970, com taxas de crescimento que ultrapassavam 20% ao ano. Após o processo de ocupação inicial, sucedeu-se o incremento do uso e ocupação do espaço urbano, com a demanda de infraestrutura e a consequente perda da vegetação e degradação dos recursos hídricos, conforme relatam inúmeros estudos comparativos elaborados ao longo do tempo.

Figura 07: Demarcação do atual perímetro do DF (recorte central-superior) com os cinco sítios apresentados no Relatório Belcher-1957 para implantação da Capital, sendo escolhido o de cor castanho.



Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/cidades/2013/11/24/interna_cidadesdf,399959/as-outras-brasilias-conheca-os-lugares-que-poderiam-ter-recebido-a-capital.shtml. Acesso em: 14/01/2024.

Próximo ao extremo norte do DF (Geossítio 25), no domínio da APA do Planalto Central, podem ser contempladas as feições do relevo da bacia do rio Maranhão. No local, vislumbra-se o contraste altimétrico da chapada de Sobradinho, composta pelas superfícies aplainadas com mais de 1.200 metros de altitude, tendo em suas ombreiras a presença de rochas quartzíticas que deram origem a escarpas íngremes e as rampas de colúvio mais abaixo. Já no compartimento dos vales dissecados, com altitudes em torno de 900 metros, ocorrem rochas calcárias/dolomíticas, filitos, xistos e metassedimentos variados. Em meio a este contraste no relevo, ocorre também a alternância de perfis de solos bastante intemperizados, predominantes no domínio superior da paisagem, e dos solos imaturos que ocorrem no domínio inferior.

A geomorfologia do DF foi compartimentada por critérios de altimetria, declividade, padrões de drenagens e formas de relevo. No trecho inicial do roteiro - Plano Piloto - ocorre o domínio intermediário do relevo, considerando sua altimetria. No percurso que segue ocorrem as escarpas e as chapadas e, após, a sequência inversa, até alcançar os vales dissecados da FERCAL. Neste último ambiente, prevalece o domínio da bacia hidrográfica do rio Maranhão, de menor altimetria no DF. A região de Planaltina, contemplada no final do percurso, apresenta relevo aplainado, com cotas em torno de 980 metros que decaem gradualmente em direção sudeste, ao vale do rio Preto.

Registro fotográfico ilustrando (A) a atual localização do Plano Piloto de Brasília em fotografia aérea de 1955 obtida por Donald J. Belcher – Escala 1:50.000 – com destaque à localização da Esplanada dos Ministérios no círculo vermelho. (B) Rodoviária do Plano Piloto e ao fundo a Esplanada dos Ministérios em foto obtida no ano 1959.



Fonte:

(A) Levantamento Aerofotogramétrico Geofoto Ltda. Donald J. Belcher. Escala 1:50.000 – Arquivo Público do Distrito Federal/Secretaria de Estado da Casa Civil/GDF. Consulta efetuada em 16 de Outubro de 2019.

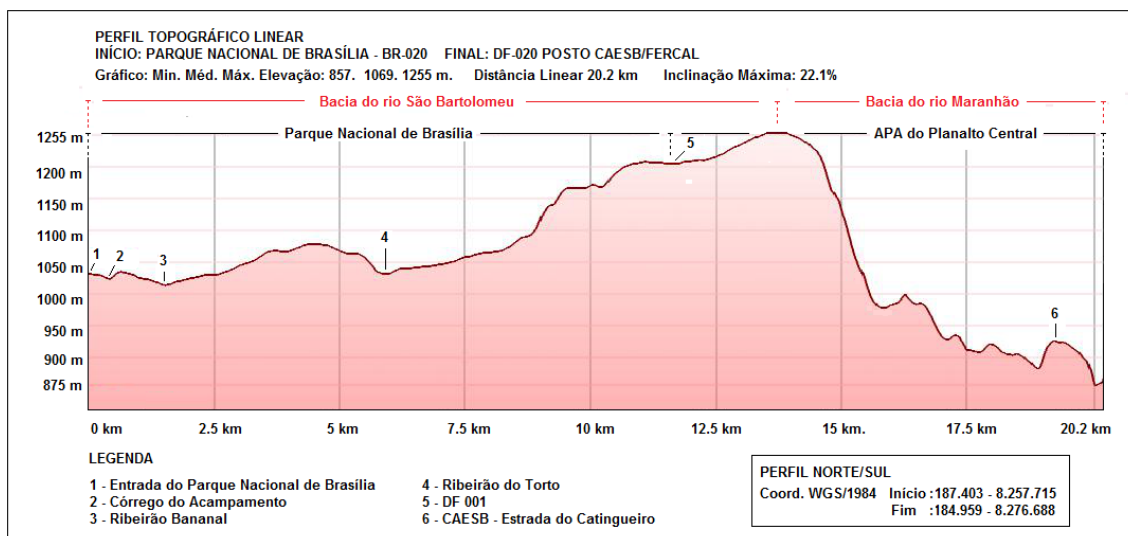
(B) http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/lucio_costa_miolo_2018_reimpressao_.pdf. Consulta em 13/01/2024.

Nestes ambientes, a morfogênese está relacionada aos processos de erosão diferencial que ocorreram ao longo do tempo geológico, sendo as superfícies elevadas mantidas conforme os condicionantes de estabilidade crustal prolongada e resistência das rochas ao intemperismo. Ao final do ciclo inicial de estabilidade, que deu origem ao aplainamento geral, ocorreu prolongado período de clima úmido onde se manifestou o entalhamento dos cursos fluviais, a regressão das escarpas, o surgimento de morros testemunhos descontínuos e, mais abaixo, o domínio das planícies.

As crostas ferruginosas que preservaram as linhas de borda das chapadas foram submetidas a erosão, nas quais prevaleceu a ação mecânica que desagregou fisicamente o material, dando origem a fragmentos de dimensões variadas que foram remobilizados às áreas mais baixas do terreno, sendo ali recimentados ou não em um período do tempo geológico mais recente. As características morfológicas e petrográficas destes materiais são variadas e decorrem da evolução diferenciada do modelado da paisagem ao longo do tempo e da influência do lençol freático local, que propiciaram, em conjunto, tanto a lixiviação quanto a recristalização dos constituintes.

As formas de relevo observadas no DF podem ser classificadas com diferentes nomenclaturas, como chapadas, depressões, planaltos dissecados, planícies aluviais, entre outras, além de possuir idades relativas de desenvolvimento. Por outro lado, se utilizam denominações gerais e simplificadas, como planaltos dissecados, depressões intermontanas e vales dissecados, que também se ajustam satisfatoriamente ao entendimento do modelado, pelo menos em um contexto descritivo.

Figura 08: Perfil topográfico linear do Parque Nacional de Brasília ao Posto CAESB/FERCAL.



O aspecto do recuo das escarpas, amplamente distribuído na paisagem do DF, é bem exemplificado junto a borda norte da chapada de Sobradinho, proporcionado pela elevada amplitude topográfica em relação ao domínio dos vales dissecados, ambiente no qual prevaleceu a erosão e o transporte dos sedimentos de forma mais intensa. Tal contraste no relevo é distinto no trecho inicial do percurso, onde predominou a pedogênese e o processo erosivo de baixa intensidade, apresentando vertentes de caimento suave em direção aos tributários do lago Paranoá.

Se por um lado prevalece a feição dômica e suavemente aplainada do relevo na área do plano piloto, ocorre na região da FERCAL uma estruturação do relevo condicionada pela diversidade das rochas e pelos processos de cavalgamentos tectônicos. Essas últimas feições podem ser contempladas na paisagem junto a estação d'água da CAESB (Geossítio 25), na forma de morros isolados e, localmente, com presença de "janelas estruturais" (Geossítio 20), remanescentes das falhas de cavalgamento de baixo ângulo, com inversão de camadas, que atestam resistência diferenciada das rochas aos processos de desagregação e decomposição.

O aspecto dômico do planalto de Brasília imprimiu também um padrão de drenagem anelar na bacia hidrográfica do lago Paranoá, apresentando vales rasos, abertos e amplos e com pequenos desníveis entre os divisores de água e os talvegues, o que conferiu à região central um aspecto de "senilidade" à paisagem. Ao contrário, quando da confluência do rio Paranoá com o rio São Bartolomeu, aparece o relevo de colinas e interflúvios tabulares, predominando vertentes abruptas. Nestes dois ambientes, os estudos geomorfológicos até então elaborados foram dirigidos à descrição das formas e dos processos atuantes, sendo pouco voltados à evolução do relevo.

Em relação ao componente estrutural, no ambiente que se prolonga em direção oeste do plano piloto, ocorre a junção de dois sistemas de falhas de empurrão rastreáveis por dezenas de quilômetros, o primeiro oriundo do entorno de Pirenópolis/GO que segue um trend leste, com mergulho sul-sudoeste, até alcançar Águas Lindas de Goiás/GO, quando então encontra o segundo, onde ocorre a inflexão em direção sul até se sobrepor ao segmento de falhas de cavalgamento que tem origem próxima ao rio Maranhão. Estas falhas de empurrão permitiram a sobreposição e inversão das unidades rochosas do Grupo Canastra sobre as rochas pelito-carbonatadas do Grupo Paranoá. Em outros segmentos estas falhas permitiram, a oeste, o contato com as rochas do Grupo Bambuí.

Com outro enfoque, o final deste roteiro é dirigido ao componente histórico de ocupação da região, o qual Planaltina é considerada a primeira localidade reconhecida onde se deu o povoamento no período colonial. Sua origem é relacionada com a antiga estrada real que servia ao trânsito de viajantes que seguiam de Salvador – Capital do Brasil de então, em direção às minas de ouro do arraial Meia Ponte – Pirenópolis/GO. Também, próximo a Planaltina/DF, localiza-se a denominada “Pedra Fundamental”, monumento construído no denominado morro do Centenário em 1922 em comemoração aos 100 anos de Independência do Brasil (Geossítio 67).

Os registros históricos até então disponíveis não indicam a data exata da fundação de Planaltina/DF, sendo adotado o dia 19/08/1859 para esta comemoração. No entanto, seu vínculo administrativo anterior era com o arraial Santa Luzia que, em 1837, transferiu a posse da localidade ao Julgado de Couros, atual Formosa/GO. Outros relatos demonstram que a ocupação se deu pelo menos no ano de 1773 quando da formação do arraial denominado Mestre d’Armas, alusão dada a um ferreiro morador do local que tinha habilidades para manejar e consertar armas.

No entorno do atual Centro Histórico da Planaltina/DF, localizado na praça Coronel Salviano Monteiro Guimarães (Geossítio 46), é possível observar casarões antigos restaurados, além de ruas estreitas em quarteirões desordenados, remanescentes desse período antigo de ocupação. A igreja de São Sebastião, construída por escravos em 1881, posteriormente restaurada, é considerada marco da arquitetura local, conservando ainda as características de seu modelo construtivo. Ressalta-se que no período de demarcação definitiva do DF, o perímetro da atual Região Administrativa de Planaltina pertencia ao estado de Goiás, sendo após desmembrada e ficando a parte mais antiga nos limites do Governo Distrital, recebendo, a outra, a denominação de Planaltina de Goiás/GO, conhecida atualmente como Brasilinha.

São poucos os registros materiais existentes da ocupação da região no período colonial, senão aqueles apresentados em mapas elaborados no século XVIII retratando feições fisiográficas, córregos e picadas. Existem também relatos de viajantes e naturalistas que percorreram o trecho entre o arraial de Santa Luzia e o arraial dos Couros e, de outros, ainda, que seguiam em direção oposta, para o interior da Província de Goiás.

Planaltina se tornou importante também no período imperial, destacando a viagem de Visconde de Porto Seguro para a região em 1850, da qual redundou na proposta de interiorização da capital do Brasil, sendo essa iniciativa de fato consolidada a partir dos trabalhos da Comissão Cruls no primeiro governo da República, com a realização dos estudos à demarcação do DF. Parte dessa documentação e dos materiais utilizados nessa pesquisa exploratória de Cruls se encontram preservados na denominada Fazenda Velha (Geossítio 66), local de hospedagem dos membros da Comissão, cujo proprietário na época era o militar e engenheiro Hastimphilo de Moura. Estima-se que no período que a Comissão Cruls percorreu a região já havia significativo número de habitantes na região, sendo a atividade econômica predominante voltada à produção de gado.

Com a chegada dos primeiros exploradores e após a instalação da capital, ocorreu significativa alteração das características florestais do entorno de Planaltina e da chapada do Pípiripau a leste, com maior impacto no ambiente das superfícies aplainadas, onde se desenvolveu a agricultura de modo diversificado e o cultivo de culturas irrigadas com a água proveniente do rio Pípiripau. No presente, se observam boas práticas ao uso do solo, considerando a produção continuada de grãos, o alto índice de mecanização e o uso intensivo de insumos. Estes têm permitido a produção em escala, que teve significativo incremento a partir da década de 1970 com incentivos do governo Federal.

Em algumas partes do trecho rodoviário que dá acesso ao Geossítio 66 ainda ocorrem comunidades primárias de plantas rasteiras, amplamente relatadas pelo botânico Auguste Glazou em 1894 durante os trabalhos de demarcação do DF. Embora não se tenha coleções deste período, ou mesmo posteriores, ainda é possível determinar atualmente a composição de espécies nativas em áreas não degradadas pela atividade humana. Algumas pesquisas realizadas nesta região destacam que quando o ambiente de floresta e campo preservados são examinados em detalhe, se observa que ambos diferem um do outro não só quanto à sua composição florística e fisionômica, mas também quanto às exigências em água e necessidade de nutrientes do solo à sua manutenção.



IX – REGISTRO FOTOGRÁFICO E GRÁFICO ILUSTRATIVO

Figura 09: Centro Histórico de Planaltina, paisagens e registros do meio urbano de Brasília.

Museu Histórico de Planaltina instalado em casa construída no século XIX.



Sede de Planaltina/DF em 1955 em fotografia aérea de Donald Belcher.



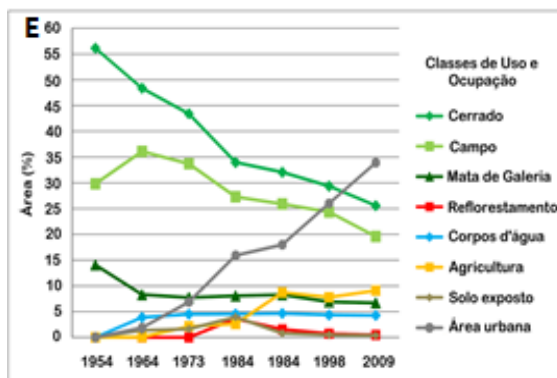
Monumento em homenagem aos 100 anos da Independência do Brasil em Planaltina.



Fazenda Sobradinho II. Edificada no período Imperial. Sobradinho



Evolução do uso e ocupação do solo na bacia do lago Paranoá (Menezes 2010).



Edificações construídas no Plano Piloto (Eixo Monumental).



X - RECONHECIMENTOS

Este guia relata a contribuição de muitos pesquisadores que, durante décadas, têm examinado a história geológica do DF e região. O Autor agradece o apoio virtual recebido por meio das publicações fornecidas pelo *Buena Vista Museum of Natural History* - Bakersfield/CA, cuja visita serviu de estímulo para elaborar o roteiro. Obrigado à Paula Sampaio que transformou os croquis em seções detalhadas. Ao Leonardo da Silva, que elaborou muitos mapas e perfis. Ao Maurício Junior, que ajustou a apresentação do texto com resenhas críticas. Ao Roberto Walkowicz pela editoração e projeto gráfico.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AB'SABER, A. N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul: primeira aproximação. **Geomorfologia**, São Paulo, n. 52, p. 17-28, 1977.
- ARQUIVO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL. **Planaltina: um referenciamento de fontes**. [Coord. Deuzíria de Carvalho Soares e Silvia Regina Viola de Castro] 2a ed. Brasília, 2001.
- BARBOSA, I. O.; LACERDA, M. P. C.; BLILICH, M. R. Relações pedomorfogeológicas nas chapadas elevadas do Distrito Federal. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, Viçosa, v.33, n.5, p.1373-1383, 2009. Disponível em: <http://bit.ly/2DVNjBh>. Acesso em: 8 maio 2019.
- BARBOSA, Inara Oliveira. **Distribuição dos solos nas chapadas elevadas do Distrito Federal, com emprego de geoprocessamento**. 2007. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/500>. Acesso em: 21 maio 2019.
- BELCHER, J. **O relatório técnico sobre a nova capital**: Relatório Belcher. Brasília, DF: CODEPLAN, 1954.
- BERTRAN, Paulo. **História da terra e do homem no planalto central**: Eco-história do Distrito Federal: do indígena ao colonizador. Brasília: Verano, 2000. 322 p.
- BICCA, B. P. Um Passeio por Brasília. In: BRAGA, Andrea da Costa; FALCÃO, Fernando A. R. **Guia de urbanismo, arquitetura e arte de Brasília**. Brasília: Fundação Athos Bulcão, p. 4-6, 1997.
- BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; SANTOS, G. F. dos. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1994.
- BRAUN, O. P. G. Contribuição à geomorfologia do Brasil Central. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 3, p. 3-39, 1970. Disponível em: <http://bit.ly/2Jnguk4>. Acesso em: 8 maio 2019.
- BRITO NEVES, B. B., CORDANI, U. G., Tectonic evolution of South America during the late Proterozoic. **Precambrian Research** 53, 23-40, 1991.
- 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/2HlgPGm>. Acesso em: 7 maio 2019.
- CRULS, Luiz. **Relatório Cruls (relatório da Comissão Exploradora do Planalto Central do Brasil)**. Ed. fac-sim. Brasília: Senado Federal, 2003.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Serviço nacional de levantamento e conservação do solo. **Manual de métodos de análise de solo**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1997. 212p.
- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF: CNPS, 1999.
- FARIA, A. **Estratigrafia e sistemas deposicionais do Grupo Paranoá nas áreas de Cristalina, Distrito Federal e São João D'Aliação-Alto Paraíso de Goiás**. 1995. 199 f. Tese (Doutorado em Geologia) – Universidade de Brasília, Brasília, 1995.

- FREITAS–SILVA, F. H.; CAMPOS J. E. G. Geologia do Distrito Federal. In: **Inventário Hidrogeológico e dos recursos hídricos superficiais do Distrito Federal**. Brasília: SEMARH, 1998. v. 1, p. 1–86.
- GUIMARÃES, H. C. Planaltina: Sua Origem, Sua História e Sua Gente. In: PIMENTEL, A. (Org.). **História do Planalto: Coletânea**. Luziânia: Academia de Letras e Artes do Planalto. 1996. p. 157–181.
- KING, L. C. A geomorfologia do Brasil oriental. **Revista Brasileira Geografia**. Rio de Janeiro, v.18, n.2, p. 3–121, 1956. Disponível em: <http://bit.ly/2VbxoEu>. Acesso em 8 mai 2019.
- KUMAIA, S. **Análise e modelagem estrutural do domo de Brasília**. Porto Alegre: IGEO/UFRGS, 2016. 101 p.
- LACERDA FILHO, V.J.; RIBEIRO, P.S.E.; RIBEIRO FILHO, W.; DARDENNE, M.A. 1999. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. Geologia e Recursos Minerais do Estado de Goiás e do Distrito Federal. Escala 1:500.000. **Projeto de Mapeamento Geológico/Metalogenético Sistemático**. CPRM/METAGO S. A./UnB. 200 p. 1999.
- MARTINS, E. S. **Petrografia, mineralogia e geomorfologia de regolitos lateríticos no Distrito Federal**. 2000. Tese (Doutorado em Geociências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2000.
- MENEZES, P.H. **Avaliação do efeito das ações antrópicas no processo de escoamento superficial e assoreamento na bacia do lago Paranoá**. 2010. 133 f. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- NOVAES PINTO, M. Caracterização geomorfológica do Distrito Federal. In: PINTO, M. N. (Org.). **Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas**. 2. ed. rev. ampl. Brasília: UNB, 1994. p. 285–344.
- NOVAES PINTO, M. 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.
- PICKEL, B.J. **Geobotânica do Distrito Federal e de Brasília**. Revista de História, [S.l.], v.29, n.60, p.383–401, 1964.
- QUEIROZ, Eduardo Pessoa de. **A formação histórica da região do Distrito Federal e entorno: dos municípios–genêse à presente configuração territorial**. 2007. 135 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/2354>. Acesso em: 2 maio 2019.
- SILVA, E. M. da. **De Mestre d’Armas a Planaltina: Reflexão histórico–crítica sobre a fundação da cidade**. Brasília:Edição própria. 2012.
- SOUZA, L. A. da S. e. **Memória sobre o descobrimento, governo, população e cousas mais notáveis da Capitania de Goyaz**. Jornal de Coimbra. 1849. Disponível em: http://biblio.wdfiles.com/local--files/sousa-1849-memoria/sousa_1849_memoria.pdf. Acesso em: 09 jun. 2019.
- TAVARES, J. C. **Projetos para Brasília e a cultura urbanística nacional**. 2004. 558 f. Dissertação (Mestrado). EESC Universidade de São Paulo–USP, São Carlos, 2004.

GLOSSÁRIO

CALCÁRIO Rocha sedimentar composta de carbonato de cálcio, em percentual acima de 30%, formada pelo acúmulo de organismos ou precipitação de carbonato, principalmente marinho.

DENUDAÇÃO Erosão progressiva de uma região elevada, pela ação do intemperismo físico/químico e remoção do material sedimentar, dando origem a uma topografia progressivamente mais baixa.

DISSECAÇÃO Energia que perpassa determinado sistema geomorfológico, ao longo de sua esculturação recente, permitindo compreender a morfodinâmica e gênese da paisagem.

DOLOMITO Rocha carbonatada cujo constituinte principal é a dolomita - $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ - oriunda de processos metassomáticos e diagenéticos.

DOMO Estrutura anticlinal fechada, de forma circular a ovalada, com as camadas mergulhando de forma divergente a partir da zona central.

EROSÃO Processo de desgaste da superfície terrestre, pela ação mecânica e química da água, das intempéries e outros agentes, propiciando o transporte do material, na forma de fragmentos, solução e/ou coloides.

ESCARPA Forma de relevo localizada em área de transição entre uma superfície elevada com caimento para outra de menor declividade.

FAIXA BRASÍLIA ver faixa móvel.

FAIXA MÓVEL Estreito cinturão de dobramentos, de largura e extensão variável, estruturalmente confinado entre a margem de placas litosféricas que colidem por ação do tectonismo.

FILITO Rocha metamórfica intermediária entre ardósia e xisto, na escala de evolução do metamorfismo de rochas pelíticas, com plano de xistosidade bem definido, determinado pela presença de muscovita e/ou clorita.

GEOMORFOLOGIA Ramo da geologia que estuda as formas de relevo, estabelecendo a definição e interpretação dos padrões morfológicos.

GEOSSÍTIO Local de particular interesse ao estudo da geologia, notável do ponto de vista científico, didático e/ou turístico, seja pela singularidade das formações geológicas e do valor paleontológico e/ou arqueológico.

GRUPO ver unidade litoestratigráfica.

MESONEOPROTEROZOICO Junção das eras Neoproterozoico e Mesoproterozoico, correspondente ao intervalo de 1.600 milhões a 541 milhões de anos, na escala do tempo geológico.

METAMORFISMO Processo de transformações mineralógicas, texturais e estruturais de uma rocha pré-existente, sob a ação de temperatura e/ou pressão, sem mudança química significativa e de seu estado sólido.

METASSEDIMENTO Rocha sedimentar parcialmente metamorfizada.

MORRO TESTEMUNHO Morro ou elevação topográfica que se destaca em uma superfície de aplainamento como um relevo residual.

PEDOGÊNESE ver pedologia.

PEDOLOGIA Ciência que estuda o solo. Parte exterior da crosta terrestre que está em contato direto e indireto com os agentes naturais.

PLANÍCIE Forma de relevo caracterizada por uma morfologia pouco acidentada, formada pelo acúmulo de sedimentos recentes.

QUARTZITO Rocha metamórfica, geralmente de cor branca ou cinza, cujo principal constituinte é o quartzo (>75%).

RAMPA DE COLÚVIO Unidade de relevo suavemente inclinada em direção ao vale, mantida por colúvios, e por vezes recobrimo terraços aluviais, reentrâncias ou depressões em forma de anfiteatro.

RELEVO Parte superficial da litosfera onde as transformações geológicas se expressam pela alteração da morfologia do terreno.

ROCHA Agregado sólido que ocorre naturalmente, sendo constituída por um ou mais minerais ou mineraloides, classificada como de natureza ígnea, metamórfica ou sedimentar.

SOLO ver pedologia.

UNIDADE LITOESTRATIGRÁFICA Conjunto de rochas individualizadas com base em seus caracteres litológicos, independentemente da sua idade, compreendendo categorias de Supergrupo, Grupo, Formação, dentre outras de menos hierarquia.

VALE Depressão com fundo plano, normalmente alongada, formada pelo encontro de duas vertentes.

VERTENTE Região de declividade topográfica que margeia o alinhamento de uma região mais elevada da qual parte o escoamento das águas.

XISTO Rocha metamórfica caracterizada pelo desenvolvimento de foliação (xistosidade), característica de médio a alto grau de metamorfismo.



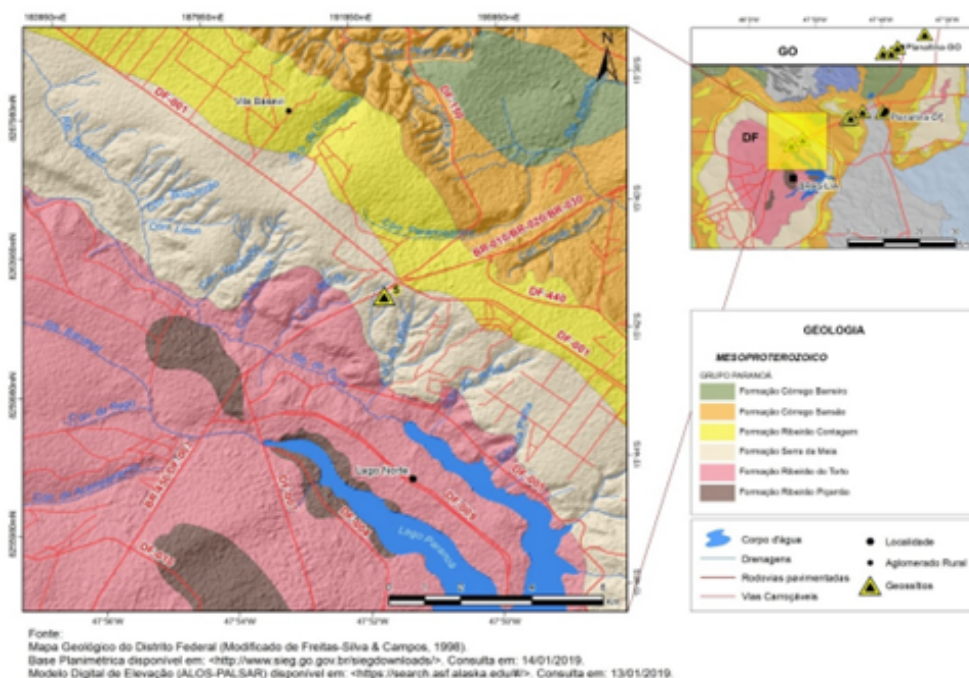


APÊNDICE A

Geossítios

GEOSÍTIO Nº 05 : BLOCOS QUARTZÍTICOS – CHAPADA DE SOBRADINHO				
PONTO	MUNICÍPIO	COORD. UTM (23L)		ELEVAÇÃO
		X (m)	Y (m)	
R7-05	DF-001 – Brasília/DF	193.035	8.263.072	1.197 m.
TOPOGRAFIA/RELEVO		COBERTURA VEGETAL		
Borda da chapada de Sobradinho		Vegetação rasteira. Campo Limpo.		

CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO



DESCRIÇÃO GERAL

O DF localiza-se em uma das porções mais elevadas do Planalto Central Brasileiro, sendo a paisagem considerada remanescente do período de aplainamento dos ciclos de erosão Sul-Americano e Velhas, desenvolvidos entre o Terciário Inferior/Médio e o Terciário Médio/Superior, respectivamente. O processo de aplainamento foi resultado de prolongada interação dos regimes climáticos tropical semi-úmido intercalados com períodos secos.

De modo geral, ocorre em Brasília a presença de vales rasos, abertos e amplos, com pequenos desníveis entre os divisores e os talvegues, redundando que as superfícies mais elevadas e os depósitos a elas associados vêm sendo preservados da denudação. As chapadas elevadas que se desenvolveram sobre os flancos do domo estrutural do plano piloto são escalonadas conforme a organização litológica, com os topos sustentados por quartzitos que se mostram rebaixados de maneira progressiva de oeste para leste em relação à chapada da Contagem, indicando vergência para o cráton de São Francisco. Esta alternância altimétrica está relacionada também ao intemperismo diferencial de rochas metassedimentares, como pode ser observado pelo relevo em degraus, na margem da rodovia, no trecho de subida da rodovia entre o ribeirão do Torto e o Posto Colorado.

Neste intervalo, junto ao Shopping Flamingo, ocorrem inúmeros boulders quartzíticos próximos à linha de borda da chapada. Alguns destes blocos foram reposicionados e outros preservados in situ, sendo remanescentes da desagregação e decomposição de material rochoso pela ação do intemperismo, resguardados deste processo pela sua elevada resistência mineralógica, constituída predominantemente por quartzo e cimento silicoso. A rocha se apresenta maciça e com fratura conchoidal, às vezes também com incipiente estratificação plano-paralela preservada, denotando elevada maturidade textural e mineralógica.

A estrutura e mineralogia destas rochas são similares àquelas que ocorrem na borda da chapada em Taguatinga (Taguaparque) e próximo à estação do metrô Concessionárias (Águas Claras), estando posicionadas estratigraficamente acima dos metarritmitos arenosos e abaixo dos metarritmitos argilosos. Estas duas litologias, de textura mais fina, e de menor resistência ao desgaste mecânico e ao intemperismo químico, proporcionam, onde ocorrem, escarpas de menor declividade, em contraste aos locais onde ocorrem os quartzitos, os quais sempre são acompanhados por escarpas proeminentes.

Os metarritmitos argilosos são as rochas de maior distribuição no DF, sempre sobrepondo, em contato concordante, os quartzitos de granulometria média que ocorrem na borda das chapadas. Frequentemente ocorrem intercalados com metassiltitos, meta-argilitos e em menor proporção com quartzitos muito finos de coloração amarela a vermelha, quando alterados. Também, normalmente se encontram interestratificadas em camadas de até 50 cm. Em relação as características do sedimento, se observou que a textura e a mineralogia se apresentam mal selecionadas, com evidências de crescimento secundário e presença de material argiloso recristalizado, parcialmente substituído por sericita.

IDENTIFICAÇÃO VISUAL



Figura R7 – 05: Blocos quartzíticos na borda da chapada de Sobradinho. Ao fundo Brasília/DF.

GUIA DE CAMPO

- a)** Categoria do Sítio: (x) Acadêmico; (x) Histórico/Cultural; (x) Paisagístico; (x) Socioambiental.
- b)** Acesso Rodoviário: (x) Bom; () 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; (x) Geoturismo; (x) Ciência.
- g)** Fragilidade: () Alta; () Média; (x) Baixa.
- h)** Necessidade de Proteção: () Alta; (x) Baixa.

ENFOQUE/CONTEÚDO EM GEOCIÊNCIAS

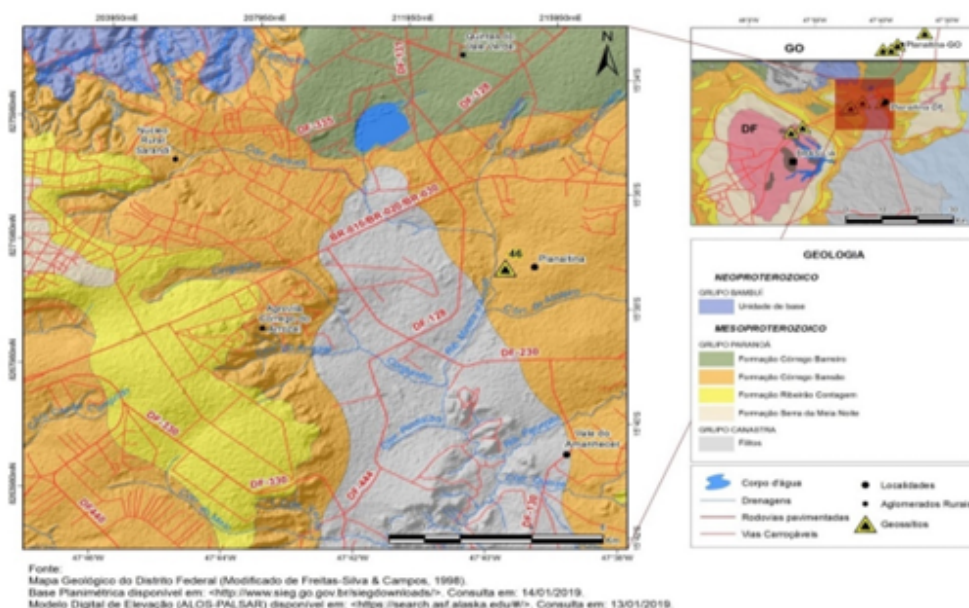
- Tipos de relevo; Resistência aos processos erosivos; Tectônica de placas; Paleoclimas; Urbanização.

IMAGEM AÉREA - LOCALIZAÇÃO GEOSÍTIO Nº 05 (*)



GEOSÍTIO Nº 46 : CENTRO HISTÓRICO DE PLANALTINA/DF				
PONTO	MUNICÍPIO	COORD. UTM (23L)		ELEVÇÃO
		X (m)	Y (m)	
R7-09	Planaltina/DF	214.627	8.271.188	955 m
TOPOGRAFIA/RELEVO		COBERTURA VEGETAL		
Chapada de Planaltina.		Vegetação primária suprimida.		

CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO



DESCRIÇÃO GERAL

Planaltina é considerada a localidade onde primeiro se deu a ocupação urbana do DF, sendo ponto de passagem da antiga estrada real utilizada pelos Bandeirantes no século XVIII como caminho à busca das minas de ouro na Província de Goiás. A pedra fundamental para a construção de Brasília foi implantada nesta localidade em 1922 (Morro do Centenário), quando da comemoração do Centenário da Independência. A região se encontra também inserida no perímetro de delimitação da nova capital estabelecido pelos trabalhos da Missão Cruls (1894).

Os registros históricos existentes não indicam a data exata da fundação de Planaltina, sendo adotado 19/08/1859 para esta comemoração. No entanto, há relatos de historiadores de que a localidade passou a ser Distrito de Luziânia/GO ainda em 1834. No período colonial, o local denominava-se Mestre d'Armas. No atual Centro Histórico, onde se localiza a Praça Coronel Salviano Monteiro Guimarães, é possível encontrar casarões feitos de adobe do século XIX parcialmente restaurados, além de ruas estreitas em quarteirões desordenados. A Igreja de São Sebastião, construída por escravos, é considerada marco da arquitetura deste período, conservando ainda parte das características de sua construção.

Nesta região, no período colonial, foram concedidas pelo governo Provincial as sesmarias mais antigas até então reconhecidas, sendo ofertadas a Manoel Barros Lima em 1741, localizadas entre o rio Maranhão e Planaltina. Por outro lado, em 1747 e 1748, tem-se o registro da ocupação da região por dois moradores em local próximo ao atual perímetro de Brasília. Este registro é oriundo da certidão de batismo dos escravos do capitão Domingos Pereira de Brito, no sítio do Sobradinho, e de Antônio Luís Martins Passos, no sítio das Três Barras, que devia existir na área do atual Parque Nacional de Brasília, onde há o córrego desse nome.

No perímetro da Reserva Biológica de Contagem, se encontram também remanescentes de áreas ocupadas por habitantes do século XVIII, XIX e XX. As evidências são oriundas de estudos arqueológicos, como antigos trechos de estradas, muitas delas impressas em desenhos e mapas cartográficos, além de estruturas e objetos, como ruínas de casas, utensílios domésticos, quintais com árvores centenárias, mangueiras e jabuticabeiras, regos d'água e cemitérios.

No período de constituição do DF, na década de 1950, o então limite municipal foi desmembrado, ficando a parte mais antiga de Planaltina no perímetro do Governo Distrital, recebendo, a outra, a denominação de Planaltina de Goiás/GO, conhecida como Brasilinha. A população estimada no perímetro pertencente ao DF contabiliza mais de 160 mil habitantes no censo de 2010.

IDENTIFICAÇÃO VISUAL



Figura R7 - 09: Sede do Museu Histórico de Planaltina na Praça Coronel Salviano Guimarães. Planaltina/DF.

GUIA DE CAMPO

- a)** Categoria do Sítio: (x) Acadêmico; (x) Histórico/Cultural; () Paisagístico; () 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. Obs.: Não é aberto nas segundas e terças feiras.
- f)** Uso Potencial: (x) Educação; (x) Geoturismo; () Ciência.
- g)** Fragilidade: (x) Alta; () Média; () Baixa.
- h)** Necessidade de Proteção: (x) Alta; () Baixa.

ENFOQUE/CONTEÚDO EM GEOCIÊNCIAS

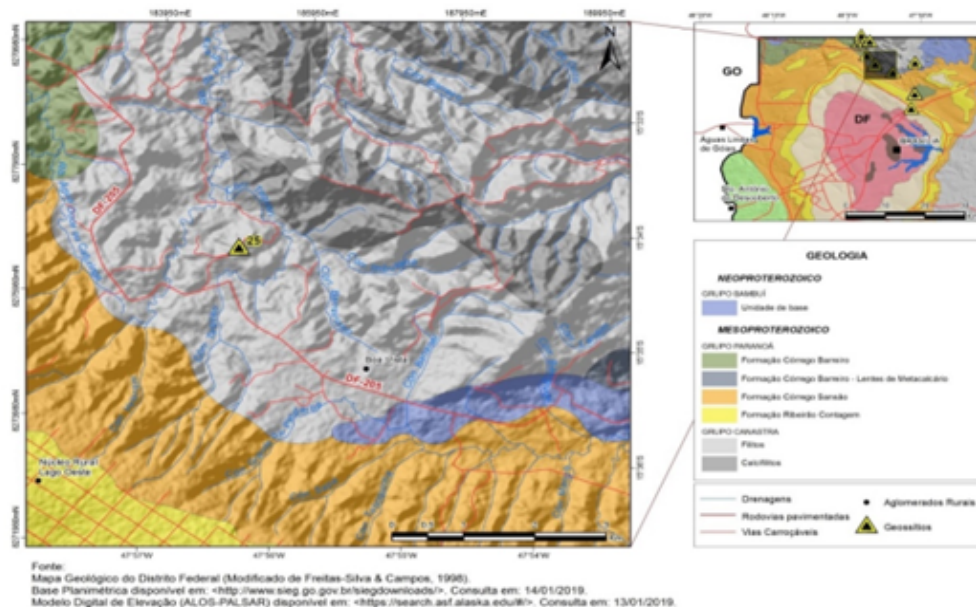
- Patrimônio Histórico; Registro descritivo de naturalistas do século XIX; Processos de urbanização.

IMAGEM AÉREA - LOCALIZAÇÃO GEOSÍTIO Nº 46 (*)



GEOSÍTIO Nº 25 : VALES DISSECADOS – CAESB/FERCAL				
PONTO	MUNICÍPIO	COORD. UTM (23L)		ELEVAÇÃO
		X (m)	Y (m)	
R7-25	Sobradinho/DF	184.971	8.276.701	941 m
TOPOGRAFIA/RELEVO		COBERTURA VEGETAL		
Vale dissecado da FERCAL.		Vegetação primária subtraída.		

CONTEXTO GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICO



DESCRIÇÃO GERAL

A evolução do relevo no planalto central brasileiro se relaciona com os processos geomorfológicos que deram origem a abertura do oceano atlântico, a formação da cordilheira andina e ao equilíbrio isostático da plataforma sul-americana. No entanto, é herança das megaestruturas das áreas cratônicas e da faixa Brasília que remontam o Pré-Cambriano. Neste processo evolutivo, os perfis lateríticos que ocorrem na região são importantes indicadores de antigas superfícies aplainadas, estando associados aos períodos de estabilidade tectônica da plataforma na Era Cenozóica.

Em escala regional, durante as movimentações tectônicas do período que sucedeu à formação da faixa Brasília, promoveram-se soerguimentos, reativações de falhas antigas e basculamentos de blocos no ambiente continental, induzindo processos policíclicos de erosão e, conseqüentemente, do rebaixamento do relevo, de maneira que as rochas atualmente observadas representam terrenos formados em maior profundidade da crosta terrestre. A interpretação destes processos na região ainda carece de melhor detalhamento, visto que grande parte da paisagem de então se encontra exumada, além de grande parte das microformas do relevo atualmente observadas serem reflexos de eventos geológicos recentes pouco avaliados.

Este geossítio se encontra próximo à via cascalhada DF-205, junto a estação de tratamento de água da CAESB. No local se observa amplo vale dissecado onde ocorrem as rochas do Grupo Canastra. A paisagem apresenta significativo contraste altimétrico, quando se visualiza a escarpa erosiva da chapada de Contagem, com aproximadamente 1.240 metros de altitude, sustentada por rochas quartzíticas do Grupo Paranoá em sua borda. De outra forma, ocorrem os vales dissecados que representam o compartimento rebaixado do relevo, com altitudes em torno de 930 metros, ambiente em que predominam calcixistos, pelitos e metarritmitos arenosos do Grupo Canastra e Grupo Bambuí.

No ambiente dos vales dissecados, que se prolongam em direção norte, as colinas são de baixa amplitude, com interflúvios suaves, estreitos e intensamente ocupadas por atividades socioeconômicas (agricultura, pecuária e produção de hortigranjeiros). A região está inserida na APA do Planalto Central, compreendendo terrenos de diversidade paisagística, dada as peculiaridades do meio físico (elevada densidade de drenagens, alternância dos componentes litológicos e pedológicos). Também, decorrente da existência de solos oriundos de rochas calcárias, sucede a diversidade fitofisionômica, com coberturas arbóreas densas.

IDENTIFICAÇÃO VISUAL



Figura R7 – 25: Colinas remanescentes no vale dissecado da FERCAL contrastando com o a chapada de Sobradinho ao fundo.

GUIA DE CAMPO

- a)** Categoria do Sítio: (x) Acadêmico; () Histórico/Cultural; (x) Paisagístico; (x) 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; (x) Geoturismo; (x) Ciência.
- g)** Fragilidade: (x) Alta; () Média; () Baixa.
- h)** Necessidade de Proteção: (x) Alta; () Baixa.

ENFOQUE/CONTEÚDO EM GEOCIÊNCIAS

- Compartimentos Geomorfológicos; Tipos de rochas; Erosão diferencial de rochas.

IMAGEM AÉREA - LOCALIZAÇÃO GEOSÍTIO Nº 25 (*)

