

ZONEAMENTO AGROECOLÓCO DO MUNICÍPIO DE SOUSA-PB

Juciê de Sousa Almeida¹; Karoline Nóbrega Fabião do Nascimento¹; Rafaela Alves Pereira¹;

Wellington Ferreira de Melo¹

CCTA-UFCG¹ juciesalmeida@gmail.com;

Área: (Agroecologia)

Instituição fomentadora (CCTA-UFCG)

Introdução

O manejo sustentado do ambiente passa pelo planejamento de uso dos mesmos, o que necessita avaliar os recursos naturais e determinar suas condições de ocupação espacial, utilizando conceitos introduzidos na avaliação dos problemas ambientais e levando em conta suas características ambientais como clima, vegetação, solos, litologia, geomorfologia e uso e ocupação do solo. Os sistemas de informações geográficas têm promovido à integração de informação referente há um dado ambiente da superfície terrestre, possibilitando fazer uma análise dinâmica e interativa da paisagem (WEBER; HASENACK 1999). Esses sistemas são eficientes em aperfeiçoar o planejamento das práticas agropecuárias no que tange informações prévias para o gerenciamento das atividades implantadas. O zoneamento agroecológico permite observar a adequação e recomendar o uso adequado do solo, priorizando as atividades agropecuárias sustentáveis, além de subsidiar a conservação das áreas com elevada fragilidade e os fragmentos florestais (SOUSA *et. al*, 2009). A aplicação de práticas agroecológicas está ligada a diversidade de atividades de uma determinada área, sendo importante para fortalecer as atividades agropecuárias, adotando tecnologias que incentive ambientes ecologicamente equilibrados, economicamente viáveis e socialmente justos. Caporal e Costabeber (2004) destacam que a agroecologia se institui como um novo modelo de desenvolvimento rural, e vem sendo construído nas última décadas, baseado no resgate do conhecimento endógeno e nas novas tecnologias.

Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral estabelecer áreas homogêneas da paisagem de Sousa-PB, baseando-se nos aspectos físicos e delimitação das zonas aptas a implantação de determinadas atividades condizentes com suas características naturais. Seus objetivos específicos são: organizar um banco de dados geográficos com informações de uso atual da terra, solos, clima, litologia, formas do relevo e Apps; delimitar áreas homogêneas que compõem a paisagem; verificar a adequabilidade das atividades econômicas com as características ambientais das zonas delimitadas.

Metodologia

A metodologia utilizou-se do reconhecimento dos padrões visuais dos sensores orbitais, pois esses são variáveis de acordo com os aspectos físicos da paisagem, sendo comparados com reconhecimentos em campo e associados com as informações do uso, cobertura e tipos de solo. Os dados físicos foram obtidos na (AESAPB, 2012), além disso, foi utilizado imagens ortorectificadas do sensor P6-Lis3 ResourceSAT (georreferenciada) (INPE, 2012), As imagens foram corrigidas no Regeemy 0.2.43, e processadas, filtradas e classificadas no SPRING 5.2, onde foi feita uma composição colorida RGB, as bandas azul e verde, foram obtidas por meio de álgebra de mapas com as operações (**BLUE = 0.85 * B2 - 0.15 * B4; GREEN = 0.65 * B2 + 0.35 * B4**), obtendo uma composição em cores verdadeiras, facilitando a obtenção de informações do uso e ocupação do solo referente ao ano de 2012. As zonas foram delimitadas pela correlação e combinação das condições litológicas, geomorfológicas, climáticas, pedológicas e uso e ocupação do solo, com os padrões da imagem ResourceSAT. Dessa forma, cada zona representa uma combinação única de características ambientais do município de Sousa-PB.

Resultados e Discussão

Conforme se observa na Figura 1, a análise geoespacial resultou em um mapa com 5 Zonas representando as áreas homogêneas do município; **Zona 1 - Agropecuária:** terras com relevo plano e suave-ondulado, solos Litólicos Eutróficos, Vertisol, Solos Aluviais, ocupado com pastagens naturais e agricultura de cerqueiro, as fazendas devem manter áreas de matas principalmente quando associadas às áreas de proteção permanente. A área destinada a essa atividade é de 364,5 km². **Zona 2 - Pecuária/Extrativismo/Savana Estépica Arborizada:** em virtude do crescimento das atividades agropecuárias, ocorreu um avanço exercendo uma pressão extrativista sobre áreas de matas. Essas zonas sofreram um processo de fragmentação onde o relevo apresenta feições onduladas, suave-ondulado e plano, e estão associadas às encostas de rios, representam 258, 4 km², são áreas que apresentam matas em estágios de regeneração, atividades voltadas ao extrativismo podem ser implantadas, desde que sejam feitas, utilizando técnicas de manejo sustentável. **Zona 3 - Savana Estépica Florestada:** são áreas que precisam ser protegidas, tendo como embasamento o código florestal, essas áreas correspondem as APPs com declividade acima de 30%, com formas onduladas, forte-ondulada e escarpada. Essa preservação objetiva proteger os recursos naturais e nascentes, minimizando o processo de assoreamento dos rios e açudes, representam 188,1 km² do município. **Zona 4 - Agrícola Irrigada:** são áreas que apresentam relevo suave-ondulado e plano, abrange uma parte da Depressão Sertaneja de Formas tabulares e toda a Planície Fluvial, são exercidas atividades agrícolas com uso de maquinário pesado e irrigação por pivô, os solos são do tipo: Solos Aluviais, Solonetz Solodizado e Vertisol. Essas áreas são conhecidas como as

várzeas de Sousa (Projeto de Irrigação das Várzeas de Sousa), e compreende 17,9 km².

Zona 5 – Zona Urbana Consolidada e Solo Exposto: essa área compreende a zona urbana de Sousa, e áreas com afloramento rochoso e solo exposto e degradado, com solo do tipo Litólico Eutrófico e Podzólico Vermelho Amarelo. Com geomorfologia caracterizada pela Depressão Sertaneja de Formas Aguçadas, Depressão sertaneja de Superfície Pediplanada, são áreas que necessita serem recuperadas e compreende 28,1 km².

Considerações Finais

O uso da metodologia baseada na aplicação do método de localizações pontuais permitiu fazer um zoneamento agroecológico do município de Sousa-PB, O SIG permitiu avaliar que, o município apresenta um enorme potencial para atividades agropecuárias, principalmente nas áreas com relevo ondulado e suave-ondulado, A faixa central do município apresenta uma área com irrigação e mecanização, essas necessitam de maior atenção, em virtude dos tipos de solos sensíveis ao acúmulo de sais.

Referências

AESA. **Solos, Geologia, Geomorfologia, Clima da Paraíba.** 2006. Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba – AESA – PB. 1: 200.000.

CÂMARA, G.; SOUZA, R. C. M.; FREITAS, U. M.; GRARRIDO, J. **SPRING: Integrating remote sensing and GIS by object-oriented data modeling.** Computers & Graphics, 20: (3) 395-403. May-Jun, 1996.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade.** In: RUSCHEINSKY, A. Sustentabilidade: uma paixão em movimento. Porto Alegre: Sulina, 2004. 181p. OLIVEIRA, S. P. et. al. Condições higiênic-sanitárias do comércio de alimentos do município de Ouro Preto, MG. Revista Higiene Alimentar, Ouro Preto, v. 19, n.136, out. 2005.

INPE. São José dos Campos: ResourceSAT LIS3, 2012. **Imagem de satélite: 04 de Novembro de 2012.** TIFF: 53,8 Mb, Canais 2, 3 e 4.

SOUZA, C. M. P. de. Et al. **Zoneamento agroecológico da bacia hidrográfica do rio Colônia-Bahia.** Revista de Ciências Ambientais, Canoas, v.3m n.2, p.49 a 66, 2009.

WEBER, E.; HASENACK, H. **O uso de SIG no ensino de ciências ambientais.** Congresso e Feira para Usuários de Geoprocessamento da América Latina, 5, 1999. **Anais...** Salvador/BA, 1999.

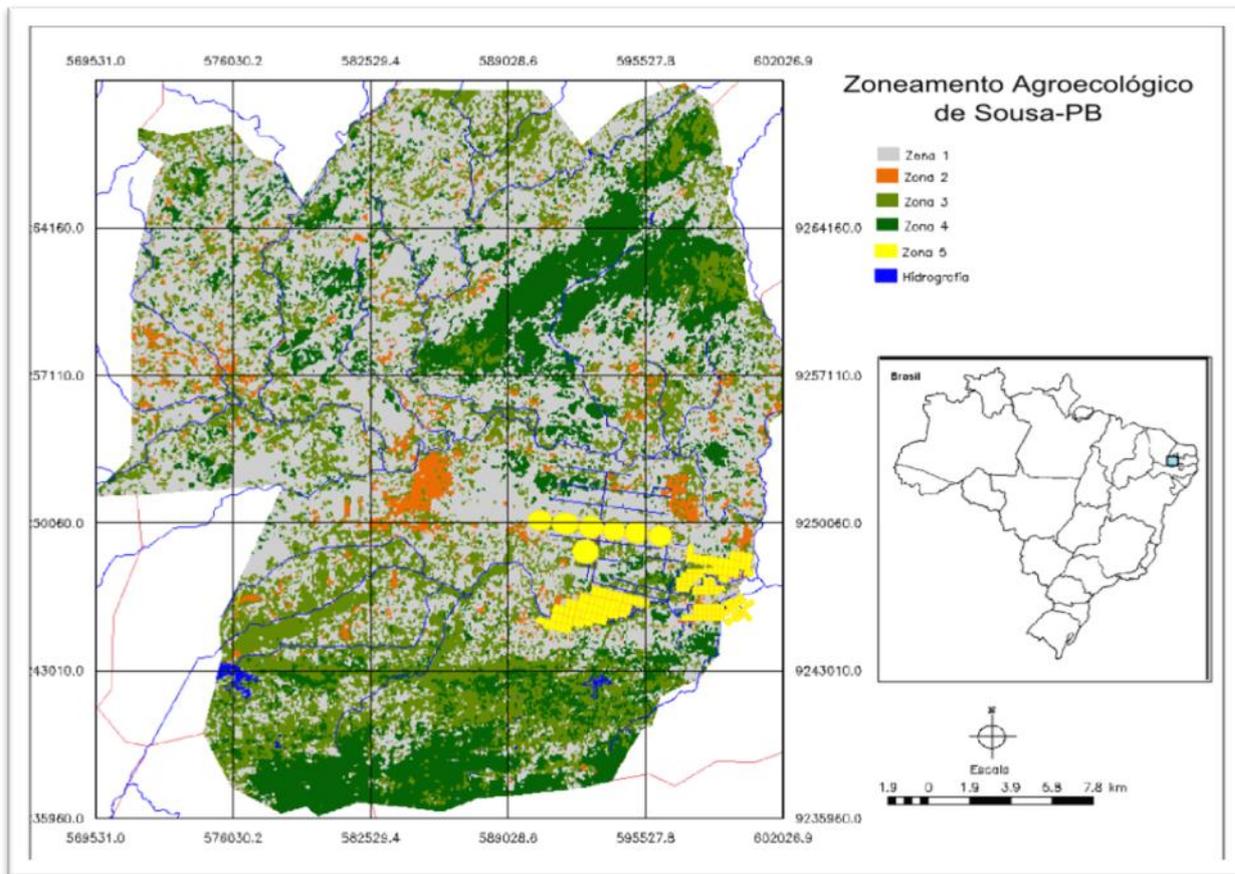


FIGURA 1 – Zoneamento Agroecológico de Sousa-PB.