

FL
813



CARACTERIZAÇÃO GEO-AMBIENTAL DO MUNICÍPIO
DE PORTO DA FOLHA (SE)

Caracterização geo-ambiental
1985 FL-00813



37391-1

PETROLINA - PE
DEZEMBRO - 1985

EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido

CARACTERIZAÇÃO GEO-AMBIENTAL DO MUNICÍPIO
DE PORTO DA FOLHA (SE)

Gilles Robert Riché¹

Luiz Eduardo Mantovani²

¹ Eng^o Agrônomo, Pesquisador Convênio EMBRAPA/ORSTOM (França)

² Geólogo, Pesquisador CPATSA/EMBRAPA

S U M Á R I O

1. LOCALIZAÇÃO
2. EXTENSÃO
3. POPULAÇÃO
4. CLIMA
5. GEOLOGIA
6. VEGETAÇÃO
7. RELEVO
8. HIDROGRAFIA
9. AS UNIDADES GEO-AMBIENTAIS
10. AS GRANDES UNIDADES DE SOLOS
11. OS QUADROS AGRÁRIO E AGRÍCOLA
12. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES COMPLEMENTARES
13. DOCUMENTOS CONSULTADOS
14. ANEXO: ROTEIRO METODOLÓGICO PARA O ZONEAMENTO GEO-AMBIENTAL A NÍVEL DE MUNICÍPIO NO ESTADO DE SERGIPE.

CARACTERIZAÇÃO GEO-AMBIENTAL DO MUNICÍPIO
DE PORTO DA FOLHA (SE)

1. LOCALIZAÇÃO:

Região Sertaneja no extremo Nordeste do Estado de Sergipe.

2. EXTENSÃO:

99.929 ha. Entre os maiores municípios do Estado.

3. POPULAÇÃO:

Apesar de estar concentrada principalmente em Porto da Folha e na sede dos distritos de Lagoa Redonda, Lagoa da Volta, Niteroi, Bom Sucesso e Ilha Dourada, observa-se uma maior densidade de população rural na parte Oeste e Sudoeste do município (unidade de espaço rural A).

4. CLIMA:

Caracterizado como clima quente semi-árido mediano com 7 a 8 meses secos, com regime de chuvas de outono-inverno (v. tabela). A média anual de precipitação é de 526,3 mm com 92,5 dias de chuva. As chuvas eficazes para agricultura tem a média de aproximadamente 280 mm, caindo ao longo dos meses de maio a agosto com um total de 55 dias de chuva.

mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
mm	26,4	26,4	44,2	56,2	85,7	77,7	71,4	44,0	19,6	14,5	29,2	31,0	526,3
dias	3,3	3,2	5,4	8,6	13,8	14,4	16,2	11,2	6,5	3,8	2,8	3,3	92,5
					— chuvas eficazes —								

5. GEOLOGIA:

O município pertence à província geotectônica da Borborema, com portando na sua parte Sudoeste e Central unidade retrabalhadas no ciclo transamazônico e nas bordas Norte e Leste unidades do domínio eu geosinclinal da faixa de dobramento Sergipano, incluindo elementos do complexo Canindé. As formações geológicas da parte Oeste e Sudoeste do município pertencem ao complexo granito migmatítico do Arqueno, com predominância de granitos e ortoclásio (unidade geo-ambiental 1) e leucocráticos (unidades geo-ambientais 2 e 3). A falha de empurrão de Belo Monte as separa ao Sul a formação Traipo/Jaramataia, constituída de micaxistos a biotita, granitos a epídotos, e gabros (unidades geo-ambientais 4 e 5).

Na parte Central do município, predomina os granitos mesocráticos (unidade geo-ambiental 7). Os granitos leucocráticos ocorrem em pequenas áreas a Leste do município (unidade geo-ambiental 6). Na parte Norte, margeando o rio São Francisco, predominam as rochas básicas e ultrabásicas do domínio de antefossa de idade Proterozóica com unidades litológicas pertencendo ao complexo de Canindé com ocorrências de metagabros e a série vulcano-sedimentar que se apresenta bastante diversificada, tendo sido observados diabásicos, metabassaltos, meta sedimentos tufáceos, rochas vulcânicas xistificadas, metagabros, anfíbolitos, calcossilicáticas, micaxistos leptitos, mármore, sendo que todas têm em comum a liberação de grande quantidade de Cálcio, Magnésio, Ferro e Potássio, após o intemperismo.

6. VEGETAÇÃO:

A vegetação natural é de caatinga hiperxerófila densa e bem conservada nos relevos forte ondulado da zona de entalhe do rio São Francisco (unidade geo-ambiental 9). Esta vegetação está sendo atualmente bastante dizimada nas áreas de colonização com fazendas de gado (unidade geo-ambiental 5) e desaparece quase que totalmente nas áreas de

minifúndio (unidades geo-ambientais 1, 7 e 3).

- A caatinga hipoxerófila ocupa pequenos trechos no pediplano ocidental com incidência de Ouricuris.

7. RELEVO:

O município apresenta seu nível mais elevado pertencente a Superfície Sertaneja a qual apresenta um grau de entalhamento variado possivelmente ligado às variações eustáticas do nível de base do rio São Francisco no Quaternário. As feições de relevo variam desde plano a suave ondulado até forte ondulado.

As áreas mais preservadas da Superfície Sertaneja de relevo suave ondulado com alguns relevos residuais e vales pouco marcados são observadas na parte Oeste do município (unidades geo-ambientais 1 e 3) e com incidência pequena na parte Leste (unidade geo-ambiental 6).

Na periferia destas áreas, isto é, nas partes Leste e Sul do município, o grau de dissecação aumenta fortemente e o modelado passa a ser ondulado (unidades geo-ambientais 4 e 7) ou forte ondulado (unidade geo-ambiental 5).

Aproximando-se do rio São Francisco o relevo torna-se bastante movimentado com vertentes convexas e incisões profundas (unidade geo-ambiental 9).

A faixa aluvial, ao longo do rio São Francisco, é descontínua e mais expressiva na região da Ilha de Ouro, Porto da Folha e na confluência dos rios Campos Novos e São Francisco.

8. HIDROGRAFIA:

Inteiramente voltada, segundo um rumo preferencial NE, para o rio São Francisco, cujo nível do leito encontra-se a cerca de 300 m abaixo da cota média do município. A rede hidrográfica é formada por rios e riachos temporários, cujos mais notáveis são os rios Maroquinhos e

Campos Novos e os riachos Novo Gosto e do Mocambo. O rio Capivara é o de maior porte, tendo escavado amplo vale aonde se situa a cidade de Porto da Folha.

9. AS UNIDADES GEO-AMBIENTAIS: (v. mapa)

O município consta de 9 unidades geo-ambientais diferenciadas principalmente pela geologia, relevo, tipos de hierarquização dos solos na paisagem e ocupação de paisagens.

Esta diversidade facilita bastante a identificação das unidades no campo e o manuseio do mapa geo-ambiental e de sua legenda.

10. AS GRANDES UNIDADES DE SOLOS: (v. mapa)

A exceção dos SOLOS ALUVIAIS e COLÚVIO ALUVIAIS, ao longo dos eixos de drenagem, principalmente dos rios São Francisco, Capivara e Campos Novos e dos PLANOSSOLOS observados nas baixas vertentes dos relevos ondulados, os REGOSSOLOS e os BRUNO NÃO CÁLCICO são os solos mais representativos na área do município.

Os REGOSSOLOS ocupam 53,2% da área total com extensão de 53.183 ha, ocorrendo em paisagem de relevo suave ondulado. São solos bastante explorados pela facilidade de manejo (textura-arenosa) e pelo comportamento hídrico favorável. As limitações principais são a sensibilidade a erosão e os níveis muito baixos de matéria orgânica.

Os BRUNO NÃO CÁLCICO ocupam 46,8% da área total com extensão de 46,746 ha. São observados em paisagens de relevo ondulado e forte ondulado. Por isto e por apresentar horizonte de superfície cascalhento, eram até agora pouco explorados, apesar da boa fertilidade natural. Presentemente são objetos de desmatamento indiscriminado para implantação de pastagens (unidade geo-ambiental 5) com grandes riscos de erosão acelerada por arrastamento.

OBS: Neste estimativo são desprezados os componentes de menor representatividade. Por isto, o desenvolvimento do trabalho de extensão rural deve se referir ao mapa geo-ambiental e à sua legenda.

11. OS QUADROS AGRÁRIO E AGRÍCOLA: (v. mapa)

A unidade de espaço rural A com mais de 45% da área do município é, principalmente formada por minifúndios e que ocupam os solos mais adequados para agricultura de sequeiro do município (REGOSSOLOS).

As propriedades de tamanho médio predominam em 32,6% da área do município (unidade B e C) com atividade voltada, principalmente à pecuária em solos poucos favoráveis à agricultura de sequeiro. Destaca-se a unidade de espaço rural C (30,2% da área total do município) caracterizada como uma área em via de colonização em relevo ondulado a forte ondulado.

No Norte do município, onde o relevo bastante movimentado não permite uma utilização racional dos solos pelos meios tradicionais, predominam o latifúndio com ocupação muito fraca com cerca de 14,6% da área do município (unidade C) incluindo pequenas áreas irrigadas ao longo do rio São Francisco.

12. RECOMENDAÇÕES E SUGESTÕES COMPLEMENTARES:

A necessidade de medidas de restauração ambiental aparece clara na unidade de espaço rural A, aonde a ocupação de todos os segmentos da paisagem pela agricultura de sequeiro deixou quase toda a área sem vegetação natural. É urgente a reconstituição de faixas florestais (essências locais ou exóticas) para abastecimento em madeira e lenha das pequenas propriedades, bem como favorecer a criação de condições ambientais mais favoráveis para agricultura (diminuição do impacto dos ventos).

A unidade D em via de colonização acelerada precisa de medidas especiais de proteção evitando-se, por exemplo, o desmatamento das vertentes superiores e topos de colinas numa área que é bastante sensível à erosão devendo-se limitar as áreas pastoris às baixas vertentes e vales.

A zona de entalhe do rio São Francisco (unidade E) de potencial agropastoril reduzido, poderia vir a formar (incluindo as zonas semelhantes dos municípios de Canindé e Poço Redondo) uma grande Reserva Ecológica do rio São Francisco. A presença de água em grande quantidade, o relevo acidentado e os solos ricos, apesar de serem rasos, favoreceriam o restabelecimento ou a manutenção dos ecossistemas ricos e diversificados que caracterizam esta área bem como a criação de um polo turístico de primeira categoria na região Sertaneja de Sergipe.

13. DOCUMENTOS CONSULTADOS:

EMBRAPA/SUDENE. Levantamento exploratório. Reconhecimento de solos do Estado de Sergipe. Recife, PE, 1975.

MINTER/DNOCS. Observação pluviométricas do Nordeste do Brasil, 1969. Sergipe. Atlas de Sergipe, 1979.

RADAM-BRASIL - Vol. 30. Mapa Geológico do Estado de Sergipe.

14. ANEXO: ROTEIRO METODOLÓGICO PARA O ZONEAMENTO GEO-AMBIENTAL A NÍVEL DE MUNICÍPIO NO ESTADO DE SERGIPE.

Este trabalho tem por finalidade a qualificação e a caracterização das diferentes situações geo-ambientais encontradas a nível de município, através da elaboração de documentos cartográficos abrangentes ou temáticos acompanhados de legendas matriciais de compreensão e manuseio simples, tendo em vista ações ou estudos posteriores voltados para o desenvolvimento integrado dos municípios.

ROTEIRO METODOLÓGICO

1. Levantamento Preliminar

1.1. Material Básico

Uma coletânea dos trabalhos disponíveis foi realizada, tendo sido utilizados os seguintes documentos:

- mapa político do Estado de Sergipe, escala 1.400.000;
- mapa geológico do Estado de Sergipe, escala 1.250.000;
- mapa de reconhecimento e exploratório de solos do Estado de Sergipe, do SNLCS/EMBRAPA e respectivo relatório;
- mapas do Projeto RADAMBRASIL, escala 1:1.000.000;
- atlas do Estado de Sergipe;
- fotomosaicos de imagem de radar publicados em *off set* pelo Projeto RADAMBRASIL;
- imagens MSS do satélite LANDSAT em composição colorida (falsas cores) dos canais 4, 5 e 7, INPE/CNPq (escala 1:250.000).

1.2. Elaboração de Documentos Preliminares

- A partir da imagem de radar foram definidos por meio de interpretação visual, unidades fisiográficas homogêneas baseadas nos seguintes critérios: textura e tonalidade

da imagem, grau de dissecação da paisagem, morfologia e densidade da rede hidrográfica, etc...

- Uma legenda preliminar de trabalho tomando como base unidades fisiográficas, caracterizando-as com dados retirados de documentos e relatórios existentes.

2. Trabalho de Campo

Após o estabelecimento de um roteiro recortando todas as unidades identificadas pela interpretação visual, foram então realizados os percursos de campo com as seguintes finalidades:

- verificar os limites das unidades interpretadas;
- identificar, qualificar e caracterizar as unidades de paisagem nos seus diversos componentes: geologia e natureza do material, vegetação, modelado, solos, uso do solo. Uma atenção especial foi dada a organização dos solos no interior das paisagens, pois é natural que as características de ocupação e aproveitamento são geralmente função dessa organização. Quando necessário, foi realizada descrição de novos componentes taxonômicos, medidas de pH com fita indicadora e coleta de amostras para análise de laboratório.

3. Documentos Produzidos

São elaborados documentos cartográficos acompanhados de dois tipos de legenda:

- um documento cartográfico abrangente na escala 1:150.000, mapa geo-ambiental do município com legenda matricial.
- dois documentos cartográficos temáticos na escala 1:300.000, Mapa dos Tipos de Solos com legendas e Mapa de Caracterização Gráfica da Estrutura e da Ocupação do Espaço Rural.

3.1. Mapa Geo-ambiental do Município

O município vem dividido num certo número de unidades geo-ambientais de acordo com a variabilidade agroecológica do mesmo. Uma unidade geo-ambiental pode ser definida como uma entidade na qual o substrato (material de origem), a vegetação natural, o modelado, a natureza e a distribuição dos solos em função da topografia e a ocupação do espaço formam um conjunto de problemática homogênea cuja variabilidade é mínima de acordo com a escala de mapeamento.

A organização da legenda do mapa é baseada para cada unidade geo-ambiental em torno do aspecto do modelado e dos solos, associando outros elementos como geologia, vegetação, uso atual, fatores favoráveis e limitações para o manejo, servindo para consolidação do diagnóstico dos recursos naturais e elaboração de um prognóstico adequado.

A hierarquização dos solos em função do modelado facilita bastante o manuseio dos diferentes compartimentos da legenda e do mapa. Com efeito, o usuário percorrendo uma unidade geo-ambiental poderá discriminar comodamente os diversos componentes topográficos desta área (topo, alta vertente, baixa vertente, vale,...) e as características de cada uma.

3.2. Mapa das Grandes Unidades de Solos

Este mapa discrimina as grandes unidades de solos com extensão e porcentagens relativas. Bastante útil para organização do plano de aproveitamento geral ao nível de município (sistemas agrícolas), potencial de fertilidade para previsões de uso de fertilizantes, corretivos, etc...

3.3. Mapa de Caracterização Gráfica e de Ocupação do Espaço Ru

ral.

Elaborado a partir de observações qualitativas de campo, relativas aos aspectos de ocupação de espaço rural:

- quadro agrário: baseado no tamanho e densidade do parcelar, bem como da repartição do habitat rural sem levar em consideração o modo de apropriação da terra.
- quadro agrícola: tipos de sistemas agrícolas ou pastoris, ou silvestres observados.

Este documento deve orientar a locação de amostras representativas de propriedades para estudos agrônômicos dos sistemas agrícolas e estudos sócio-econômicos.

GILLES ROBERT RICHÉ, Eng^o Agrônomo
Pesquisador Convênio ORSTOM/CPATSA-EMBRAPA