



XXXIII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo

Solos nos biomas brasileiros: sustentabilidade e mudanças climáticas
31 de julho à 05 de agosto - Center Convention - Uberlândia/Minas Gerais

UNIDADES DE PAISAGEM DO MUNICÍPIO DE JABORANDI, OESTE BAIANO

Fernanda Pereira de Souza⁽¹⁾; Éder de Souza Martins⁽²⁾; Adriana Reatto⁽²⁾; Kássia Batista de Castro⁽³⁾ Larissa Anne de Sousa Lima⁽⁴⁾; Thalline Rodrigues da Silva⁽⁵⁾; Gabriel Soares Ribeiro⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Estudante do curso de Geografia da Universidade estadual de Goiás; estagiária de Graduação no setor de Pedologia da Embrapa Cerrados, EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados – CPAC, BR 020, km 18, Rod. Brasília/Fortaleza, Planaltina – DF, CEP 73301-970. E-mail: fernandasouza92@gmail.com;

⁽²⁾ Pesquisadores A dos setores de Pedologia da Embrapa Cerrados, EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados – CPAC, BR 020, km 18, Rod. Brasília/Fortaleza, Planaltina – DF, CEP 73301-970.

⁽³⁾ e ⁽⁴⁾ Geógrafos pela Universidade Estadual de Goiás

⁽⁵⁾ Estudante de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília e estudante de Química pela Universidade Estadual de Goiás, respectivamente.

Resumo – A área designada para este estudo foi o município de Jaborandi, tendo como objetivo caracterizar e cartografar as onze unidades de paisagem presentes na região, utilizando como base as diferenças de relevo para a sua classificação e sua relação com os solos. Para a realização deste trabalho foram empregadas técnicas de geoprocessamento e trabalhos de campo para a caracterizar as unidades de paisagem. Foram delimitadas as seguintes unidades de paisagem: 52,39% Chapadão, 30,80% Frente de Recuo Erosivo, 5,05% Planícies Intraplânicas, 4,42% Rampas, 3,91% Escarpas, 1,51% Depressão Cárstica, 0,88% Vales Cársticos, 0,63% Planícies Interplanálticas, 0,25% Veredas, 0,13% Inselbergs e 0,01% Pontões.

Palavras-Chave: solo, relevo, geoprocessamento, cerrado, altimetria.

INTRODUÇÃO

Este trabalho está inserido no Projeto de mapeamento dos recursos naturais e uso da terra do Oeste Baiano (2008-2011), na escala de 1: 50.000, o qual é subsidiado por recursos do Programa de Revitalização da Bacia do São Francisco, coordenado pelo Ministério da Integração, com parcerias da CODEVAS, Embrapa e UnB.

O Oeste Baiano está inserido na região fisiográfica do médio São Francisco em sua margem esquerda, sendo a porção com o maior índice de crescimento agrícola no Bioma Cerrado (MMA, 2006). Essa região tem atraído o interesse crescente de governos e de investidores privados, internos e externos. Aparece no cenário nacional como uma das áreas de intenso crescimento e com grande potencial de desenvolvimento do complexo agroindustrial (França, 1999).

O município de Jaborandi perfaz aproximadamente 8% em área do Oeste Baiano, possui uma renda per capita de 62,53 reais, contribuindo no crescimento regional com um PIB per capita de 13.749 reais ao ano. (Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2003; IBGE, 2001, 2007).

Com o expressivo crescimento econômico do município baseado no uso indiscriminado dos recursos naturais sem um planejamento territorial adequado, o município já aparece como um dos cinquenta municípios que mais desmatam a vegetação de cerrado. A área convertida chega a ocupar 231 km² (Sassine, 2010).

O município de Jaborandi foi designado para o estudo, tendo este o objetivo de caracterizar e cartografar as onze unidades de paisagens na região, utilizando como base as diferenças do relevo sua relação com os solos. O estudo também visa a colaboração para um melhor manejo e gerenciamento da região.

MATERIAL E MÉTODOS

A. Área de estudos

O município de Jaborandi está situado na mesorregião do extremo oeste da Bahia à 44°25'58" latitude sul e 13°37'58" longitude oeste fazendo divisa com os municípios Correntina a norte e Cocos a sul. (IBGE, 2007, 2009). (Figura 1)

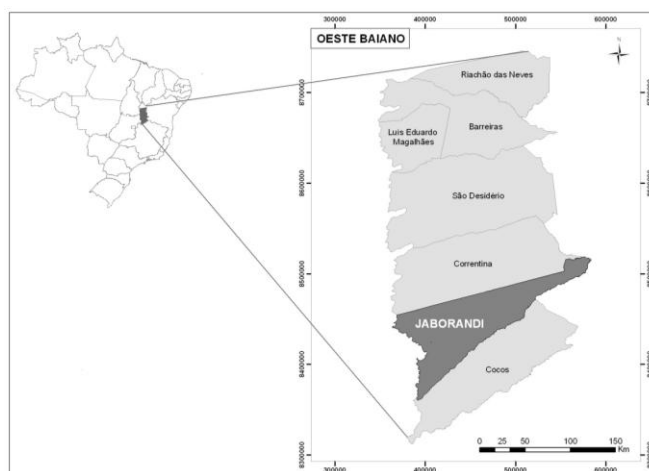


Figura 1: Localização do Município de Jaborandi - BA.

Produz-se em Jaborandi soja, milho, feijão, cana-de-açúcar, mandioca e banana, destaca-se ainda pela criação de aves e bovinos. (Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2003; IBGE, 2001, 2007).

Seu clima é quente, seco com chuvas de inverno, a média de temperatura varia de 34° a 18°C (INMET, 2010).

O que predomina na região são as áreas de chapadas relacionadas aos arenitos de origem eólica da Formação Urucuia. (CPRM, 2008; Brasil, 1982). Nas porções dissecadas ocorrem rochas do Grupo Bambuí, subgrupo Paraopebas, que engloba uma seqüência pelito-carbonática, não metamórfica, compreendendo calcário, calcário dolomíticos, dolomitos, margas, sílios, argilitos, folhelhos e arcóseos (Brasil, 1982).

Segundo Moraes (2003), a vegetação da região é representada principalmente por Cerrado Sentido Restrito, com presença de Matas de Galeria nos cursos d'água, Campo Úmido e Floresta submontana, apresentando ainda grande quantidade de Veredas. Nas áreas onde ocorre a predominância de rochas calcárias, carbonáticas e pelíticas há a presenças fitofidionômica de Florestas de Florestas Estacionais.

Os solos característicos dessa região de acordo com Castro et al., (2009) são: Latossolo Amarelo, Latossolo Vermelho-Amarelo, Cambissolo, Gleissolo e Neossolo Quartzarênico.

B. Métodos de trabalho

Utilizou-se para nortear e embasar as etapas da pesquisa, dados pré-existent. Para caracterizar as distintas unidades foram utilizados inicialmente um mapa preliminar de solos da região e um modelo digital de terreno.

A constituição da primeira etapa se dá a partir da aquisição de imagens SRTM, posterior a aquisição do software Global Mapper foi utilizado para mosaicar e recortar as cenas que abrangem a área de estudo (Folhas SD 23-V-D, SD 23 X-c, SD 23 Y-B e SD 23 Z-A), e para exportar uma composição colorida, a qual é utilizada como suporte para a interpretação visual. Os trabalhos de campo foram constituídos de observações e amostragens de solo para a descrição da área designada para a pesquisa.

Para a descrição das unidades de paisagem, confeccionou-se uma composição colorida no software "RSI ENVI 4.0", utilizando como atributos a altimetria, declividade e curvatura mínima. Posteriormente, de acordo com as características do relevo foram delimitadas as unidades de paisagem pelos polígonos n "ARCVIEW GIS 3.2". Puderam-se obter as informações de declividade e de altimetria necessárias utilizando o software "RSI ENVI 4.0", a partir do modelo do terreno.

Os trabalhos de campo foram constituídos de observações e amostragens do solo para a descrição da área designada para a pesquisa.

Segundo procedimentos analíticos, as análises químicas e físicas foram realizadas no Laboratório de Química Analítica e Física dos Solos da Embrapa Cerrados (EMBRAPA, 1997). Nas amostras de TFSA foram determinados os teores de carbono orgânico, pH_{KCl} , pH_{H_2O} , $Ca^{++} + Mg^{++}$, K^+ , H^+ + Al , Al^{+++} , densidade de partículas e separação textural.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As classes de solo da região são principalmente

representadas por Latossolo Amarelo e Vermelho-Amarelo, perfazendo um total de 51%, Cambissolo (14%), Gleissolo (7%) e Neossolo Quartzarênico(28%).

Foram caracterizadas onze unidades de paisagem distintas (figura 2) tendo com base as diferenças do relevo para sua classificação.

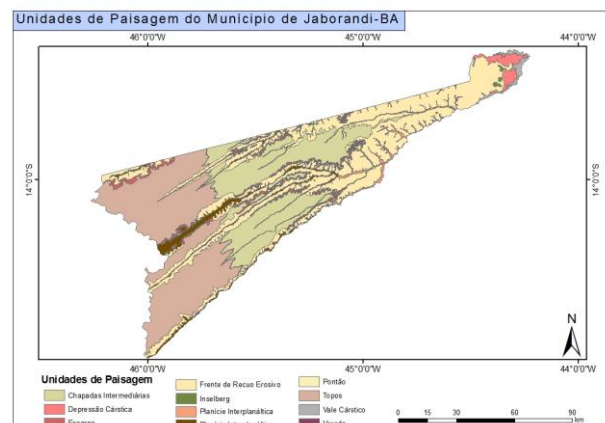


Figura 2: Mapas de unidades de Paisagem do Município de Jaborandi - BA.

Chapadão – É a unidade mais representativa, abrange 52,39% do município. Corresponde à porção mais elevada, atingindo até 862 metros, com formações de topo plano, que podem ser limitadas por escarpas, possui uma declividade de até 25° e está sobre arenitos do Grupo Urucuia. Os solos predominantes nessa unidade são Latossolos textura média e Neossolos Quartzarênicos.

Frente de Recuo Erosivo – Aborda 30,80% das áreas municipais, situadas em elevações médias de 715 metros, são porções encaixadas entre a chapada ou escarpas e bases das vertentes, com processos erosivos ativos, e declividade varia até 37°. Ocorre nessa unidade associações entre Neossolos Quartzarênicos e Cambissolos textura média.

Planícies Intraplánálticas – São planícies situadas no interior do chapadão, em uma área com elevação média de 752 metros e declividade média de 1,5°. Constituem 5,05% em área do município. Os solos representados nessa planície são os Gleissolos.

Rampas –Correspondem a 4,42% da área do município. Constituem formas de relevo resultantes dos processos deposicionais, com declividades equivalentes a 13° com média altimétrica de 795 metros e os solos nessa unidade são 13° com média altimétrica de 795 metros e os solos nessa unidade são representados pelos Cambissolos.

Escarpas – Ocupam 3,91% do município com porção de relevo alcantilado que se estende, retilínea ou sinuosamente margeando as chapadas mais elevadas, por grande extensão na forma de despenhadeiros ou penhascos verticalizados. A declividade atinge 27° e sua altimetria é de 801 metros.

Depressão Cársica – Compõe-se de um conjunto de relevos planos a suave ondulados, situados abaixo do nível das demais unidades. Ocorre em áreas de rochas carbonáticas, sobretudo calcários, submetidas a sistemas morfogênicos úmidos. Sua média altimétrica é de 508 metros e sua declividade alcança os 16°. Abrangem 1,51% do município. Os solos representativos dessa unidade são

Latossolos textura média argilosa a muito argilosa e inclusões de Argissolos.

Vales Cársticos – Abrangem 0,88% do município, e possui uma altimetria média de 466 metros e declividade atinge os 13°. Zona deprimida de forma alongada ou digitada, geralmente de fundo chato e com bordas côncavas bem marcadas, inserida na depressão cárstica. São formados por dissolução de rochas carbonáticas. Podem ocorrer solos muito rasos, como Cambissolos e Chernossolos.

Planícies Interplanálticas – Constituem 0,63% do município, e possui uma altimetria média de 466 metros e declividade atinge os 13°. Zona deprimida de forma alongada ou digitada, geralmente de fundo chato e com bordas côncavas bem marcadas, inserida na depressão cárstica. São formados por dissolução de rochas carbonáticas. Encontram-se nessas áreas ambientes de solos hidromórficos, representados por Gleissolos Háplicos e Neossolos Quartzarênicos.

Veredas – Representam zonas deprimidas de forma ovalada, linear ou digitiforme localizadas no interior dos Chapadões, sua altimetria média é de 783 metros. São resultantes de processos de exsudação, do lençol freático, cujas águas geralmente convergem para um talvegue, possui um declive máximo de 5°, e são típicas de sistemas morfoclimáticos de cerrado. Abrangem uma área de 0,25% do município. São ambientes compostos por Gleissolos Háplicos e os Plintossolos Háplicos, sendo eles solos hidromórficos.

Inselbergs – São formações residuais com feição do tipo cúpula, domo ou “dorso de baleia”, suas encostas apresentam declives de até 21°, possui uma superfície aplanada com uma ruptura no sopé. Ocorre nas depressões periféricas e interplanálticas, onde as rochas metamórficas são cortadas por intrusões. Abrangem 0,13% da área.

Pontões – Estão presentes em apenas 0,01% ocorre em áreas de relevos dissecados. Forma de relevo residual, que apresenta topos aguçados, encostas íngremes e predominantemente convexas, desnudadas por esfoliação esferoidal. Seu declive é de até 20° e sua altimetria média é de 767 metros.

CONCLUSÕES

- 1 A região onde se localiza o município de Jaborandi é composta por onze unidades de paisagem distintas.

- 2 As unidades possuem diferentes características de relevo e vegetação.
- 3 A principal classe de solos presente nesta região são os Latossolos perfazendo em torno de 55%.
- 4 A vegetação é representada por Cerrado Sentido Restrito, com presença de Matas Galeria nos cursos d'água, Campo Úmido e Floresta submontana. A vegetação do Cerrado está sendo convertida em Agricultura.

REFERÊNCIAS

- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Rio de Janeiro, PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2003.
- BRASIL. Departamento de Produção Mineral. Projeto RADAMBRASIL. Levantamento de Geologia/Levantamento de Geomorfologia. Folha Tocantins (SD-23). Rio de Janeiro, 1982
- CASTRO, K. B. de; MARTINS, E. de S.; REATTO A.; LIMA, L. A. DE S.; PASSO, D. P.;
- CARDOSO, W. DOS S.; SANTANA, O. A.; CARVALHO JÚNIOR, O. A. de; GOMES, R. A. T. Levantamento pedológico preliminar do município de Jaborandi, BA, na escala de 1:100.000. In: Encontro de Jovens Talentos da Embrapa Cerrados, 4., 2009, Planaltina, DF. Resumos apresentados... Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. p. 104.
- CPRM 2008 [Online]. Carta geológica do Brasil ao milionésimo. Homepage: <http://www.cprm.gov.br>.
- EMBRAPA. 1997. Manual de Métodos de Análise de solo. 2 ed. Rio de Janeiro. 212 p.
- FRANÇA, Francisco Mavignier Cavalcante (Coord.). Documento referencial do pólo de desenvolvimento integrado: oeste baiano. Fortaleza: BNB, 1999. p 3.
- IBGE 2007/2009 [Online]. IBGE Cidades @. Homepage : <http://www.ibge.com.br/cidadesat/topwindow.htm>
- INMET 2010 [Online]. INMET Clima: Normais Climatológicas. Homepage: <http://www.inmet.gov.br/html/clima/mapas/?mapa=tmax>
- MMA, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria Executiva. Plano de ações estratégicas e integradas para o desenvolvimento do turismo sustentável na bacia do Rio São Francisco. Brasília, 2006.
- MORAES, L. S. Diagnóstico de Uso e Ocupação da Bacia do Rio de Ondas – Barreiras/BA. 2003. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão Ambiental) – Universidade Católica de Brasília, Brasília. 2003.
- SANSSINE, V. O CRIME NÃO COMPENSA. Correio Brasiliense. Brasília-DF, 23 de maio de 2010. Caderno Desenvolvimento. P 10.