Informações Básicas para a Gestão Territorial - GATE

Projeto VIDA - Viabilidade Industrial e Defesa Ambiental

C P R M
BIBLIOTECA
Ref
2470

USO DA TERRA E CARACTERIZAÇÃO DA COBERTURA VEGETACIONAL MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS

Série Ordenamento Territorial
Vol. 5

PhI 012022

CPRM
Serviço Geológico do Brasil
CETEC

Belo Horizonte
1996

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM
Serviço Geológico do Brasil

Programa Gestão e Administração Territorial
GATE

Viabilidade Industrial e Defesa Ambiental
Projeto VIDA

Superintendente Regional
Osvaldo Castanheira

Gerente de Recursos Hídricos e Meio Ambiente
Fernando Antônio de Oliveira

Supervisão Técnica
Helio Antonio de Sousa

Copidesque e Revisão
Cátia Fernandes Barbosa

Desenho de Mapas
Edna Aparecida B. Gouveia
Margarete Martins Santos
Rosângela G. Bastos Souza

Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica
Cátia Fernandes Barbosa
Sarah Costa Cordeiro

TANNÚS, Marcos Bartasson, Coord.
Informações Básicas para Gestão Territorial. GATE. Projeto VIDA - Viabilidade Industrial e Defesa Ambiental. Uso da terra e caracterização da cobertura vegetacional: Município de Sete Lagoas. Belo Horizonte: CPRM/CETEC, 1996. 16 p.; il. 1 mapa (Ordenamento Territorial, 5)

1. Vegetação regional - Minas Gerais. 2. Uso da terra - Vegetação. I Título. II Título. III Série.

CDU: 581. 9 (815.1)

Belo Horizonte - 1996

Uso da Terra e Caracterização da Cobertura Vegetacional Município de Sete Lagoas

Equipe Técnica *
Gilberto Pedralli
Maria do Socorro Gadelha Guabiraba
Maria Elizabeth Albino Zebral Jardim
Sylvia Therese Meyer Ribeiro
Valéria Lúcia de Oliveira Freitas

Coordenação Técnica *
Marcos Bartasson Tannús

* Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais - CETEC

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 1

METODOLOGIA 3

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 5

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS 9

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES 13

BIBLIOGRAFIA 15

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA 17

INTRODUÇÃO

O Projeto VIDA apresenta vários segmentos, estando entre eles o estudo de Uso da Terra e Reconhecimento da Vegetação apresentado a seguir juntamente com anexos correspondentes.

A área analisada equivale a 519 km^2, compreendendo o município de Sete Lagoas no estado de Minas Gerais. Quanto à cobertura vegetal o estudo tem por objetivo o reconhecimento detalhado, avaliação da situação, distribuição geográfica, dimensão e proporção de ocupação dos diversos tipos de utilização da terra, com relação a esta área total levantada.

Quanto à cobertura vegetal nativa identificada, são efetuados o reconhecimento das fisionomias ocorrentes e caracterização preliminar de sua florística.

A região sofre um processo acelerado de ocupação e exploração do solo, devido a intensa atividade econômica (siderurgias, minerações, indústrias etc.), gerando a devastação indiscriminada da vegetação nativa, causando impactos negativos sobre o meio ambiente.

MEDOTOLOGIA

A primeira fase dos estudos constou de revisões cartográficas e bibliográficas, quando foram elaborados levantamentos dos trabalhos existentes que abrangem a área do projeto. Ainda nesta fase, realizou-se uma viagem de reconhecimento, juntamente com as equipes de pedologia e geomorfologia.

Seqüenciando os estudos, partiu-se para o mapeamento de uso da terra através da interpretação de aerofotos verticais pancromáticas, em preto e branco, na escala 1:30.000, obtidas em julho/1989 - vôo EMBRAFOTO/CEMIG.

Através da técnica de fotointerpretação foram delimitadas "manchas" (unidades que apresentam as mesmas características de tonalidade, textura e porte) representativas das diversas classes de uso da terra, definindo-se assim, os padrões aerofotográficos das classes que compuseram a legenda preliminar. Foram utilizadas ortofotos na escala 1:10.000, elaboradas pela EMBRAFOTO/1990.

No decorrer do mapeamento foram realizados trabalhos de campo com a finalidade de sanar alguns problemas referentes à fotointerpretação, coletar e identificar o material vegetal e elaborar a legenda final. Para cada local visitado, foram preenchidas fichas de campo e feito o registro fotográfico.

Cartas planialtimétricas nas escalas 1:100.000 (folhas Baldim e Sete Lagoas) e 1:50.000 (folhas Cachoeira da Prata e Pedro Leopoldo), elaboradas pela Fundação IBGE no período de 1976/81, serviram de apoio para a confecção do mapa-base do município na escala 1:50.000 em poliéster.

Os fotolitos correspondentes às folhas planialtimétricas do IBGE foram ampliados fotograficamente para a mesma escala das aerofotos (1:30.000) e copiados heliograficamente em poliéster. O mapeamento lançado nas aerofotos foi transposto para essas cópias, que foram posteriormente reduzidas fotograficamente em papel filme, para a escala final da apresentação do mapeamento (1:50.000). A base cartográfica definitiva foi utilizada para plotagem das localidades de amostragem do material vegetal.

Concluído o mapeamento, efetuou-se a planimetria utilizando-se grade de pontos (valor de cada ponto = 0,03767 km^2), obtendo-se os dados relativos à área ocupada pelas diversas classes de uso da terra do município. O mapa final de uso da terra na escala

escala 1:50.000 está apresentado em anexo.

As coletas de material vegetal foram realizadas aleatoriamente, sem delineamento estatístico, coletando-se em um maior número possível de locais espécimens férteis (floridos e/ou frutificados), representativos das diversas ocorrências botânicas na área.

O material foi prensado e conservado "a campo", e após a herborização, identificado por morfologia comparada, com auxílio de bibliografia especializada. Elaborou-se então, uma listagem dos exemplares identificados de cada área amostrada, organizada em ordem alfabética por famílias, gêneros e espécies. Após a identificação, foi incorporado ao Herbário e Xiloteca da Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (HXBH).

Para representação do hábito dos espécimens foram utilizadas as seguintes abreviaturas (FONT QUER, 1977):

- Ar = árvore
- Ab = arbusto
- E = erva
- L = liana
- P = parasita
- Ep = epífita

Na identificação das formações vegetais ocorrentes na área do estudo foram utilizados os trabalhos de Rizzini (1979) e Fernandes & Bezerra (1990).

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

São citados autores que aprofundaram seus estudos principalmente na região e Lagoa Santa cujos estudos, pela semelhança, servem como parâmetros para o caso específico de Sete Lagoas.

O primeiro botânico a estudar com detalhe a vegetação na área de Lagoa Santa foi Eugênio Warming, dinamarquês, que publicou sua obra em 1908. Ferri soma à essa um texto sobre os cerrados brasileiros, enriquecendo-a significativamente (Warming & Ferri, 1973). No trabalho de Warming são descritos os solos, o clima, as formações vegetais nativas e cultivadas e o uso dos recursos naturais pela população que habitava a região. Essa obra constitui-se em marco referencial fitogeográfico para a vegetação dos "cerrados" brasileiros, sendo imprescindível a trabalhos que venham a ser desenvolvidos no campo da ecologia vegetal. Além da flora (2.593 espécies descritas), o estudo inclui também listas dos vertebrados ocorrentes na área de Lagoa Santa. A nível fisionômico/florístico Warming define a vegetação ocorrente nesta área como matas, formações de brejo, de plantas aquáticas, de campo e os cerrados.

Melo-Barreto (1949) faz referência ao trabalho de Warming, encontrando na região de Lagoa Santa maior riqueza florística nas formações silvestres em relação às campestres, sendo a proporção mais ou menos de dois para um, referindo-se a 1.450 espécies de mata e 130 espécies de campo. Entretanto, considerando-se toda a zona dos campos do estado de Minas Gerais, a flora campestre é muito mais rica do que a silvestre, onde os trechos alpinos fornecem um contingente formidável de formas vegetais.

Segundo Magalhães (1955) a pedreira de calcário da Gruta da Lapinha na região de Lagoa Santa apresenta a superfície do solo circundada por capoeira baixa, o que motiva seu isolamento do cerrado. Com relação à *Magonia pubescens* St. Hil. e *Magonia glabrata* St. Hil (tinguis), verificou-se que as duas plantas dispersam em freqüência progressiva começando em Lagoa Santa e São Vicente, para os rumos Norte e Nordeste. A freqüência progressiva de *Astronium fraxinifolium* inicia-se na região de Sete Lagoas.

Veloso (1966) menciona a presença de "cerrado" nos chapadões da região Centro-Oeste com vegetação individualizada pelas

pequenas árvores espaçadas e intercaladas por arbustos e terreno coberto por tufos graminosos, formando uma paisagem savânica. Cita como variantes o cerradão - com árvores altas, finas e menos tortuosas - e o campo cerrado, com extensões graminosas onde sobressaem pequenas árvores tortuosas e palmeiras anãs. Para as formações limítrofes menciona as florestas pluvial e tropical, estacional tropical, caducifólia tropical, pluvial subtropical, a caatinga e os campos de altitude estacional e subtropical. As formas edáficas ocorrentes na área dos "cerrados" correspondem às florestas de galeria, agrupamentos de palmeiras e arbóreos caducifólios, entremeados por plantas espinhosas.

Para Renné (1971) o equilíbrio hídrico dos cerrados é mantido graças ao sistema de reserva das espécies vegetais desse habitat, à água telúrica de absorção, adsorsão e capilaridade, que vai sendo consumida na medida de suas necessidades. Com o prolongamento da estação seca e o lençol freático apresentando profundidade variada a muito profunda para os cerrados de Lagoa Santa-MG, associado a fatores limitantes de solo e pH, fazem com que poucas espécies se beneficiem, conferindo características secas à região.

A FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO & PLAMBEL (1973) caracteriza os principais elementos do meio físico da região metropolitana de Belo Horizonte, tais como: geomorfologia, relevo e declividade, capacidade de uso da terra e vegetação. O relatório é acompanhado de mapas na escala 1:60.000.

Romariz (1974) no mapa dos grandes tipos vegetacionais do Brasil, inclui a área de Lagoa Santa nas formações complexas tipo cerrado. Nessa classificação são suprimidas todas as áreas de transição, todos os subtipos botânicos e, em virtude da escala, as "manchas" vegetacionais desapareceram. Faz referência à área ocupada pelos cerrados (1/5 do território brasileiro) e aos fatores aos quais se acham ligados, quais sejam: o clima, a profundidade do lençol freático, os tipos de solos e a natureza das rochas que os originaram, além da ação antrópica. Porém, não detalha aspectos da florística nem faz referência à área específica de Lagoa Santa, caracterizando-se como uma limitação ao seu uso.

Segundo os domínios morfoclimáticos de Ab'Saber (1977) a área de Lagoa Santa está inserida no "Domínio dos Cerrados", que ocorrem nos chapadões centrais brasileiros onde imperam climas tropicais úmidos e duas estações. Segundo esse autor, a região apresenta uma flora arcaica, composta de cerradões, cerrados e campestres, e também de campos gerais.

Rizinni (1979), em sua classificação fitogeográfica, situa a área de Lagoa Santa no "Complexo Vegetacional do Cerrado", considerado como uma formação campestre de acordo com o critério fisionômico adotado, onde são encontrados florestas secas (mesófilas), os cerradões e as fisionomias próprias da formação, tais como: campos ferruginosos quartzíticos, "gerais", planálticos e arbustivos. O "mosaico", admitido como clímaces, corresponde ao cerradão, ao campo sujo e à floresta pluvial (clímax edáfico); como disclímaces, apresentam-se o cerrado e a mata degradada; como comunidade subseral a capoeira. Aborda também, aspectos do cerrado pertinentes à sua estrutura,

densidade, anatomia, florística, fenologia, regeneração, condições edáficas e origens da formação. As áreas estudadas pelo referido autor em Pedro Leopoldo são comparadas, sob os aspectos citados, com outras áreas em Minas Gerais e São Paulo. Além de discussão sobre os aspectos funcionais das plantas de cerrado e suas adaptações em função dos diferentes solos, Rizzini considera a vegetação sobre afloramentos de calcário, com ocorrência em áreas de Sete Lagoas, como sendo semelhante à caatinga.

Ferri (1980) inclui a área de Lagoa Santa nos "cerrados", não detalhando nenhum aspecto com relação a essa área especificamente. Apresenta uma lista de espécies que a compõem, postulando sua ocorrência no Brasil Central com extensão de 1,5 milhão de km^2.

Em relatório do CETEC (1981) que propõe a preservação do maciço onde se localiza a Gruta do Rei do Mato (Sete Lagoas, MG), encontra-se um tipo especial de vegetação que ocorre sobre as grutas calcárias chamada de calcócola. Observa-se, nessa formação, árvores de porte alto que sobressaem em relação às ervas, arbustos e cipós, formando verdadeiras capoeiras. Dentre as numerosas famílias representadas nesse tipo, pode-se citar: *LEGUMINOSAE, CACTACEAE, SOLANACEAE, EUPHORBIACEAE, GRAMINEAE, BOMBACACEAE, BROMELIACEAE, ANNONACEAE* e *AMARYLLIDACEAE.* É interessante ressaltar a presença da figueira (*Ficus, MORACEAE*) que cresce encostada nos blocos, achatando seu tronco e emitindo raízes que se anastomosam e prendem-se à rocha.

Para Eiten (1983) a área de Lagoa Santa está incluída no "cerrado" (Lato sensu),também chamado de "águas" no norte de Minas Gerais, ocorrente no Brasil Central, Maranhão, Piauí, Rondônia, São Paulo e Nordeste (Serra do Araripe e tabuleiros costeiros). É uma formação quase sempre semidecídua e no seu domínio ocorrem várias fisionomias: cerradão, cerrado (Stricto sensu), campo cerrado, campo sujo de cerrado, campo limpo de cerrado. São ilustrados campos limpos de cerrado (campo curtigraminosa estacional com escrube xeromorfo latifoliado semidecíduo) que ocorrem entre Lagoa Santa e São José de Almeida-MG, não fazendo considerações no entanto, sobre a florística das formações.

O Instituto de Geociências da UFMG, em 1983, elaborou um estudo sobre a dinâmica da cobertura vegetal na área de implantação do Aeroporto Metropolitano de Belo Horizonte (Confins). Nesse estudo foi executado um mapeamento da cobertura vegetal e uso da terra, na escala 1:50.000, a partir da interpretação de aerofotos na escala 1:60.000 (1964/66), com atualização através de aerofotos na escala 1:30.000 (1981).

CETEC (1983) apresenta levantamentos multidisciplinares, em nível de reconhecimento, dos recursos físico-ambientais e socioeconômicos, fornecendo subsídios para a elaboração do plano diretor da região. Nesse trabalho, as classes de uso da terra predominantes na região cárstica de Lagoa Santa - Sete Lagoas são representadas por pasto, cerrado e mata.

CETEC (1984) em um diagnóstico sobre a Área de Proteção Especial do Aeroporto Metropolitano de Belo Horizonte elaborado a partir de dados secundários, integra informações pertinentes à cobertura vegetal e ao uso da terra com outros temas de estudo (pedologia, geomorfologia, geologia etc.), fornecendo subsídios para o adequado

gerenciamento daquela área.

Segundo Barbosa et al (1984) a vegetação na região cárstica central de Minas Gerais é composta de cerrados sobre filito e de floresta seca sobre o calcário, existindo ainda, vegetação de várzea. A precipitação anual não ultrapassa 1.300 mm, concentrando-se nos meses de outubro a abril e a temperatura média anual é de 22°C, nunca sendo inferior a 15°C durante o inverno.

No sistema fitogeográfico de Fernandes & Bezerra (1990) a região de Lagoa Santa situa-se na Província Atlântica, Subprovíncia Serrana, Setor da Cordilheira Marítima. Essa dríade fitogeográfica de altitude ocupa um conjunto de elevações constituídas pelas Serra Geral, Serra do Mar, Serra da Mantiqueira e outras posicionadas anterior e/ou posteriormente, a esse sistema de montanhas, em áreas topograficamente elevadas até os patamares do planalto basáltico, dados pelos rios Paraná e Uruguai, a oeste. No setor da Cordilheira Marítima, segundo esses autores, sobre uma extensa paisagem de superfície ondulada típica de elevações arredondadas (entre cerca de 300 e 800m de altitude), encontra-se uma floresta pluvial bem particular, a que Rizzini (1979) denominou baixo-montana, que reveste os contrafortes posteriores das elevações da Cordilheira Marítima, interessando aos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, com penetrações interioranas. Dada à regular situação do período seco (3-4 meses), desenvolve-se também, uma vegetação estacional com nítido caráter mesofítico, em razão da porção superior dos morros apresentar-se bastante seca. Por certo, a divergência vegetacional em relação às florestas da Cordilheira Marítima está ligada à umidade. Todavia, há também diferenças de ordem climática, com efeitos na diversificação dos taxons vegetais. A composição e estrutura dos padrões da floresta se mostram variáveis devido a diferenças locais. A floresta dos morros arredondados, em relação à da Cordilheira, possui árvores menores, menor densidade, número reduzido de lianas, epífitas, palmeiras e escassas ou inexistentes sapopemas. Citam, ainda, cerca de 21 espécies que ocorrem nessas matas.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Neste levantamento são individualizadas dezessete classes de uso da terra, do município de Sete Lagoas, relacionadas abaixo:

- cerrado (Ce)
- campo cerrado (Cd)
- campo (Ca)
- mata seca (Ms)
- mata seca sobre rochas calcárias MS(ca)
- mapa pluvial (Mp)
- mata galeria (Mg)
- pasto (P)
- pasto sujo (Ps)
- área cultivada (Ac)
- floresta plantada de Eucalyptus sp. (Fe)
- afloramento rochoso (Ar)
- área urbanizada (Au)
- granja (G)
- área industrial (Ai)
- área de mineração (Mi)
- corpo d'água

No gráfico I estão representados os percentuais de todas as classes .

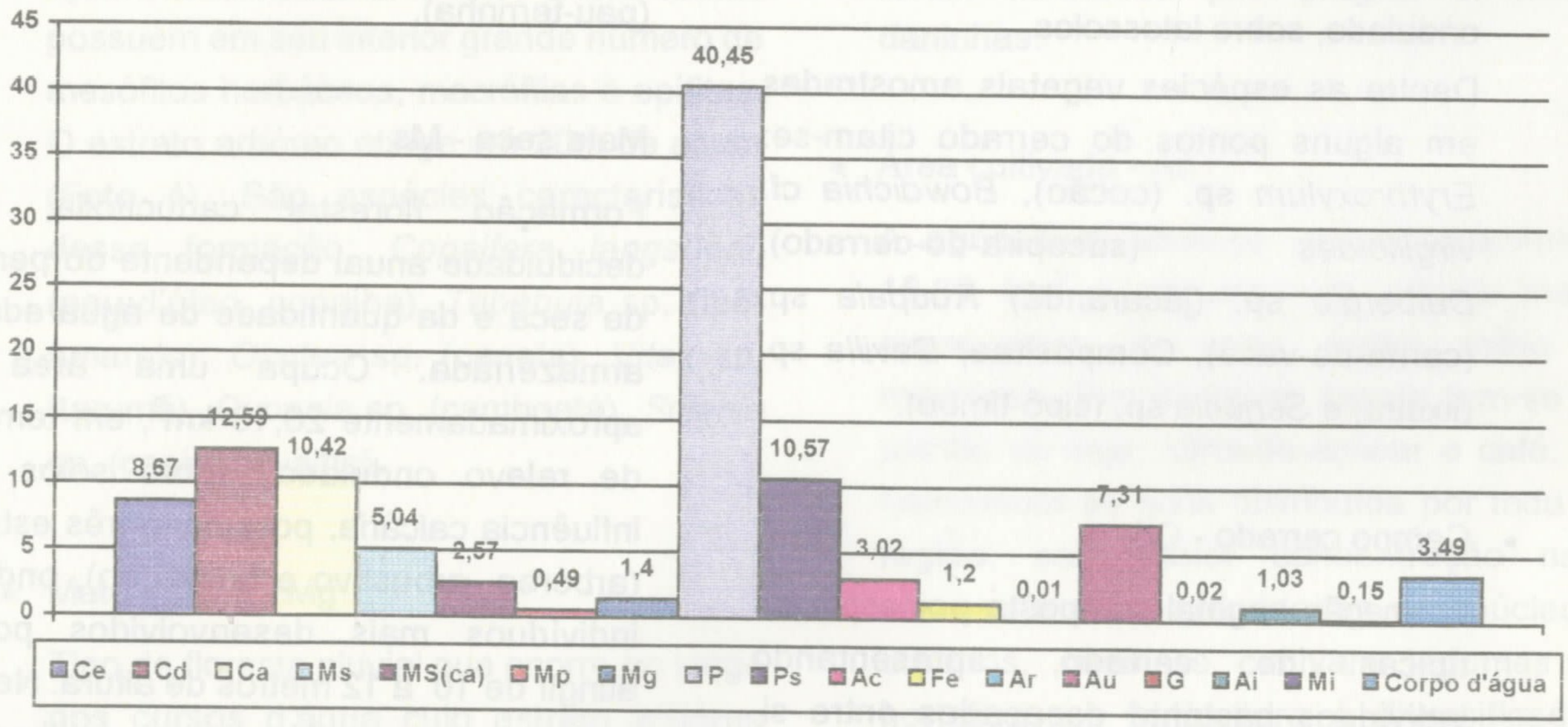


Gráfico I - Percentual da Área Ocupada pelas Classes de Uso da Terra no município de Sete Lagoas

Visando o reconhecimento dos tipos vegetacionais dentro de cada classe representativa da cobertura vegetal nativa, foram realizadas coletas de material vegetal num total de 164 espécimes, o que possibilitou a identificação de 49 famílias, 81 gêneros e 24 espécies.

Classes de Uso da Terra identificadas no município de Sete Lagoas:

- Cerrado - Ce

  Formação arbóreo-arbustiva, bioestratificada, com indivíduos de troncos retorcidos e fendilhados, e estrato herbáceo dominado por gramíneas (Foto 1).

  A diminuição sensível das espécies arbóreas devido a intervenções antrópicas, acha-se em fase de regeneração, distribuindo-se por toda a região de forma descontínua, retalhada, sendo muitas vezes substituída por pastagens e/ou culturas.

  No município, o cerrado ocupa uma área de aproximadamente 45,02 km^2, de relevo predominantemente plano a suave e ondulado, sobre latossolos.

  Dentre as espécies vegetais amostradas em alguns pontos do cerrado citam-se: *Erythroxylum* sp. (cocão), *Bowdichia* cf. *virgilioides* (sucupira-do-cerrado), *Dalbergia* sp. (jacarandá) *Roupala* sp. (carne-de-vaca), Compositae, *Davilla* sp. (lixeira) e *Serjania* sp. (cipó-timbó).

- Campo cerrado - Cd

  Formação vegetal composta por espécies típicas de cerrado, apresentando indivíduos bastante espaçados entre si, geralmente atrofiados, distribuídos em um estrato mais ou menos denso de gramíneas e plantas campestres.

  Ocupam os terrenos mais altos, em áreas de relevo dissecado, sobre cambissolos ou solos litólicos, cascalhentos e degradados, numa extensão de aproximadamente 65,40 km^2 (Foto 2).

- Campo - Ca

  Formação constituída predominantemente por gramíneas, leguminosas e ciperáceas, que na área estudada ocorre na serra de Santa Helena, sobre solos litólicos, ocupando uma área de aproximadamente 10,42 km^2.

  Dentre as espécies vegetais amostradas nas áreas de ocorrência de campo sujo, podem ser citadas: *Astronium* sp. (Gonçalo Alves), *Curatella* sp. (lixeira), *Lielmeyera* sp. (pau-santo), *Hymenaea* cf. *stilbocarpa* (jatobá), *Stryphnodendron* cf. *adstringens*(barbatimão), *bowdichia* cf. *adstringens* (barbatimão), *Bowdichia* cf. *virgilioides* (sucupira-do-cerrado), *Eugenia dysenterica* (cagaita), *Qualea* cf. *parviflora* (pau-terrinha).

- Mata seca - Ms

  Formação florestal caducifólia, com deciduidade anual dependente do período de seca e da quantidade de água edáfica armazenada. Ocupa uma área de aproximadamente 26,13 km^2, em terrenos de relevo ondulado, sobre solos com influência calcária, possuindo três estratos (arbóreo, arbustivo e herbáceo), onde os indivíduos mais desenvolvidos podem atingir de 10 a 12 metros de altura. Nessas matas ocorrem: *Hymenaea stilbocarpa*

(jatobá), *Copaifera langsdorfii* (copaíba), *Anadenanthera* cf. *colubrina* (angico), além de outras espécies.

- Mata seca sobre rochas calcárias - Ms(ca)

Trata-se de um tipo especial de mata seca, que na área ocorre numa extensão de aproximadamente 13,34 km^2, em solos rasos, sobre afloramentos de calcário, onde se observa ausência de palmeiras, fetos, musgos e líquens (Foto 3). Nessas matas ocorrem ANARCADIACEAE (*Astronium* sp. - Gonçalo Alves), LEGUMINOSAE *(Bauhinia* sp. - unha-de-vaca) e epífitas das famílias ORCHIDACEAE, BROMELIACEAE e CACTACEAE.

- Mata pluvial - Mp

Formação arbórea perenifólia que contém elementos da Floresta Atlântica e da Hiléia Amazônica, ocorrem em capões intercalados com outros tipos vegetacionais, abrangendo uma área de aproximadamente 2,45 km^2. Essas matas possuem em seu interior grande número de mesófitos herbáceos, macrófilas e epífitas. O estrato arbóreo atinge até 20m de altura (Foto 4). São espécies características dessa formação: *Copaifera langsdorfii* (pau-d'óleo, copaíba), *Tabebuia* sp. (ipê-amarelo), *Ocotea* sp. (canela), *Vitex* sp. (tarumã), *Cupania* sp. (camboatá), *Sclenia* sp. (capim navalha).

- Mata galeria - Mg

Tipo de floresta pluvial que ocorre ao longo dos cursos d'água cujo estrato arbóreo atinge até 20 m, ocupa uma área de aproximadamente 724,39 km^2 do município de Sete Lagoas.

- Pasto - P

O pasto é a classe de uso da terra predominante no município, abrangendo uma área de aproximadamente 210,00 km2. A gramínea mais comum é a braquiária (*Brachiaria* spp.) sendo observados também os capins gordura ou meloso (*Melinis minutiflora)* e jaraguá ou provisório (*Hyparrheni rufa*). Na região domina a pecuária intensiva mista, visando principalmente à exploração leiteira (Foto 5).

- Pasto sujo - Ps

Esta classe abrange aproximadamente 54,83 km^2 do município, em áreas de campo cerrado, cerrado ralo e/ou em fase de regeneração e áreas de matas, que já foram praticamente extintas, ocorrendo também em áreas anteriormente ocupadas pelo pasto semeado com gramíneas, que foram invadidas por pragas e ervas daninhas.

- Área cultivada - Ac

A agricultura abrange aproximadamente 15,65 km^2 e as lavouras anuais mais expressivas são arroz, feijão, milho e mandioca. Em pequena escala tem-se o plantio de soja, cana-de-açúcar e café. A horticultura se acha distribuída por toda a região, com maior concentração nas várzeas e nas proximidades dos núcleos urbanos, onde se cultivam legumes e hortaliças. A fruticultura é diversificada, constatando-se o cultivo de banana,

manga, tangerina poncã e limão.

No Serviço de Produção de Sementes Básicas da EMBRAPA (Sete Lagoas) cultiva-se milho e sorgo, e na Fazenda Experimental de Santa Rita (Prudente de Morais), administrada pela EPAMIG, são produzidos arroz e milho.

- Floresta plantada de *Eucalyptus* sp. - Fe

  Formação vegetal constituída de maciços homogêneos de *Eucalyptus* sp., que aparecem em áreas contínuas, com geometria regular e talhões de dimensões padronizadas. Ocupa uma área de aproximadamente 6,24 km^2.

- Afloramento rochoso - Ar

  Classe de ocupação da terra correspondente às rochas expostas, abrangendo uma área de aproximadamente 0,05 km^2.

- Área urbanizada - Au

  Abrange aproximadamente 37,92 km^2 e corresponde às áreas das cidades, distritos, vilas, povoados, aglomerados, loteamentos, chácaras e quintas, que puderam ser dimensionadas na escala 1:50.000 do mapeamento.

- Granja - G

  Perfaz um total de aproximadamente 0,09 km^2, predominando a suinocultura.

- Área industrial - Ai

  Ocupa uma área de aproximadamente 5,33 km^2, representada por indústrias de grande, médio e pequeno porte, predominando a siderurgia e a indústria de cerâmica.

- Área de mineração - Mi

  Abrange uma área de aproximadamente 0,77 km^2, ocorrendo na maioria das vezes, próximo às áreas industriais. Quando não foi possível a sua delimitação, face a escala de trabalho, adotou-se uma representação pontual, através de símbolo convencional.

- Corpo d'água

  Ocupa uma área de aproximadamente 18,12 km^2, compreendendo locais inundados permanentemente (rios, lagoas e represas) ou que na época da tomada das aerofotos apresentavam espelho d'água tais como os cursos d'água intermitentes.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A área cultivada é pouco expressiva (cerca de 15,65 km^2), quando comparada com o pasto que é a classe de uso da terra predominante no município (aproximadamente 264,83 km^2). Essas duas classes ocupam áreas anteriormente cobertas pelas matas e pelos cerrados, resultando numa diminuição sensível das áreas com vegetação de porte arbóreo.

Outros fatores contribuem ativamente para a descaracterização da cobertura vegetal na região, tais como: as minerações de calcário, que degradam as matas secas e a extração de argila, matéria-prima para a indústria cerâmica. Os remanescentes da cobertura vegetal nativa, com áreas variáveis, constituem "ilhas" importantes sob o ponto de vista da preservação que, se adequadamente estudadas, poderão oferecer novas alternativas para o manejo de seus recursos. Deve-se ressaltar a importância dos conseqüentes ligamentos entre as "ilhas", formando "corredores"de mata, importantes sob o ponto de vista da dispersão e irradiação de muitos espécimens.

Tendo em vista a dinâmica do uso da terra na região, sugere-se a continuidade dos levantamentos de modo sistematizado, em áreas de ocorrências significativas dos tipos vegetacionais já identificados. Através de levantamentos fitossociológicos, poderão ser obtidos dados sobre espécies com potencial para recomposição de áreas degradadas, bem como para a elaboração de modelos de adensamento.

Os levantamentos pelo menos por um período de tempo que contemple o ciclo reprodutivo das espécies (ciclo biológico), levam a obtenção de dados auto-ecológicos imprescindíveis para as propostas de manejo da vegetação/fauna, especialmente nas áreas de sítios espeleológicos e seu arredores, levando-se em consideração a estrutura geológica das grutas e o papel dessa vegetação na manutenção de sua estabilidade e vice-versa.

Finalmente, sugere-se ampliar estes estudos, de forma integrada e multidisciplinar, contemplando grupos animais que devem utilizar as áreas remanescentes de vegetação e os "corredores" de mata como refúgio, visando oferecer alternativas de manejo em consonância com o uso futuro dos recursos naturais da área.

BIBLIOGRAFIA

AB'SABER, A. N. Os domínios morfoclimáticos na América do Sul. Boletim do Instituto de Geografia da USP, São Paulo, n. 52, p. 1-21, 1977.

BARBOSA, F. A. R. et al. Estudos liminológicos na região cárstica central de Minas Gerais: caracterização preliminar da Lagoa Santa. SEMINÁRIO DE ECOLOGIA, 4, 1984. São Carlos. ANAIS...1984. p. 399-437.

EITEN, G. Classificação da vegetação do Brasil. Brasília: CNPq, 1983. 305p., il.

EMBRAFOTO - 1990. Ortofotos escala 1:10.000

FERNANDES, A. & BEZERRA, P. Estudo fitogeográfico do Brasil. Fortaleza: Stylus Comunicações, 1990. 205p., il.

FERRI, M. G. Vegetação brasileira. Belo Horizonte: Itatiaia, 1980. 157p., il.

FONT QUER, M. P. Dicionario de botanica. Barcelona: Labor, 1977. 1244p., il.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC. Definição e descrição dos limites da área proposta para preservação do maciço onde se localiza a Gruta do Rei do Mato - Município de Sete Lagoas, MG. Belo Horizonte, 1981. Relatório Técnico.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC. Estudos integrados de recursos naturais: Bacia do Alto São Francisco e Parte Central da Área Mineira da SUDENE. Belo Horizonte, 1983.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC. Área de proteção especial do Aeroporto Metropolitano de Belo Horizonte: Estudos Integrados - Fase I. Relatório Final. Belo Horizonte, 1984.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Recenseamento Geral, 9: sinopse preliminar do censo demográfico. Rio de Janeiro, 1980.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO & PLAMBEL. O sítio natural da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Belo Horizonte, 1973.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Levantamento das formações vegetais e uso atual da terra na área de carvoejamento do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1973.

MAGALHÃES, G. M. Características de alguns tipos florísticos de Minas Gerais (Brasil). Boletim da Sociedade Portuguesa

de Ciências Naturais, v. 5, n. 2, p. 91-113, 1955.

MELO-BARRETO, H. L. Contribuição à ciência geográfica: regiões fitogeográficas de Minas Gerais. Anuário Brasileiro de Economia Florestal, v. 2, n. 2, p. 14-28, 1949.

RENNÉ, L. R. A Flora de cerrado. Orades, v. 2, n. 4, p. 25-30, 1971.

RIZZINI, C. T. Tratado de fitogeografia do Brasil. São Paulo: HUCITEC/EDUSP, 1979. v. 2, il.

ROMARIZ, D.A. Aspectos da vegetação do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1974. 60p., il.

VELOSO, H.P. Atlas florestal do Brasil. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1966. 81p., il.

WARMING, E., FERRI, M. G. Lagoa Santa e a vegetação de cerrados brasileiros. Belo Horizonte: Itatiaia, 1973. 386p., il.

FUNDAÇÃO CENTRO TECNOLÓGICO DE MINAS GERAIS - CETEC.

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

Foto 1 - Cerrado (Ce), município de Sete Lagoas

Foto 2 - Campo cerrado (Cd)

Foto 3 - Mata seca sobre rochas calcárias (MsCa). Local de extração de pedra portuguesa, no município de Sete Lagoas

Foto 4 - Mata pluvial (Mp)

Foto 5 - Pasto (P)

INFORMAÇÕES BÁSICAS PARA GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO TERRITORIAL – GATE

Objetivam a criação de produtos relacionados ao meio físico e à gestão ambiental, destinados a subsidiar tecnicamente as decisões dos planejadores e administradores dos diversos tipos de espaços geográficos do território nacional.

As publicações decorrentes dessa linha de atuação da CPRM apontam contribuições das mais diversas áreas do conhecimento ao interesse da ocupação e aproveitamento do meio ambiente, respeitado o condicionamento do meio físico.
Nesse contexto, as publicações foram agrupadas consoante os temas a seguir discriminados:

SÉRIE CARTAS TEMÁTICAS
SÉRIE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL
SÉRIE DOCUMENTAÇÃO
SÉRIE ORDENAMENTO TERRITORIAL
SÉRIE PUBLICAÇÕES ESPECIAIS
SÉRIE RECURSOS HÍDRICOS
SÉRIE RECURSOS MINERAIS

SÉRIE CARTAS TEMÁTICAS

Superintendência Regional de Belo Horizonte
Vol. 01 - Caracterização Pedológica – Região de Sete Lagoas/Lagoa Santa – MG. 1994.
Vol. 02 - Caracterização Geomorfológica – Região de Sete Lagoas/Lagoa Santa – MG. 1994.
Vol. 03 - Uso da Terra e Caracterização da Cobertura Vegetacional – Região de Sete Lagoas/ Lagoa Santa – MG. 1994.
Vol. 04 - Dinâmica do Processo Erosivo – Região de Sete Lagoas/Lagoa Santa – MG. 1994.

Superintendência Regional de Porto Alegre
Vol. 01 - Geomorfologia da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 02 - Pedologia da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 03 - Geologia do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 04 - Geomorfologia do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 05 - Pedologia do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 06 - Cobertura Vegetal do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 07 - Geologia do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 08 - Geomorfologia do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 09 - Cobertura Vegetal do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 10 - Formações Superficiais do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 11 - Pedologia do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 12 - Vegetação e Uso atual do Solo do Município de Criciúma – SC. 1994.
Vol. 13 - Áreas de Proteção Legal no Município de Criciúma – SC. 1995.
Vol. 14 - Pedologia do Município de Criciúma – SC. 1995.
Vol. 15 - Vegetação do Município de Xangri-Lá – RS. 1995.
Vol. 16 - Cobertura Vegetal do Município de Triunfo – RS. 1995.
Vol. 17 - Cobertura Vegetal da Área da Sede do Município de Triunfo – RS. 1995.
Vol. 18 - Geologia do Município de Xangri-Lá – RS. 1995.
Vol. 19 - Cobertura Vegetal do Município de Eldorado do Sul – RS. 1995.
Vol. 20 - Solos do Município de Xangri-Lá – RS. 1995.
Vol. 21 - Declividade do Município de Criciúma – SC. 1995.
Vol. 22 - Situação Legal das Áreas Mineradas no Município de Criciúma – SC. 1995.

Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Levantamento Gravimétrico da Área Sedimentar da Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.

Superintendência Regional de Belém
Vol. 01 - Estudo Hidrogeológico da Área Urbana de Marabá – PA.
Vol. 02 - Estudo Hidrogeológico da Área Urbana de Redenção – PA.
Vol. 03 - Estudo Hidrogeológico da Área Urbana de Santa Isabel – PA.

Vol. 04 - Aspectos Geológicos e Hidrogeológicos da Área Reservada à Implantação do Distrito Industrial de Redenção – PA.
Vol. 05 - Informações Ambientais sobre Áreas Propícias à Alocação do Distrito Industrial e à Disposição de Rejeitos no Município de Redenção – PA.

SÉRIE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Superintendência Regional de Porto Alegre
Vol. 01 - Caracterização da Pluma Poluidora Gerada pelo Depósito Municipal de Lixo de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 02 - Caracterização da Pluma Poluidora Gerada pelo Depósito Municipal de Lixo da Zona Norte de Porto Alegre – RS. 1994.
Vol. 03 - Fontes de Poluição e Degradação Ambiental do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 04 - Catástrofe de Igrejinha – RS. 1994.
Vol. 05 - Catástrofe de Nova Hartz – RS. 1994.
Vol. 06 - Avaliação Geofísica da Pluma Poluidora Gerada por um Depósito de Lodo de Curtume – Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 07 - Geofísica Aplicada à Detecção da Contaminação das Águas Subterrâneas no Depósito de Lixo de Alvorada – RS. 1995.
Vol. 08 - Fontes de Poluição no Município de Criciúma – SC. 1995.
Vol. 09 - Áreas Degradadas pela Atividade Mineira no Município de Criciúma – SC. 1995.

Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Os Aterros Sanitários e a Poluição das Águas Subterrâneas – Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.

Superintendência Regional de Belo Horizonte
Vol. 01 - Espeleologia, Inventário de Cavidades Naturais, Região de Matozinhos, Mocambeiro – MG. 1994.

SÉRIE DOCUMENTAÇÃO

Superintendência Regional de Porto Alegre
Vol. 01 - Documentação Básica do Projeto. Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 02 - Sinopse dos Trabalhos Realizados – PROTEGER – RS. 1994.

Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Índice de Informações Cartográficas – Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.

Superintendência Regional de São Paulo
Vol. 01 - Índice de Informações Cartográficas – Região Metropolitana de Curitiba – PR. 1994.
Vol. 02 - Subsídios para Caracterização do Meio Físico – Informações Básicas. 1994.
Vol. 03 - Procedimentos Metodológicos para Elaboração do Índice de Informações Cartográficas da Região Metropolitana de Curitiba – PR. 1995.

Residência de Fortaleza
Vol. 01 - Índice de Informações Cartográficas – Região Metropolitana de Fortaleza – CE. 1994.
Vol. 02 - Índice de Informações Cartográficas – Região Costeira do Ceará – CE. 1994.
Vol. 03 - Índice de Informações Cartográficas – Região do Cariri – CE. 1994.

Superintendência Regional de Belém
Vol. 01 - Banco de Dados de Águas Subterrâneas – Área Urbana de Marabá – PA.

SÉRIE ORDENAMENTO TERRITORIAL

Superintendência Regional de Belo Horizonte

Vol. 01 - Socioeconomia, Zoneamento Geomorfológico, Geologia, Uso da Terra e Cobertura Vegetal, Caracterização dos Solos e Avaliação da Capacidade de Uso das Terras do Município de Capim Branco – MG. 1994.
Vol. 02 - Hidrologia (Uso das Águas Subterrâneas), Hidrogeologia (Favorabilidade à Exploração de Água Subterrânea), Geotecnia (Zoneamento Geotécnico), Espeleologia e Declividade do Município de Capim Branco – MG. 1994.
Vol. 03 - Cartografia Geotécnica de Planejamento – Região de Sete Lagoas/Lagoa Santa – MG. 1994.
Vol. 04 - Mapeamento Geológico da Cidade de Sete Lagoas com Vistas à Aplicação no Planejamento Urbano. MG. 1994.
Vol. 05 - Uso da Terra e Caracterização da Cobertura Vegetacional - Município de Sete Lagoas, MG. 1996
Vol. 06 - Caracterização Pedológica e Aptidão Agrícola - Município de Sete Lagoas, MG. 1996.
Vol. 07 - Zoneamento Geotécnico e Aptidão dos Terrenos - Município de Sete Lagoas, MG. 1996.
Vol. 08 - Geofísica Aplicada aos Estudos dos Abatimentos de Solo da Rua Braz Filizola - Município de Sete Lagoas, MG. 1996.
Vol. 09 - Estudos Geotécnicos de Caxambu, MG. 1996

Superintendência Regional de Porto Alegre

Vol. 01 - Diagnóstico Setorial da Região Metropolitana de Porto Alegre – RS. 1994.
Vol. 02 - Cobertura Vegetal e Ocupação Atual do Solo da Área de Influência da Barragem Olaria Velha e da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 03 - Suscetibilidade à Erosão da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 04 - Adequação do Uso Agrícola do Solo da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 05 - Isodeclividade da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 06 - Áreas de Inundação, Alagamento e Banhados da Região Metropolitana de Porto Alegre – RS. 1994.
Vol. 07 - Isodeclividade do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 08 - Suscetibilidade à Erosão do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 09 - Áreas com Restrição à Mineração do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 10 - Áreas com Maior Favorabilidade à Mineração e Menor Risco Ambiental do Município de Parobé – RS. 1994.
Vol. 11 - Isodeclividade do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 12 - Suscetibilidade à Erosão do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 13 - Uso e Ocupação do Solo do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 14 - Áreas de Proteção do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 15 - Áreas Críticas e com Restrições à Ocupação do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 16 - Adequação do Uso Agrícola do Solo Rural do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 17 - Uso Recomendado do Solo do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 18 - Diagnóstico Preliminar dos Aspectos Ambientais do Litoral Norte do Rio Grande do Sul – RS. 1994.
Vol. 19 - Seleção Preliminar de Áreas para o Futuro Distrito Industrial do Município de Nova Santa Rita – RS. Estudo Geológico-Geotécnico. 1995.
Vol. 20 - Alternativas Locacionais para Áreas Industriais e Tratamento de Esgotos Domésticos do Município de Portão – RS. Subsídios à Elaboração de Plano Diretor. 1995.
Vol. 21 - Subsídios à Avaliação de Áreas Potencialmente Favoráveis à Implantação de Aterros Sanitários no Município de Lauro Müller – SC. 1995.
Vol. 22 - Diagnóstico da Destinação Final dos Resíduos Sólidos Urbanos do Litoral Norte e Médio do Estado do Rio Grande do Sul. 1995.
Vol. 23 - Áreas de Proteção Legal no Município de Xangri-Lá – RS. 1995.
Vol. 24 - Seleção de Áreas para Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos na Região Metropolitana de Porto Alegre, RS – Mapeamento das Áreas Favoráveis. Etapa 1. 1995.
Vol. 25 - Carta de Uso Recomendado do Solo do Município de Parobé - RS. 1996.

Superintendência Regional de Recife

Vol. 01 - Metodologia para Estudos Neotectônicos Regionais. Caso João Câmara – RN. 1994.

Superintendência Regional de Salvador

Vol. 01 - Parque Nacional da Chapada Diamantina – BA. Informações Básicas do Meio Físico – BA. 1994.
Vol. 02 - Área de Proteção Ambiental de Mangue Seco. Plano Manejo – BA. 1994.

Vol. 03 - Informações Básicas para o Planejamento e Administração do Meio Físico – Mapas Municipais de Morro do Chapéu – BA. 3 v. 1995.

Superintendência Regional de São Paulo
Vol. 01 - Áreas Naturais sob Proteção – Região Metropolitana de Curitiba – PR. 1994.
Vol. 02 - Cartas Temáticas de Planejamento da Região Metropolitana de Curitiba – PR. 1994.

Residência de Fortaleza
Vol. 01 - Diagnóstico Geoambiental e os Principais Problemas de Ocupação do Meio Físico da Região Metropolitana de Fortaleza – CE. 1995.

SÉRIE PUBLICAÇÕES ESPECIAIS

Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Turismo Geocientífico: Uma Viagem no Tempo – RE. 1994.

SÉRIE RECURSOS HÍDRICOS

Superintendência Regional de Belo Horizonte
Vol. 01 - Hidrologia e Qualidade das Águas de Superfície - Município de Caxambu, MG. 1996.

Superintendência Regional de Porto Alegre
Vol. 01 - Potencial Hidrogeológico do Município de Estância Velha – RS. 1994.
Vol. 02 - Monitoramento Hídrico da Bacia do Rio Gravataí – RS. 1994.
Vol. 03 - Potencial Hídrico Subterrâneo do Município de Nova Hartz – RS. 1994.
Vol. 04 - Avaliação Geofísica das Águas Subterrâneas no Balneário de Capão Novo – RS. 1994.
Vol. 05 - Mapa de Qualidade das Águas Superficiais do Município de Criciúma – SC. 1994.
Vol. 06 - Qualidade das Águas Superficiais do Município de Criciúma – SC. Relatório Final.1995.

Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Vulnerabilidade das Águas Subterrâneas da Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.

Residência de Fortaleza
Vol. 01 - Água no Sertão do Pajeú. Município de Afogados da Ingazeira – 1994.
Vol. 02 - Vulnerabilidade Natural das Unidades Aqüíferas da Região do Cariri – CE. 1995.

SÉRIE RECURSOS MINERAIS

Superintendência Regional de Porto Alegre
Vol. 01 - Potencial Mineral para Não-Metálicos do Municlpio de Parobé – RS. 1994.
Vol. 02 - Áreas Mineradas para Carvão – Município de Criciúma – SC. 1994.
Vol. 03 - Potencial para Não-Metálicos do Município de Criciúma – SC. 1994.

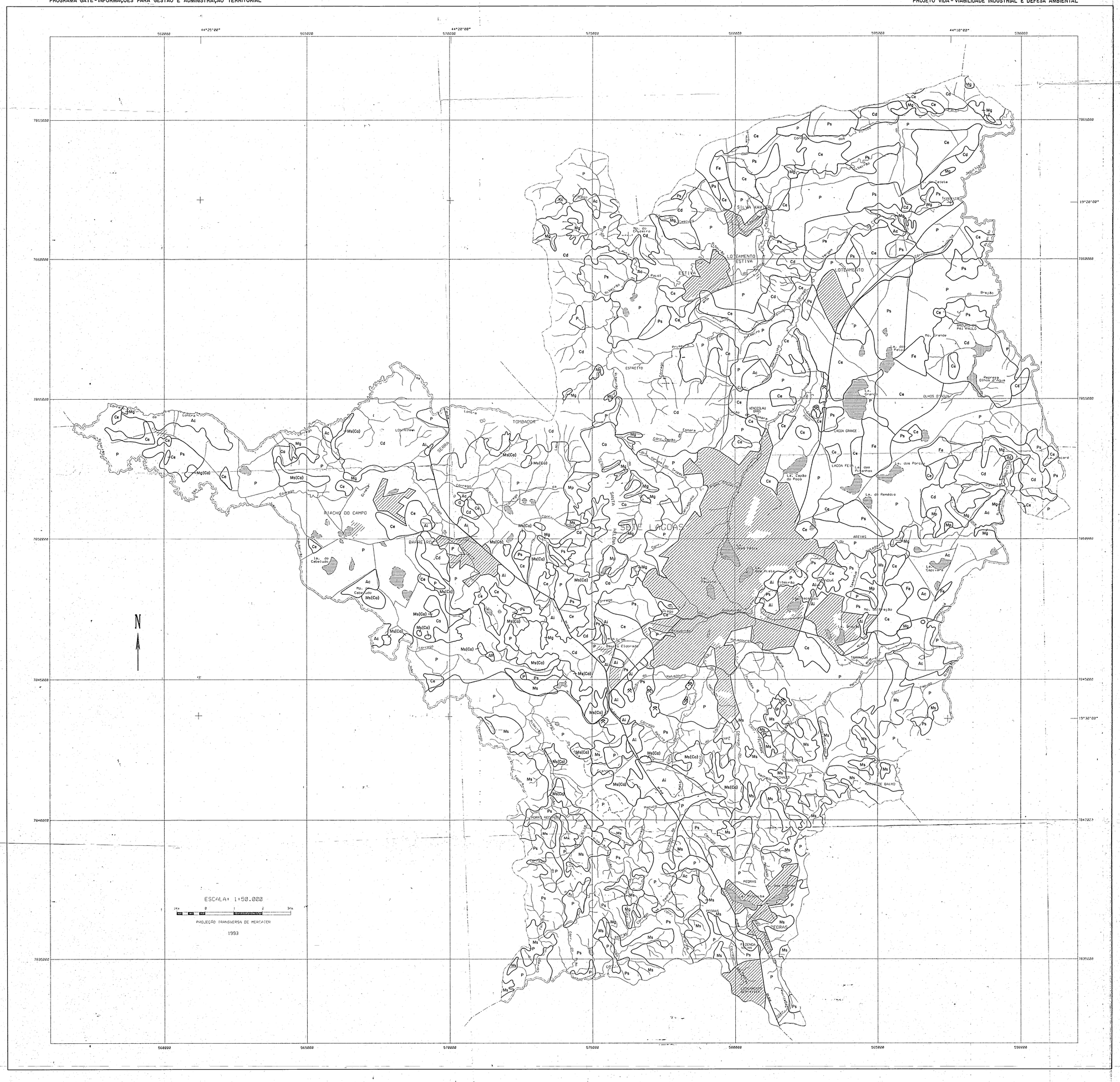
Superintendência Regional de Recife
Vol. 01 - Potencial Mineral de Não-Metálicos da Região Metropolitana de Fortaleza – CE. 1994.
Vol. 02 - Insumos Minerais no Sertão do Pajeú: Calcários e Mármores – PE. 1994
Vol. 03 - A Mineração na Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.
Vol. 04 - A Atividade Extrativa Mineral em Jaboatão dos Guararapes – PE. 1994.
Vol. 05 - Fosfato de Olinda e os Conflitos de Mineração. Região Metropolitana do Recife – PE. 1994.
Vol. 06 - Diagnóstico Geoeconômico Acopiara – CE. 1995.
Vol. 07 - Diagnóstico Geoeconômico do Município de Banabuiú – CE. 1995.
Vol. 08 - Avaliação da Potencialidade Mineral do Médio-Baixo Jaguaribe – CE. 1995.
Vol. 09 - Minerais Não-Metálicos – Região do Cariri – CE. 1995.
Vol. 10 - Diagnóstico Geoeconômico do Município de Maranguape – CE. 1995.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROGRAMA GATE - INFORMAÇÕES PARA GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO TERRITORIAL

PROJETO VIDA - VIABILIDADE INDUSTRIAL E DEFESA AMBIENTAL



LEGENDA

CERRADO

Ce

Formação arbóreo-arbustiva, bioestratificada, com troncos retorcidos e fendilhadas, e estrato herbáceo dominado por gramíneas. Espécies vegetais encontradas: Erythroxylum sp. (cocão) Bowdichia cf. virgilioides (sucupira-do-cerrado), Dalbergia sp. (jacarandá), Roupala sp. (carne-de-vaca), Davilla sp. (lixeira), Bauhinia sp. (pata de vaca) e Serjania sp. (cipó-timbó).

CAMPO

Ca

Constituído por gramíneas leguminosas rasteiras e ciperáceas. Principais espécies vegetais: Astronium sp. (Gonçalo Alves), Curatella sp (lixeira, Lithraea sp. (pau santo), Strychnodendron cf. adstringens (barbatimão) Eugenia dysenterica (cagaita) Qualea cf parviflora (pau-terrinha), Hymenaea cf. stilbocarpa hayne (jatobá), Bowdichia virgilioides (sucupira do cerrado).

MATA SECA

Ms

Floresta caducifólia ou subcaducifólia com decidualidade anual. Possui três estratos: arbóreo, arbustivo e herbáceo, com indivíduos de 10 a 12 metros de altura. Destacam-se: Hymenaea stilbocarpa hayne (jatobá), Copaifera langsdorfii (copaíba) Anadenanthera cf. columbrina (angico).

MATA SECA SOBRE ROCHAS CALCÁREAS

Ms(Ca)

Tipo especial de mata seca sobre afloramentos de calcário, onde se observa ausência de palmeiras, fetos, musgos e líquens. Espécies vegetais: Chorisia sp. (paineira), Bauhinia sp. (unha-de-vaca) e epífitas das famílias ORCHIDACEAE, BROMELIACEAE e CACTACEAE.

MATA PLUVIAL

Mp

Formação arbórea perenifólia com elementos da Floresta Atlântica e da Hiléia Amazônica. Forma capões intercalados com outros tipos vegetacionais. Possuem em seu interior grau de número de mesófitos herbáceos, macrófitos e epífitas. O estrato arbóreo atinge até 20m. de altura. Principais espécies vegetais: Copaifera langsdorfii (pau-d'oleo, copaíba), Tabebuia sp. (pé-amarelo), Qualea sp. (canela), Vitex sp. (taruma), Cupania sp. (camboatá), Salerna sp. (capim navalha).

MATA GALERIA

Mg

Floresta pluvial ao longo dos cursos d'água, cujo estrato arbóreo atinge 20m.

PASTO

P

É a classe predominante. Principais espécies vegetais: gramíneas braquiária (Brachiaria spp), o capim gordura ou melosa (Melinis minutiflora) e jaraguá ou provisório (Hyparrhenia rufa).

PASTO SUJO

Ps

Forma as campos de cerrado, cerrado ralo e/ou em fase de regeneração. Ocupam áreas de matas que já foram praticamente extintas e áreas anteriormente ocupadas pelo pasto semeado com gramíneas, invadidas por pragas e ervas daninhas.

ÁREA CULTIVADA

Ac

Áreas ocupadas por lavoura anuais, horticultura e fruticultura.

FLORESTA PLANTADA DE EUCALYPTUS sp.

Fe

Constitui maciços homogêneos de Eucalyptus sp. que aparecem em áreas contínuas, com geometria regular e tainões de dimensões padronizados.

AFLORAMENTO ROCHOSO

Ar

Rochas expostas.

ÁREA URBANIZADA

Au

Áreas das cidades, distritos, vilas, povoados aglomerados, loteamentos, chácaras e quintas.

GRANJA

G

Estabelecimentos onde predomina a suinocultura.

ÁREA INDUSTRIAL

Ai

É ocupada por industrias de grande, médio e pequeno porte, predominando a siderurgia e a indústria de cerâmica.

ÁREA DE MINERAÇÃO

Mi

Área onde se pratica a extração mineral.

CORPO D'ÁGUA

Ca

Áreas inundadas permanentemente (rios, lagoas e represas) ou com espelho d'água quando da tomada dos aerofotos.

CONVENÇÕES

PLANIMETRIA

ASPECTOS GERAIS

- Estrada Pavimentada
- Estrada Secundária
- Ferrovia
- LT — Linha de Transmissão
- Telefone
- Limite do Município
- Indústria/Mineração
- Edificação Isolada
- Mancha Urbana

HIDROGRAFIA

- Rio
- Lagoa Intermitente
- Lagoa Perene
- Açude

ALTIMETRIA

- Curva de Nível
- Ponto Cotado

USO DA TERRA E CARACTERIZAÇÃO DA COBERTURA VEGETACIONAL

MUNICÍPIO SETE LAGOAS

Base cartográfica gerada a partir da digitalização das folhas SE.23-Z-C-I-1, Sete Lagoas, 1a. edição, 1976; SE.23-Z-C-V-1, Cachoeira dos Macacos, 1a. edição, 1976, e SE.23-Z-C-V-2, Pedro Leopoldo, 1a. edição, 1976. Fundação IBGE.
Serviços de ampliação, interpolação de curvas de nível e digitalização executados pela ENGRAFOTO S/A. Municipalização, plotagem, rebaixamento e reprodução em cronofilm da base executados pela Computação e Planejamento S/A - COMPLASA.
Atualização executada por Rosângela Cabastos Souza, baseada em ortofotos de 1989, escala 1:10.000 tudo realizado em 1989 pela ENGRAFOTO S/A para a CEMIG S. e em dados de campo fornecidos pelas equipes técnicas do CETEC e CPRM respectivamente.
Supervisão cartográfica por Gerson Kistemann Chiodi.
Limite municipal segundo ortofotos da CEMIG.
Origem da quilometragem Equador e Meridiano 45°W.Gr., acrescidas as constantes 10.000km e 500km, respectivamente.

LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

LOCALIZAÇÃO RELATIVA DOS MUNICÍPIOS INTEGRANTES DO PROJETO VIDA

CPRM

Serviço Geológico do Brasil

Programa GATE - Informações para a gestão e Administração Territorial, sob a coordenação geral de Helion Franço Moreira, executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM, para o Ministério de Minas e Energia desde 1991.
Projeto Vida - Viabilidade Industrial e Defesa Ambiental executado pela Superintendência Regional de Belo Horizonte, sob coordenação do gerente de Hidrologia e Gestão Territorial - GEHTE, Fernando Antônio de Oliveira e supervisão do geólogo Helio Antônio de Souza. Elaborado pela equipe técnica do CETEC - Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais, sob a coordenação técnica do geólogo Marcos Bartasson Tannús. Editoração na CPRM pela geógrafa Cátia Fernandes Barbosa e Sara Costa Cordeiro.

Gilberto Pedralli, Maria do Socorro G. Guabiaba,
Maria Elizabeth A. Z. Jardim, Marília Augusta Ribeiro,
Sylvia Therese M. Ribeiro e Valéria Lúcia de O. Freitas.