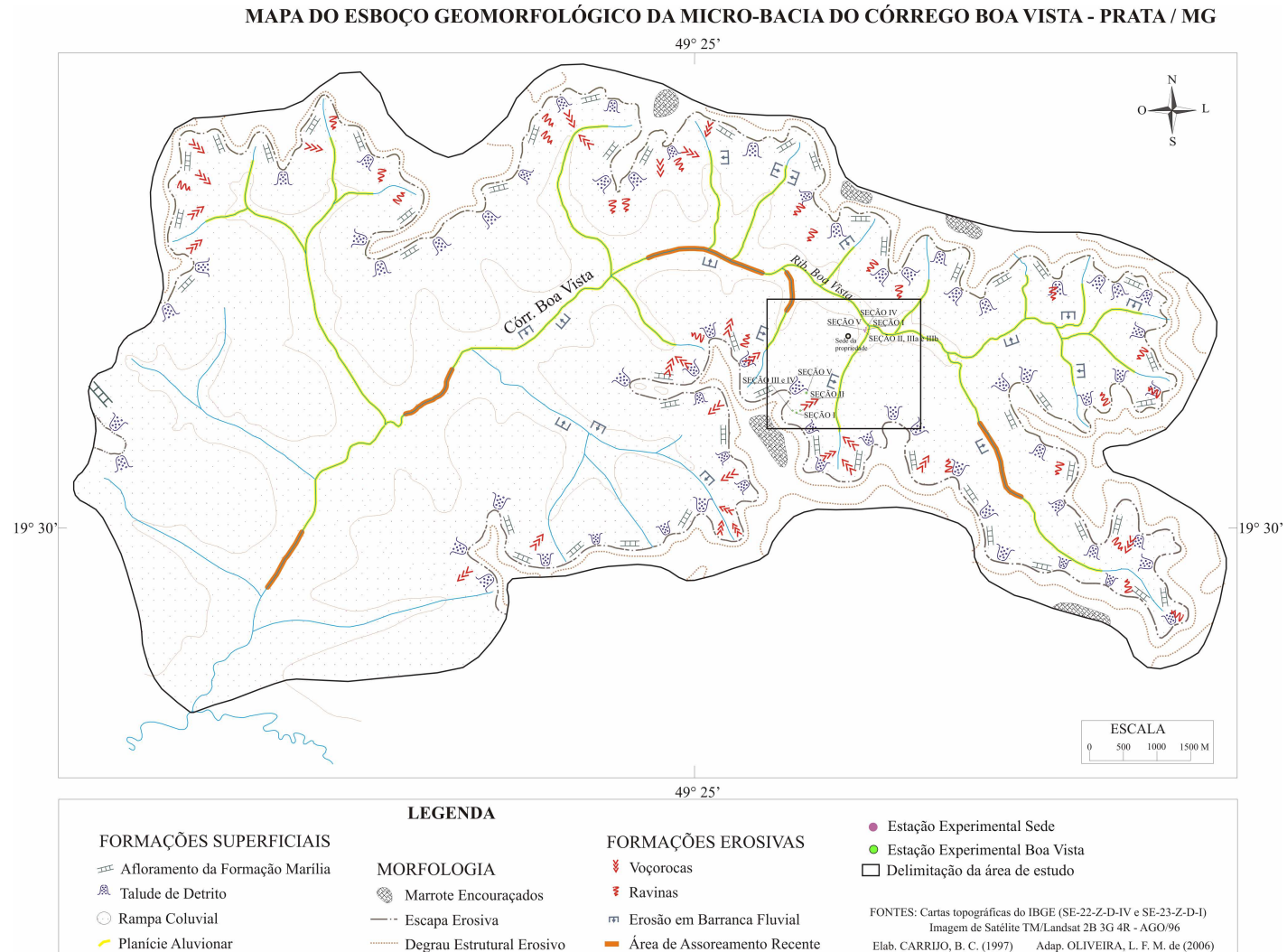
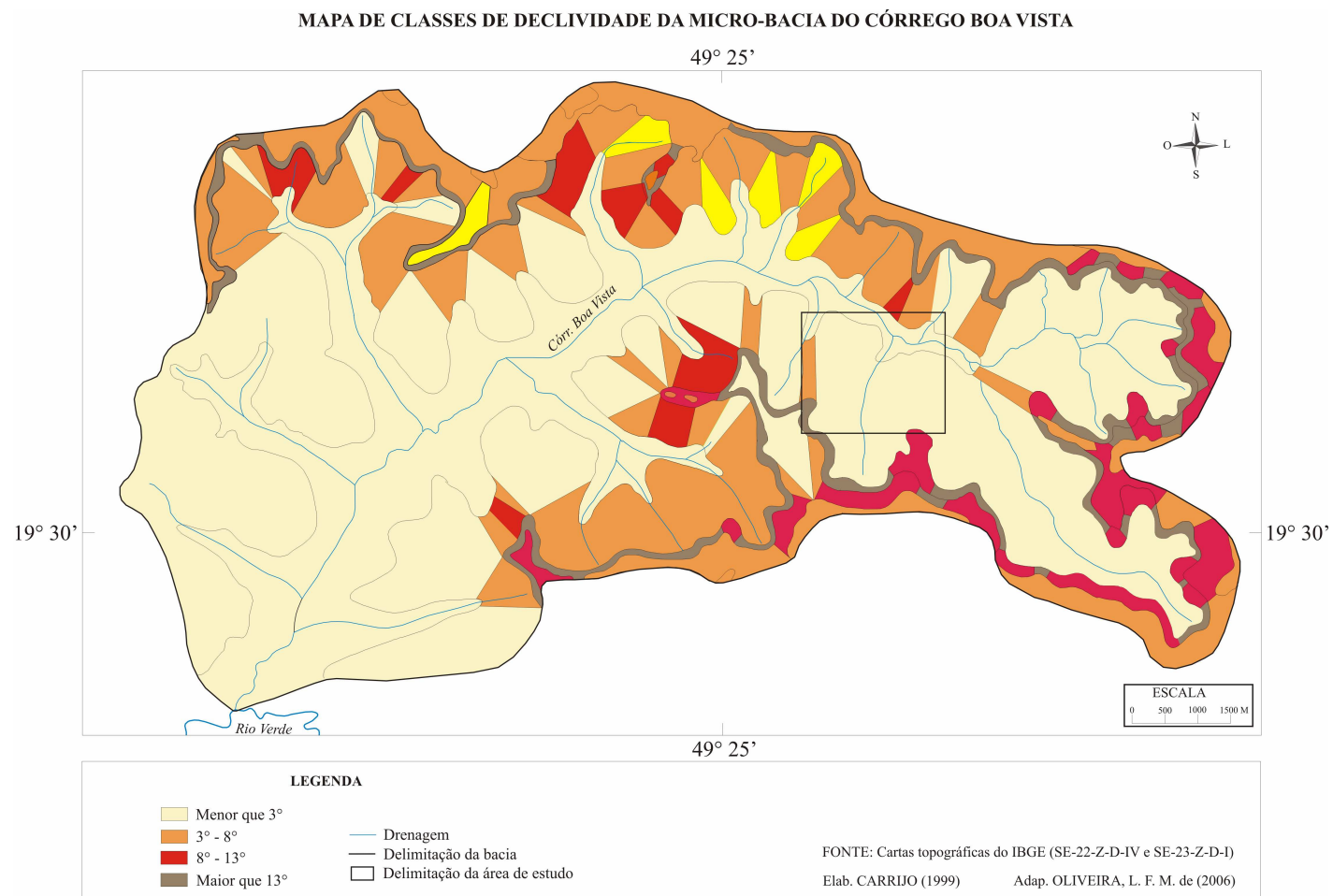




Mapa 01: Mapa geomorfológico da microbacia do córrego Boa Vista – Prata/MG

Autor: OLIVEIRA L.F.M. de (2006)



Mapa 02: Mapa de declividade da microbacia do córrego Boa Vista – Prata/MG

Autor: OLIVEIRA L.F.M. de (2006)

5.3 - Clima

Segundo ROSS *et al* (1996), para melhor desenvolver a análise geomorfológica em razão a grande diversidade das formas do relevo terrestre é necessária à aplicação dos conceitos de morfoestrutura e morfoescultura desenvolvidos por Guerasimov (1946,1959), apud Mescerjakov (1968). A Idéia fundamenta-se na interação das forças endógenas e exógenas, sendo o relevo formado a partir de suas combinações. A ação predominante das forças endógenas forma os elementos morfotexturais e/ou morfoestruturais. As morfoesculturas correspondem ao modelado de formas geradas sobre diferentes estruturas e sob a ação dos fatores exógenos.

Dentre as forças exógenas atuantes sobre o relevo, a precipitação atmosférica tem suma importância na esculturação e evolução do mesmo.

Conforme citado por FELTRAN FILHO (1997) em sua tese de doutorado, durante o terciário a região que correspondia ao centro-oeste do Brasil passou de um clima árido, predominante no cretáceo, para um clima úmido. Criou-se então condições de aprofundamento dos canais fluviais e um desnivelamento topográfico, acentuando o recuo paralelo das vertentes.

Processos morfogenéticos diferentes produzem formas de relevo diferentes; e as características do modelado devem refletir até certo ponto as condições climáticas sob as quais se desenvolveu a topografia. (Christofolletti, 1980). Sendo então a morfologia atual dos residuais da serra da Boa Vista, oriunda de forças endógenas atuantes sobre o relevo no passado, tendo o clima como principal agente erosivo (força exógena).

Os agentes climáticos (chuva, vento, temperatura, insolação, etc), identificam-se com grande importância na modelagem do relevo, logo existe uma relação muito estreita entre as formas de relevo/solos/litologia e o tipo climático atual ou mesmo pretérito.

ROSS (op.cit), afirma que é preciso entender, com certo grau de clareza, que os processos morfoclimáticos são comandados por climas atuantes no presente, mas também saber encontrar e identificar testemunhos paleoclimáticos que possam explicar formas ou comportamentos de formas de relevo que não podem ser explicadas pelo tabela ambiental atual.

A dinâmica atual da atmosférica do Triângulo Mineiro é dominada pelos sistemas equatoriais e tropicais, mas também atua os sistemas polares que penetram pelo sul do Brasil. (LIMA, 1996).

Para RIBEIRO (1997), o clima regional é modificado por feições de mesoescala, particularmente pelo relevo, que cria condições para variações locais nas quantidades de chuvas.

SILVA, SANTOS e RIBEIRO (2002) descrevem o clima da região dos cerrados do Brasil central, caracterizando-os pela alternância de uma estação seca (maio-setembro) conforme (Figura 09) e outra úmida (outubro-abril) conforme (Figura 10).

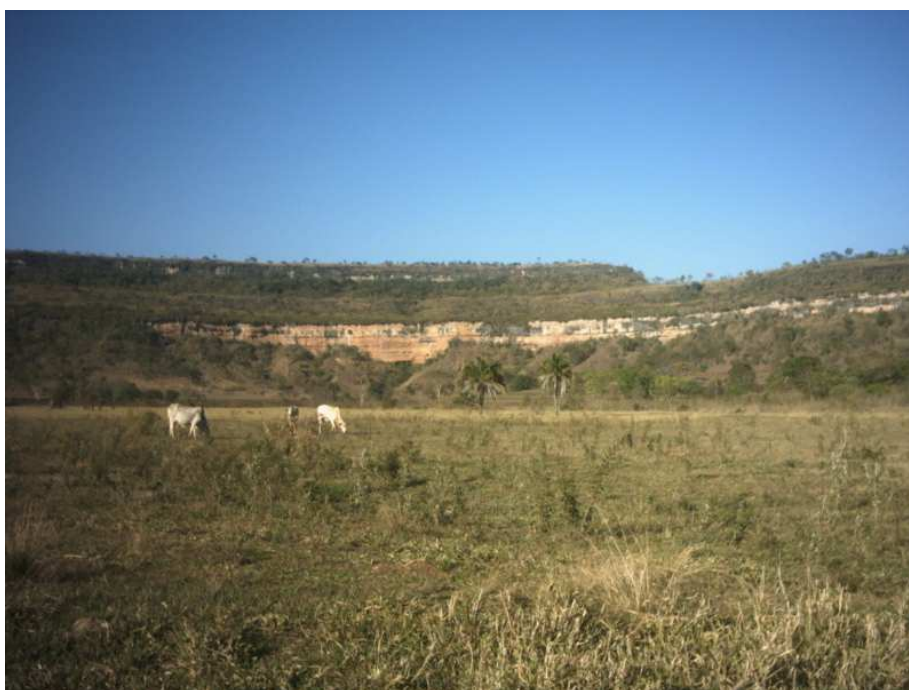


FIGURA 09: Estação Seca na Serra da Boa Vista – Prata/MG (Observa-se a vegetação seca devido à redução das chuvas no inverno)

Autor: VIEIRA, W.C. – Ago/2004



FIGURA 10: Estação Úmida (Verão) na Serra da Boa Vista – Prata/MG (As chuvas de verão se concentram nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro, levando uma beleza cênica à vegetação).

Autor: VIEIRA, W.C. – Jan/2005

Conforme a classificação de Koppen o clima característico da região é o Aw, megatérmico do tipo tropical com duas estações bem definidas, onde o período de chuvas acontece entre outubro e abril e o período de seca acontece entre maio e setembro.

A precipitação média no município do Prata está em torno de 1500 mm concentrados no período chuvoso (principalmente entre dezembro a Fevereiro). A concentração das chuvas neste período influencia diretamente nos períodos de agressividade dos processos.

Quanto à média térmica, o relatório da Embrapa (1982), informa que a temperatura da região oscila entre 22° e 24° C, sendo o mês mais frio superior a 18° C.

Segundo PEREIRA & BACCARO (1996), no período de concentração de chuvas, estas se apresentam de forma torrencial, que deslocam sedimentos do topo dos residuais até o sopé das serras, formando ravinas e voçorocas. As veredas que se situam a jusante das voçorocas encontram-se assoreadas.

5.4 - Solos

Segundo o RADAM (1983), no Triângulo Mineiro, encontramos os seguintes tipos de solos: Latossolo Vermelho-Escuro álico e distrófico; Latossolo Vermelho-Amarelo álico e distrófico; Latossolo Roxo distrófico e eutrófico; Terra Roxa estruturada eutrófica; Podzólico Vermelho-Amarelo distrófico e eutrófico; Areia Quartzosa álica; Cambissolo álico e distrófico; e Glei Húmico e pouco húmico álico e distrófico.

Os solos mais arenosos possuem baixa capacidade de retenção de água e baixa coesão das partículas, o que os coloca na condição de mais susceptíveis à erosão e baixa estabilidade dos agregados. Os solos argilosos, ao contrário, possuem alta capacidade de retenção de água, alta coesão das partículas, boa estruturação, e por isso são menos susceptíveis aos processos erosivos. Solos muito argilosos apresentam problemas de circulação de água devido à baixa permeabilidade, sendo também susceptíveis à erosão.

Segundo a Embrapa (1982), os solos da região do Prata apresentam-se como um Latossolo vermelho-escuro com elevados teores de areia, sendo bem drenados com textura Franco Arenosa e Areia Franca com baixas porcentagens de argila (7% a 20%). A constituição mineralógica é representada principalmente pelo quartzo, minerais de argila e óxidos de alumínio e ferro (solos ácidos). O uso do solo é feito basicamente para a pastagem.

A relação textural de argila, entre os horizontes de subsuperfície e os horizontes superficiais, afeta principalmente a infiltração e a permeabilidade do solo. A presença da argila indica uma capacidade de infiltração menor nos horizontes de subsuperfície, aumentando a erosão nos horizontes logo acima.

As características dos solos que compõem uma área são de fundamental importância para diagnosticar a infiltração, erosividade, erodibilidade, escoamento superficial e subsuperficial e perda de solo de uma determinada área.

5.5 - Vegetação

VIEIRA & BACCARO (2001), salientam que de acordo com o Zoneamento Agroclimático do Estado de Minas Gerais (1980), a vegetação natural do estado foi dividida em quatro zonas fitogeográficas, ou seja: Cerrado, Campo rupestre de Altitude, Floresta Atlântica e Caatinga, sendo que segundo o Anuário estatístico de Minas Gerais (1994), o bioma Cerrado no estado de Minas Gerais, abrange as seguintes mesorregiões: Central Mineira, Metropolitana de Belo Horizonte, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Oeste de Minas, Sul/Sudeste de Minas, Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Campo das Vertentes, Jequitinhonha e Vale do Rio Doce.

De acordo com CASTRO (1980), Os cerrados constituem uma vegetação característica do Planalto Central Brasileiro, constituído por árvores baixas, tortuosas, que dão a impressão de subnutridas, bastante espalhadas entre si. O cerrado é um bioma onde predominam os períodos de seca intercalados por um período de chuvas. A superfície é geralmente, ondulada e entrecortada por rios e riachos com matas de galerias e de veredas (...).

Na região do Triângulo Mineiro a vegetação mais expressiva é a vegetação de cerrado, onde segundo MAGNAGO *et al* (1983), *apud* LIMA (1996), o Cerradão, Mata Galeria e Matas, ocupam 21,9% da região, o Cerrado ocupa 13,8% do território do Triângulo Mineiro, os quais incluem o cerrado *stricto sensu*, com árvores de 4 a 8 metros de altura até o campo cerrado de 2 a 4 metros de altura, podendo ou não apresentar, junto às drenagens, a mata de galeria.

O contato do cerrado com a mata mesofítica acontece em áreas que apresentam relevo acidentado, com vales profundos e vertentes íngremes. Em relevos aplainados, onde encontramos os vales mais rasos. A mata Mesofítica faz divisa com a vegetação de campo úmido.

CASTRO (1980), enfatiza que toda vegetação existente ao longo dos rios, ao redor de lagoas, topo de morros, encostas com declividade superior a 45° são protegidas pela lei 6.535 (Lei florestal de Minas Gerais – Decreto de regulamentação dez/1991). Esta visa não somente a proteção da flora, mas também da fauna, pois esta última depende da vegetação e dos mananciais de água, além do homem.

DE PLOEY (1991) apud BIAS (1996), tecem comentários com relação à vegetação, colocando-a com uma atuação direta e indireta como agente protetor das vertentes, enfatizando sua vital importância:

- 1- Intercepção da energia cinética da gota d'água;
- 2- Proteção dada pelo dossel das árvores;
- 3- Ação da serrapilheira (diminuindo o impacto)
- 4- Desenvolvimento do horizonte húmico favorecendo alta capacidade de infiltração;
- 5- Árvores interceptam 40% da chuva.
- 6- Somente 50% da chuva interceptada (40% do total que cai), atinge o solo.
- 7- Sistema radicular: drena e consolida o solo e o regolito;
- 8- A evapotranspiração promove a estabilização das vertentes.

A maior parte da área da serra da Boa Vista é ocupada por pastagens. Identificamos uma grande quantidade de curvas de camalhões nesta área, sendo a maneira mais prática de barrar a velocidade da água que escoar pela superfície coluvionar.

A maior parte das voçorocas evoluíram nas áreas ocupadas por pastagens. Em virtude da retirada da vegetação natural, estas áreas sempre estiveram mais propensas à presença de feições erosivas. Nas áreas mais antigas estas voçorocas se tornaram habitat natural para a fauna e área de preferência para algumas espécies florísticas.

Em algumas áreas do Boa Vista acham-se presentes às veredas. Estas ocupam ambientes extremamente ricas em matéria orgânica, preservados graças à umidade constante. Por estar sempre úmida, possuindo característica pantanosa. O aspecto mais notório de uma vereda é a presença da palmácea *Mauritia Vinifera*, conhecida popularmente como Buriti.

Na região em estudo nota-se a ocorrência de veredas, tanto no sopé dos residuais quanto no topo das serras, o que é indicativo de ambiente rico em matéria orgânica.

As principais espécies arbóreas identificadas na área trabalhada são a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), gameleira (*Fícus spp.*), buriti (*Mauritia Vinifera*), babaçu (*Orbignya speciosa*), pau d'óleo (*Copaifera langdorfi*), lobeira (*Solanum lycocarpum*), bacuri, entre outras.