

Unidades geomorfológicas do Distrito Federal

MARIA NOVAES PINTO*

INTRODUÇÃO

O Distrito Federal, inserido na área nuclear de cerrados, apresenta uma paisagem natural resultante de uma prolongada interação de fatores geomorfológicos, geológicos, climáticos, edáficos e bióticos. Recentemente essa paisagem tem sofrido alterações marcantes, em virtude da utilização acelerada do seu espaço, da devastação intensa da fauna e da flora típicas, da ampliação de projetos agrícolas, e da urbanização conseqüente da construção e expansão da cidade de Brasília.

O presente estudo visa analisar a dinâmica da paisagem do Distrito Federal, através de um zoneamento das suas características geomorfológicas. Com fundamento na Teoria Geral de Sistemas, a paisagem natural do Distrito Federal apresenta-se integrada por 12 unidades geomorfológicas, que constituem geossistemas interrelacionados e hierarquizados. Por suas similaridades, as unidades geomorfológicas se agrupam em três tipos de paisagem característicos da região de cerrados.

METODOLOGIA

A identificação e a classificação das unidades geomorfológicas foram realizadas, considerando-se os elementos da paisagem e evolução geomorfológica regional. Para isso foram utilizados métodos e técnicas geomorfológicas, cartográficas, sistêmicas e de sensoriamento remoto, com apoio de campo e literatura especializada. O trabalho foi desenvolvido em quatro estágios:

1º — Compartimentação topográfica. Esta análise foi realizada levando-se em conta:

a) Distribuição geográfica de conjuntos de formas de relevo que caracterizam vales e divisores de drenagem, identificáveis por interpretação visual de imagens de radar e de Landsat, escala 1:250.000;

* Doutora em Geografia, Professora Adjunta da Universidade de Brasília.

TABELA I — Relações entre os fatores da paisagem e as unidades geomorfológicas hipsométria

Fatores da paisagem	Unidades geomorfológicas											
	Contagem	Brasília	Pipiripau	São Bartolomeu-Preto	Descoberto-Alagado	Paranoá	Rio Preto	Alto curso do São Bartolomeu	Curso superior São Bartolomeu	Rio Maranhão	Rio Descoberto	Rio Alagado
Geomorfologia	>1.200 m	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.200-1.100 m	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1.100-1.000 m	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—
Geologia	<1.100 m	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	quartzito ardósia micaxisto filito calcário	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Geomorfolgia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Declividade	etçiplano paleo-gênico	X	X	X	—	—	—	—	—	—	—	—
	etçiplano neogênico	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
	pediplano plio-pleistocênico	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—	—
Solos	dissecação pleistocênica	—	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—
	< 5%	X	X	X	X	X	X	—	—	—	—	—
	5-10%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Laterita	10-20%	—	—	—	—	X	X	X	—	—	—	—
	> 20%	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	latossolo verme-lho-escuro	X	X	X	—	X	X	X	—	—	—	—
Lateralita	latossolo verme-lho-amarelo	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—
	camissolo podzólico terra roxa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	vesicular pisolítica pisolito plintita	X	—	X	X	X	X	X	—	—	—	—

TABELA II — Relações entre área e altimetria das unidades geomorfológicas

Unidades geomorfológicas	Área total		>1.200	>1.120	>1.000	>920	>800	>750
	km ²	%	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
Chapada da Contagem	1.028	6,5	511	799	1.028	1.028	1.028	1.028
Chapada de Brasília	202	10,3	5	125	202	202	202	202
Chapada do Pipiripau	445	22,6	62	192	445	445	445	445
Chapada do São Bartolomeu-Preto	108	9,6	—	—	188	188	188	188
Chapada do Descoberto-Alagado	105	5,3	—	—	105	105	105	105
REGIÃO de CHAPADA	1.968	34,0	578 (29%)	1.116 (56,7%)	1.968 (100%)	1.968	1.968	1.968
Depressão do Paranoá	726	40,5	—	123	726	726	726	726
Vale do rio Preto	1.067	59,5	—	—	61	597	1.067	1.067
ÁREA DE DISSECAÇÃO INTERMEDIÁRIA	1.793	21,0	—	123 (6,9%)	787 (43,9%)	1.323 (73,8%)	1.793 (100%)	1.793
Alto Curso do São Bartolomeu	270	13,4	—	—	4	236	270	270
Curso Superior do São Bartolomeu	608	30,1	—	—	37	378	602	608
Rio Maranhão	574	28,4	—	26	131	304	339	574
Rio Descoberto	476	23,5	—	90	297	451	476	476
Rio Alagado	94	4,6	—	55	71	94	94	94
REGIÃO DISSECADA DE VALE	2.022	35,0	—	171 (8,5%)	540 (26,7%)	1.463 (72,4%)	1.781 (88,1%)	2.022 (100%)
TOTAL DO DISTRITO FEDERAL	5.783	100,0	578 (10%)	1.410 (24%)	3.295 (82%)	4.754 (82%)	5.542 (95%)	5.783

zação nos vales dissecados e nas superfícies aplainadas: 1) Altos da bacia do Maranhão, 2) Ribeirão da Contagem, 3) Ribeirão da Palma, 4) Vale do rio do Sal, 5) Alto vale do rio São Bartolomeu, 6) Alto Médio Vale do rio São Bartolomeu, 7) Médio Vale do rio São Bartolomeu, 8) Margem direita do alto vale do rio Preto, 9) Margem direita do Médio vale do rio Preto, 10) Alto vale da bacia do rio Descoberto, 11) Médio vale da bacia do rio Descoberto, 12) Alto Vale da sub-bacia do rio Alagado, 13) Alto vale da sub-bacia do rio Santa Maria, 14) "Planalto" de Brasília, 15) Altos do Rodeador, 16) "Chapada" da Contagem, 17) Alto divisor São Bartolomeu-Preto, 18) Baixo divisor São Bartolomeu, 19) Altos da superfície Descoberto-São Bartolomeu, e 20) Divisor Ribeirão do Gama-Bacia do rio São Bartolomeu.

Novaes Pinto (1985a), levando em conta os aspectos morfológicos e genéticos de conjuntos similares em aparência e em ambientes, identifica no Distrito Federal três tipos de paisagem de cerrados que, em virtude de características locais, constituem 12 unidades geomorfológicas (Figura 1, Tabelas I e II): A) Paisagem da região de chapada: 1) Chapada da Contagem, 2) Chapada de Brasília, 3) Chapada do Pipiripau, 4) Chapada divisora do São Bartolomeu-Preto, 5) Chapada divisora do Descoberto-Alagado; B) Paisagem de área de dissecção intermediária; 6) Depressão do Paranoá, 7) Vale do rio Preto; C) Paisagem da região dissecada de vale: 8) Alto curso do rio São Bartolomeu, 9) Curso superior do rio São Bartolomeu, 10) Vale do curso superior do rio Maranhão, 11) Curso superior do rio Descoberto, e 12) Alto curso do rio Alagado.

UNIDADES DA PAISAGEM DE CHAPADA

Caracterizadas por topografia plana e plano-ondulada, acima da cota de 1.000 metros, as unidades de chapada ocupam cerca de 34% da área do Distrito Federal. Modeladas sobre quartzitos e ardósias do Grupo Paranoá, micaxistos e quartzitos do Grupo Araxá, as chapadas possuem cobertura de latossolos e de laterita, e suas encostas apresentam segmento retilíneo.

As chapadas são residuais de aplainamentos cenozóicos, formadas por processos de etchplanação¹ durante o Paleógeno sobre rochas quartzíticas, e durante o Neógeno sobre rochas tenras como ardósias, filitos, micaxistos. Posteriormente os etchplanos foram remodelados por processos geomorfológicos sob condições ambientais pleistocênicas, e em áreas de contato litológico e tectônico eles sofreram basculamentos para as calhas de drenagem (Novaes Pinto, 1985a).

¹ Etchplanação — processo de aplainamento sob condições de clima tropical semi-úmido e epirogênese, por intemperismo diferencial químico com formação de espesso regolito, mobilização de sesquióxidos, e desnudação total ou parcial do manto intemperizado com conseqüente afloramento do substrato rochoso, ou seja da antiga frente de intemperismo.

Chapada da Contagem — Unidade geomorfológica mais elevada do Distrito Federal, em cotas médias de 1.200 metros. Forma um arco de rochas quartzíticas e ardósias do Grupo Paranoá, com níveis escalonados, que se estende desde o Morro da Canastra, a norte da cidade-satélite de Sobradinho, até a cidade-satélite do Gama, a sudoeste do Distrito Federal. Trata-se etchplano paleogênico, servindo de divisor de águas que fluem para a bacia amazônica, através da drenagem de sub-bacias da margem esquerda do rio Maranhão, tributário do rio Tocantins, a norte, daquelas que escoam para a bacia platina, por meio das sub-bacias do ribeirão Sobradinho, a nordeste, e do rio Paranoá, a leste, ambos tributários do rio São Bartolomeu. A Chapada da Contagem apresenta lombadas e encostas retilíneas com < 5% de declividade; está recoberta por laterita vesicular e por latossolos vermelho-escuro e vermelho-amarelo.

Chapada de Brasília — De direção SO-NE, em cotas altimétricas entre 1.000 e 1.200 metros, a Chapada de Brasília, modelada em quartzitos e ardósias, apresenta-se como um prolongamento da extremidade sudeste da unidade Chapada da Contagem. Etchplano paleogênico quanto à gênese, a Chapada de Brasília está recoberta por laterita vesicular e por latossolo vermelho-escuro. Nas encostas retilíneas, com < 5% de declividade, encontram-se depósitos colúviais de material concrecionário e fragmentos de quartzitos. Essa chapada separa a área de drenagem de formadores do rio Paranoá através de nascentes do ribeirão do Gama, do córrego Cabeça do Veado e de outros segmentos que fluem diretamente para o Lago do Paranoá, daquela drenagem de tributários da margem direita do rio São Bartolomeu: ribeirões Taboca, Papuda, Cachoeirinha, e Santana.

Chapada do Pipiripau — Situada a nordeste do Distrito Federal, com altitudes situadas entre 1.000 e 1.200 metros e mesma gênese que as chapadas da Contagem e de Brasília, a Chapada do Pipiripau possui direção geral SO-NE. É cortada por vales subseqüentes de drenagem retangular do rio Pipiripau; ao longo dos vales ocorrem patamares estruturais. Os bordos da chapada são escarpados, e as encostas retilíneas apresentam declives inferiores a 5%. Essa chapada serve de divisora de águas que escoam para o rio Maranhão, a noroeste; para o rio São Bartolomeu, a oeste; e para o rio Preto, da bacia do rio São Francisco, a sudeste e leste.

Chapada divisora do São Bartolomeu-Preto — Etchplano neogênico modelado em rochas ardósias do Grupo Paranoá, a Chapada divisora das drenagens dos rios São Bartolomeu e Preto apresenta topografia plana a suave ondulada, mantida por laterita vesicular; aí encontra-se também laterita pisolítica, formada pela sedimentação de pisolitos. Situada entre as altitudes de 1.000 e 1.100 metros, a chapada possui encostas retilíneas, com declives inferiores a 5%; para a bacia do rio São Bartolomeu, a oeste, apresenta rebordos de dissecção, enquanto que para leste a superfície encontra-se levemente inclinada, em virtude de entalhamento por tributários da margem direita do rio Preto. Ao contrário das demais chapadas que possuem cobertura de latossolo vermelho-escuro, essa chapada encontra-se recoberta por latossolo vermelho-amarelo.

Chapada divisora do Descoberto-Alagado — Etchplano neogênico esculpido sobre rochas xistosas do Grupo Araxá, essa chapada tem seus bordos dissecados pela intensa ação das drenagens do rio Descoberto, a oeste, e rio Alagado, a leste. Situada entre as cotas altimétricas de 1.100 e 1.000 metros, possui topo plano a suave ondulado, com encostas retilíneas de declives inferiores a 5%. Está recoberta por laterita vesicular e pisolítica, e por manchas de cambissolo, latossolo vermelho-escuro e latossolo vermelho-amarelo.

UNIDADES DA PAISAGEM DE DISSECAÇÃO INTERMEDIÁRIA

Esse tipo de paisagem ocupa aproximadamente 31% do território do Distrito Federal. Corresponde a áreas de ocorrência da chapada neogênica retrabalhada por processos de pediplanação durante o Pliopleistoceno, sem, entretanto, perder suas características originais. Modelada sobre ardósias, filitos e quartzitos do Grupo Paranoá e recoberta por latossolo vermelho-escuro, essa paisagem apresenta duas unidades geomorfológicas distintas, em virtude da estruturação geológica: a depressão do Paranoá e o Vale do rio Preto.

Depressão do Paranoá — Com uma área de cerca de 700 km², essa unidade, situada no anticlinório de Brasília, apresenta-se deprimida acima da cota de 1.000 metros. Com variação topográfica suave, está circundada pela Chapada da Contagem a nordeste, norte e oeste, e pela Chapada de Brasília a sul e sudeste. Aí estão localizados os lagos de barragem do Paranoá, de Santa Maria e do Torto, bem como a cidade de Brasília.

Os interflúvios da depressão do Paranoá são constituídos por residual de um etchplano neogênico, formado por afloramentos de ardósias e/ou quartzitos em contato com latossolo vermelho-escuro, e por laterita; e por um pediplano pliopleistocênico embutido, formado pela coalescência de pedimentos, cujo material detrítico originou-se do manto intemperizado que recobria a superfície terciária. Encostas de perfil retilíneo-côncavo estão inclinadas para os vales abertos e amplos dos formadores do rio Paranoá.

A depressão exibe padrão anelar subsequente dos formadores do rio Paranoá, desenvolvido por epigenia ao longo de rochas tenras do anticlinório, a partir de uma drenagem radial. Capturas alteraram o padrão da drenagem, passando o rio Paranoá a apresentar caráter de rio emissário da drenagem anelar, na parte exterior da depressão. Curtos canais fluviais de 1ª e 2ª ordens, possuem direções predominantes NO-SE e NE-SO, em virtude de adaptação a linhas de fraqueza tectônica.

Vale do rio Preto — Com cerca de 1.000 km², essa unidade geomorfológica está ocupada por tributários da margem direita do curso superior do rio Preto, afluente do rio Paracatu, da bacia do rio São Francisco. A norte e nordeste, limita-se com a Chapada do Pipiripau, e a oeste com a Chapada divisora do São Bartolomeu-Preto. A noroeste o limite se faz com a unidade do alto curso do rio São Bartolomeu, em virtude de contato geológico e recuo intenso das cabeceiras do ribeirão Estanislau, afluente do rio Jardim,

este o mais importante tributário do rio Preto no território do Distrito Federal.

Trata-se de residual de superfície de aplainamento neogênica, recoberta por latossolo vermelho-escuro, de topografia plana a suave ondulada, com declives inferiores a 5%. Encontra-se entalhada por vales extensos de direção geral NO-SE, e configuração de padrão subparalelo de drenagem. Anfiteatros suspensos permanentemente úmidos ou não, estão associados a campos de murundus, em virtude de retomada recente de erosão. É comum a ocorrência de grotões nas cabeceiras de drenagem.

UNIDADES DA PAISAGEM DISSECADA DE VALES

Ocupando aproximadamente 35% das terras do Distrito Federal, as unidades desse tipo de paisagem correspondem às depressões de litologias de resistências variadas, ocupadas pelas principais drenagens da região. Apresentam relevo acidentado, encostas de perfil convexo-côncavo e de perfil complexo que inclui o segmento retilíneo, rede de drenagem condicionada por fraturamento quase ortogonal, e por zonas de contato entre litologias diferentes. Sua gênese remonta ao Neógeno, quando foram definidas, em torno do anticlinório de Brasília, as drenagens de afluentes dos rios São Bartolomeu, Maranhão, Descoberto e Alagado. Condições ambientais pleistocênicas, com alternância de períodos pluviais e interpluviais, propiciaram dissecação dos vales em intensidades variadas.

Alto curso do rio São Bartolomeu — Unidade geomorfológica que inclui as cabeceiras dos formadores do rio São Bartolomeu, e se estende até a confluência do rio Paranoá. Está delimitada a nordeste pela Chapada do Pipiripau, a noroeste pela Chapada da Contagem, a norte pela área dissecada do vale do rio Maranhão, e a sul pela região dissecada do curso superior do rio São Bartolomeu. O contato com as chapadas se faz por meio de encostas íngremes, com acives que vão de 5% a 20%, e algumas vezes acima de 20%. A drenagem é formada por sub-bacias ocupadas por rios extensos, representando padrões retangular e dendrítico. Verifica-se ocorrência de latossolo vermelho-escuro e latossolo vermelho-amarelo, enquanto que solos cambissolos acompanham a dissecação do leito do rio São Bartolomeu.

Essa unidade é formada pelo entalhamento de um pediplano pliopleistocênico embutido no vale, modelado em quartzitos e ardósias do Grupo Paranoá, e de quartzitos e filitos do Grupo Canastra. Apresenta lombadas e inselbergues, como o Morro do Centenário onde está instalada a Pedra Fundamental, o morro da Capelinha, e os morros do Vale do Amanhecer. Depósito detrítico em subsuperfície localizado próximo ao Vale do Amanhecer, testemunha o tipo de material original do pediplano, que teria sido transportado pelo rio Pipiripau e depositado logo à saída da Chapada do Pipiripau. Pedimentos espalham-se pela área da unidade, tanto no sopé dos inselbergues como na base das chapadas. Concreções ferruginosas cobrem as encostas e os pedimentos. Lagoas, como a Lagoa Bonita ou Mestre d'Armas, e a Lagoa Joaquim Medeiros, são remanescentes de um tipo de

escoamento fluvial mais intenso, e demonstram a proximidade em que o lençol freático se encontra da superfície topográfica.

Curso superior do rio São Bartolomeu — Tendo em vista as características da bacia de drenagem do rio São Bartolomeu, o qual alcança o rio Corumbá após um percurso de aproximadamente 178 quilômetros (Novaes Pinto, 1985b), essa unidade geomorfológica se estende da confluência do rio Paranoá até a confluência do ribeirão Santana, no Estado de Goiás.

Formada em área de quartzitos e filitos do Grupo Canastra, a unidade delimita-se a norte com a região dissecada do alto curso do rio São Bartolomeu, a leste com a Chapada divisora do São Bartolomeu-Preto, e a oeste, por meio de uma falha de empurrão, com a Chapada de Brasília. Caracteriza-se por intensa dissecação em rochas filitosas, e pela presença de solos cambissolos. Alguns trechos dessa unidade apresentam esporões, ombreiras e pedimentos modelados por processos semi-áridos nas rochas quartzíticas.

O vale está delimitado por encostas íngremes das chapadas, com predomínio de rebordos estruturais na Chapada de Brasília, a oeste, onde os aclives variam de 10-20%, e de rebordos de dissecação na Chapada divisora do São Bartolomeu-Preto, a leste, com aclives de 10-20% e > 20%. Os interflúvios apresentam pseudomesas, residuais da superfície neogênica que se estendia do rebordo da Chapada de Brasília para leste, até o vale do rio Preto; e inselbergues com encostas recobertas por concreções ferruginosas. Cristas angulosas e arredondadas, esporões, ombreiras e encostas pedimentadas espalham-se por toda a área.

Nos vales dos tributários do rio São Bartolomeu, com padrão dendrítico de drenagem, as encostas apresentam perfil convexo-côncavo, caracterizando as influências das alternâncias climáticas pleistocênicas na sua evolução. Alguns vales exibem retomada de erosão fluvial, com surgimento de veredas embutidas, e anfiteatros suspensos nas zonas de surgência.

Vale no curso superior do rio Maranhão — Unidade representada pelos tributários da margem esquerda do rio Maranhão, cujos cursos no Distrito Federal são limitados pelas Chapadas da Contagem e do Pipiripau, e pela região dissecada do alto curso do rio São Bartolomeu. Apresenta-se como uma área intensamente dissecada, com frequência de declives de 10-20% e > 20% nos bordos das chapadas. As variações topográficas resultam da contraposição entre camadas areno-argilosas e calcárias do Grupo Bambuí e calcioxistosas do Grupo Araxá, com vertentes abruptas e vales encaixados. Há frequência de ombreiras ao longo dos vales, e as cristas são normalmente orientadas para SO-NE. Afloramentos calcários com cavernas incipientes alternam-se com inselbergues, hogbacks e pedimentos.

Os canais fluviais das sub-bacias dessa unidade possuem amplitudes altimétricas elevadas, e a erosão remontante é bastante ativa, com ameaças de capturas dos ribeirões Sansão e Contagem, e a ocorrência das "Águas Emendadas", em virtude da captura de águas do córrego Brejinho, da bacia do rio São Bartolomeu, por recuo de cabeceiras do córrego Vereda Grande, tributário do rio Maranhão.

Verifica-se nessa unidade o predomínio de solos podzólicos, terra roxa e latossolo vermelho-amarelo, bem como ocorrência de mata de interflúvio semidecídua com abundância de espécies caducifólias, e manchas de campos rupestres nas áreas mais elevadas e acidentadas.

Curso superior do rio Descoberto — Unidade geomorfológica que abrange a área de drenagem do rio Descoberto no Distrito Federal, inclusive o Lago de barragem do Descoberto. Tributário do rio Corumbá, o rio Descoberto possui uma extensão total de cerca de 112 quilômetros (Novaes Pinto e Falcomer, 1985a). Essa unidade delimita-se a norte com a região dissecada do vale do rio Maranhão, e a leste com as chapadas da Contagem e divisora do Descoberto-Alagado.

As nascentes do rio Descoberto, situadas em quartzitos e ardósias do Grupo Paranoá, apresentam campos de murundus e alguns anfiteatros suspensos. A drenagem exibe padrão radial, vales amplos, e vertentes retilíneas que se alternam com ombreiras. Nessa área predominam encostas suaves, com declives inferiores a 5%. Ao longo dos vales e nas encostas escarpadas, encontram-se declives que variam de 5-10% a 10-20%, e ocorrência frequente de declives de > 20% em virtude de aprofundamento de canais fluviais adaptados a linhas de fraqueza tectônica.

Logo após a barragem do Lago do Descoberto, verifica-se o contato por meio de uma falha de cavalgamento, das rochas do Grupo Paranoá com micaxistos do Grupo Araxá. A partir daí, são encontrados rebordos de dissecação e pseudomesas; estas últimas são residuais de aplainamento neogênico que se estendia ao longo do vale. Em virtude da erosão intensa que o rio Descoberto e seus tributários desenvolvem em rochas pouco resistentes, surgem cristas arredondadas que se associam a cristas angulosas, e as vertentes possuem perfil convexo-côncavo. Inselbergues, rampas de colúvio e vales amplos testemunham processos de pedimentação no interior do vale. Predominam na unidade, solos cambissolos.

Alto curso do rio Alagado — Unidade geomorfológica que caracteriza as nascentes do ribeirão Ponte Alta e do ribeirão Alagado, formadores do rio Alagado, tributário do rio Corumbá. Está delimitada a norte e leste pela extremidade meridional da Chapada da Contagem, onde a declividade predominante é inferior a 5%. Nas nascentes encontram-se campos de murundus, e os vales abertos de fundo plano são ocupados para montante por veredas, e para jusante, por mata de galeria que se instala à medida que se organiza a drenagem.

Nas áreas de contato de quartzitos e ardósias do Grupo Paranoá com micaxistos do Grupo Araxá, as encostas de perfil complexo apresentam declives acentuados, que variam de 10-20% a > 20%; os vales com fundo afunilado indicam adaptação dos canais fluviais a linhas de fraqueza tectônica. Nos vales dos ribeirões Ponte Alta e Alagado, a presença de inselbergues e pedimentos indicam ocorrência de processos pretéritos de pedimentação e de pediplanação no interior desses vales. Na unidade predominam solos latossolo vermelho-escuro e cambissolo. Voçorocas no rebordo

da chapada, em virtude de intensa atividade antrópica na periferia da cidade-satélite do Gama, está ampliando a área de drenagem do rio Alagado (Morais, 1983, 1985; Novaes Pinto e Neves, 1985).

CONCLUSÕES

A análise da paisagem de cerrados na área do Distrito Federal, por meio das formas de relevo, da declividade, da hipsometria, da litologia, dos solos, e do comportamento da drenagem, complementada por uma hipótese de evolução geomorfológica regional, permite a identificação de três tipos de paisagem natural; em virtude de características locais, esses tipos de paisagem são divididos em unidades geomorfológicas, que representam sub-tipos de paisagem do bioma de cerrados.

Essa análise permite compreender a dinâmica da paisagem natural do Distrito Federal, uma vez que as superfícies planas e suavemente onduladas constituem residuais de aplainamentos terciários, que se mantiveram na paisagem em virtude da presença de rochas quartzíticas e/ou cobertura de laterita. Depressões moduladas durante o final do Plioceno e início do Pleistoceno nos bordos dessas superfícies, constituíram pediplanos e pedimentos voltados para as calhas de drenagem. Finalmente, nas áreas de rochas tenras, as alternâncias climáticas pleistocênicas ampliaram os vales por erosão fluvial, erosão lateral e erosão remontante.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO NETO, M. D. — 1981 — *Solos, Água e Relevo dos campos de murundus na Fazenda Água Limpa, Distrito Federal, Brasília*. Tese de Mestrado em Ecologia, Universidade de Brasília, 112 p.
- CARNEIRO, P. J. R. — 1984 — *Modelo de Interpretação de Imagens de Sensores Remotos, Aplicados ao Planejamento Regional e Urbano, Brasília como Área Teste*. Lisboa, Tese de Doutoramento em Geologia de Engenharia, Universidade Nova de Lisboa, 132 p.
- CODEPLAN — 1984 — *Atlas do Distrito Federal*. Brasília, 3v, il.
- DNPM — 1984 — *Geologia Geologia do Brasil*. Coord. Carlos Schobbenhaus, Brasília, DNPM, 501 p., il.
- FALCOMER, J. & NOVAES PINTO, M. — 1985 — Problemas ambientais na bacia de drenagem do Lago do Descoberto, DF/GO. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, XII, Brasília, 1985, *Anais do XII Congresso Brasileiro de Cartografia*, Brasília, Codeplan, livro 1, p. 176-186.
- MAIO, C. R. — 1984 — Alterações ambientais no Distrito Federal, fundamentadas em princípios de geomorfologia dinâmica. In: FIBGE, *Dinâmica do uso do solo no Distrito Federal uma contribuição para o estudo das domificações ambientais*. Rio de Janeiro (inédito).
- MARINI, A. et al. — 1984 — Província Tocantins — Setores Central e Sudeste. In: ALMEIDA, F. F. M. de & HASSUI, Y. — *O Pré-Cambriano do Brasil*. São Paulo, Ed. Edgard Blücher Ltda., p. 205-264.
- MORAIS, M. V. R. — 1983 — Características das encostas do Distrito Federal. *Boletim de Geografia Teorética*, 13(26): 78-83.
- MORAIS, M. V. R. — 1985 — Modificações ambientais na cidade-satélite do Gama. Enviado para publicação.

- NOVAES PINTO, M. — 1985a — Superfícies de aplainamento do Distrito Federal. *Revista Brasileira de Geografia* (aceito para publicação).
- NOVAES PINTO, M. — 1985b — Superfícies de aplainamento na bacia do rio São Bartolomeu — DF/GO. *Revista Brasileira de Geografia* (aceito para publicação).
- NOVAES PINTO, M. — 1985c — Residuais de aplainamentos cenozóicos no Distrito Federal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CARTOGRAFIA, XII, Brasília, 1985, *Anais do XII Congresso Brasileiro de Cartografia*, Brasília, Codeplan, livro 1, p. 187-202.
- NOVAES PINTO, M. — 1985d — Caracterização morfológica do curso superior do rio São Bartolomeu, Distrito Federal. *Revista Brasileira de Geografia* (aceito para publicação).
- NOVAES PINTO, M. & CARNEIRO, P. J. R. — 1984 — Análise preliminar das feições geomorfológicas do Distrito Federal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 4.º, São Paulo, 1984, *Anais do 4.º Congresso Brasileiro de Geógrafos*, São Paulo, Livro 2, Vol. 2, p. 190-213.
- NOVAES PINTO, M. & FALCOMER, J. — 1985a — Aspectos morfológicos na bacia do rio Descoberto, Distrito Federal/Goiás. Número monográfico "Sociedade e Natureza" do *Boletim Carioca de Geografia* (Espaço e Sociedade n.º 2) (aceito para publicação).
- NOVAES PINTO, M. & FALCOMER, J. — 1985b — Uso da terra na bacia de drenagem do Lago de barragem do Descoberto, Distrito Federal/Goiás. Número monográfico "Sociedade e Natureza" do *Boletim Carioca de Geografia* (Espaço e Sociedade n.º 2) (aceito para publicação).
- NOVAES PINTO, M. & NEVES, R. R. — 1985 — Geomorfologia da bacia do rio Alagado, Distrito Federal-Goiás. Enviado para publicação.
- PENTEADO ORELLANA, M. M. — 1976 — Tipos de concreções ferruginosas nos compartimentos geomorfológicos do Planalto de Brasília. *Notícia Geomorfológica*, 16(32): 39-53.
- PENTEADO ORELLANA, M. M. — 1980 — Microrelevo associados a térmitas no Cerrado. *Notícia Geomorfológica*, 20(39-40): 61-72.

SUMMARY — GEOMORPHOLOGICAL UNITS OF THE FEDERAL DISTRICT — The aim of this study is to analyse the landscape of *cerrados* in the Federal District area, based on the landforms and geomorphological evolution, supported by hypsometry, declivity, soils and drainage. Methods and techniques of geomorphology, cartography, General Systems Theory and remote sensing were used with field work and specialized literature aid. Conclusions show that the Federal District area has three natural landscapes: *chapada* region, intermediary dissection area, and dissected valley region. On the other hand, each type of landscape shows variations due to geologic local characteristics, which permits identification of 12 geomorphological units in the Federal District area.