

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE
CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS
DE CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

dos Santos, F.A.¹;

¹IFPI / UFPI *Email:francilio.amorim@ifpi.edu.br*;

RESUMO:

O estudo objetivou identificar as características geoambientais e classificar as unidades geomorfológicas de Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí, através de levantamento bibliográfico e cartográfico, elaboração e discussão dos mapas. Foram identificadas as unidades geomorfológicas: Superfície Pedimentada Tabular de Juazeiro do Piauí, Planície Fluvial do rio Poti, Cuesta Conservada do Interior da Bacia Sedimentar do Maranhão/Piauí, Superfície Pedimentada Tabular de Castelo do Piauí.

PALAVRAS

abordagem

sistêmica;

ASD;

unidades

CHAVES:

ambientais

ABSTRACT:

The study aimed to identify the geo-environmental characteristics and classify geomorphological units castle and Piauí Juazeiro do Piauí, through bibliographic and cartographic survey, elaboration and discussion of the maps. Geomorphological units were identified: Surface Pediment Table Juazeiro do Piaui, river plain of the river Poti, Cuesta Conserved Interior Sedimentary Basin of Maranhão/Piaui, Surface Pediment Table Castelo of Piaui.

KEYWORDS:

systemic

approach;

ASD;

Geomorphological

units

INTRODUÇÃO:

O homem ao praticar suas atividades interfere no ambiente natural, gerando novos arranjos sócio-espaciais e/ou (re)ordenando os espaços físicos com a criação de cidades, desenvolvendo atividades agropecuárias ou extrativistas, etc. O estudo utilizou-se da abordagem sistêmica, pois prima por estudar o espaço geográfico de maneira integrada, na perspectiva de um meio ambiente como sistema natural, complexo e integrado. O objetivo do estudo foi identificar características geoambientais, através de dados secundários, e classificar as unidades geomorfológicas de Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí.

MATERIAL

E

MÉTODOS:

Embora de forma ainda bastante incipiente e insatisfatória, a Geografia Física tem buscado trabalhar sob a ótica da dialética da natureza. Entretanto, a análise de sistemas tem mostrado-se como a metodologia mais adequada para a produção da citada área do conhecimento. Logo, atualmente é de grande valia estudar o espaço geográfico por meio

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

da abordagem integrada (MENDONÇA, 1989). Bertrand (2004) propõe estudar a paisagem como resultado da combinação dinâmica dos elementos físicos, biológicos e antrópicos, que reagem dialeticamente uns sobre os outros, tornando-se um conjunto único e indissociável. Para Troppmair; Galina (2006), Geossistema é um sistema natural, complexo e integrado onde circula energia e matéria, onde ocorre exploração biológica, inclusive aquela praticada pelo homem. Foi usado o método hipotético-dedutivo que, para Lakatos e Marconi (2010), considera toda pesquisa como se originando em um problema para o qual se procura uma solução. Logo, embasa-se em resultados já produzidos que podem ser deduzidos e a partir daí prever resultados que podem ou não serem comprovados. Os procedimentos operacionais constam de: a) levantamento bibliográfico e cartográfico, na CPRM e EMBRAPA; b) elaboração de mapas no software ArcGIS versão 10.1, através do aplicativo ArcMap; c) apresentação e discussão dos dados.

RESULTADOS

E

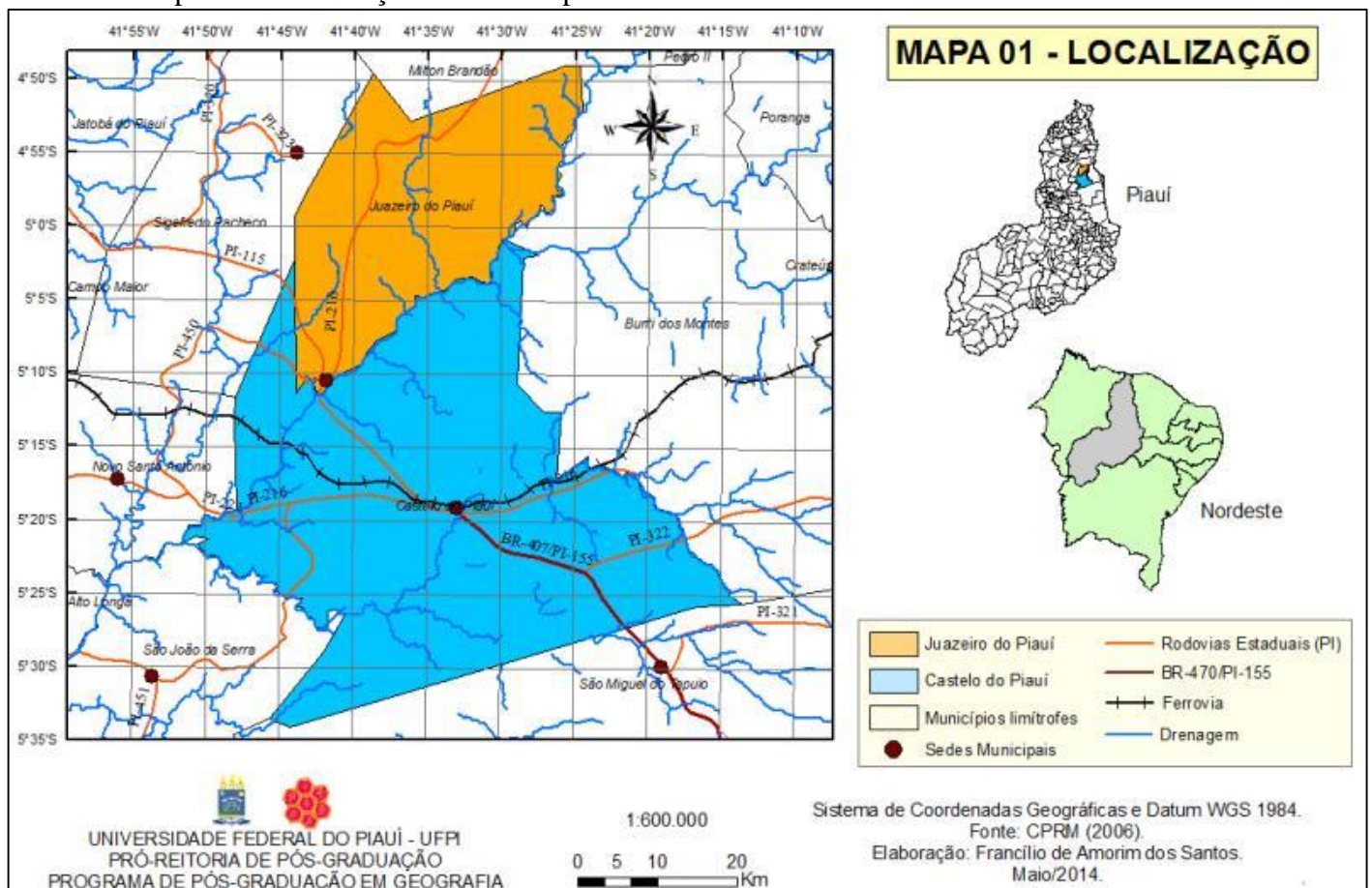
DISCUSSÃO:

Localização da área de estudo Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí localizam-se no Território de Desenvolvimento dos Carnaubais e 6º Aglomerado de Municípios (AGM) (PIAUÍ, 2006). Destaque-se que ambos os municípios estão situados em áreas de clima semiárido e subúmido seco, respectivamente, Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí, consideradas, segundo o Pan-BRASIL (BRASIL, 2004), Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD). Castelo do Piauí possui área de 2.237,08 km² e sua sede municipal situa-se às Coordenadas Geográficas: 05°19'19"S e 41°33'10"O. Juazeiro do Piauí tem área de 838,49 km² e sua sede situa-se às Coordenadas Geográficas de 05°10'19"S e 41°42'10"O (Ver Mapa 01) (AGUIAR; GOMES, 2004a; 2004b). Características geoambientais O conhecimento da estrutura geológica de determinada área possibilita conhecer a fragilidade das rochas às intempéries naturais. Os municípios de Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí estão alicerçados sobre um ambiente com predomínio de formações geológicas que datam da Era Paleozóica, tais como as Formações: Longá, Cabeças, Pimenteiras e o Grupo Serra Grande; apresenta, ainda, parte de sua estrutura geológica datada da Era Cenozóica, representada pelos Depósitos Colúvio-Eluviais (Ver Quadro 01). A maior parte do relevo de Castelo e Juazeiro constituem superfícies tabulares estruturais submetidas a processos de pedimentação com chapadas areníticas, cuestasiformes ou não, limitadas por rebordos localmente dissimulados por pedimentos, declividade plana e partes suavemente onduladas, altitudes de 150 a 300 m; superfícies onduladas, relevo movimentado, com encostas e prolongamentos residuais de chapadas, desníveis e encostas acentuadas de vales e elevações, altitudes entre 150 a 500 m; superfícies tabulares cimeiras, com relevo plano, altitudes entre 400 a 500 m (BRASIL, 1973; AGUIAR e GOMES, 2004a; 2006b). Castelo do Piauí é drenado pelos rios Poti, que nasce na Serra da Joantina, possui 450 km de extensão, Cais, que possui 100 km de extensão, e os riachos Sambaíba, São Francisco e São Miguel. Juazeiro do Piauí é drenado pelos rios Poti e Parafuso, este é afluente do Poti e tem 90 km de extensão, e riacho Vertente (AGUIAR e GOMES, 2004a; 2004b; BAPTISTA, 1981). Por sua vez, o clima possui uma estação seca bem marcada, não sendo o fator mais importante na determinação da formação vegetal, que se encontra em diferentes estágios de conservação e de regeneração, segundo Albino (2005). Os solos de Castelo e Juazeiro possuem 14 associações de solos agrupados em 8 ordens, a saber: Argissolos (Podzólicos Vermelho-Amarelo e Terra Roxa Estruturada), Chernossolos (Brunizem Avermelhado), Latossolos, Luvisolos Crômicos (Bruno Não-Cálcico), Neossolos Litólicos (Solos Litólicos), Neossolos Quartzarênicos (Areias Quartzosas), Planossolos e Plintossolos Segundo (JACOMINE, 1983; EMBRAPA, 2009). Estes solos são recobertos por: Cerradão, com

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

árvores com pouco mais de 5 m, em geral, densamente dispostas cujas copas não se tocam; Campo Cerrado formado por pequenas árvores esparsas com 2 a 5 m, esgalhadas e bastante tortuosas; Caatinga Arbustiva, com estrato arbustivo uniforme e árvores espinhosas mais ou menos homogêneas (BRASIL, 1973). Unidades ambientais de Castelo e Juazeiro do Piauí A delimitação de unidades geomorfológicas é essencial para conhecer as características dos ambientes naturais. Logo, utilizou-se o critério topomorfológico que, para Aquino (2010), apresenta estágios evolutivos diferenciados e dinâmicas próprias. Foram identificadas as seguintes unidades (Ver Mapa 02): As Unidades geomorfológicas identificadas abrangem, em porcentagem, a seguinte área: Superfície Pedimentada Tabular de Juazeiro do Piauí que representa 17,4% da área, Planície Fluvial do rio Poti com 34,9%, Cuesta Conservada do Interior da Bacia Sedimentar do Maranhão/Piauí com uma área que representa 14% e a Superfície Pedimentada Tabular de Castelo do Piauí que corresponde 33,7%.

Mapa 01 - Localização dos municípios de Castelo do Piauí e Juazeiro do



Mapa dos limites municipais e principais elementos cartográficos dos municípios de Castelo do Piauí e do Piauí.

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

Quadro 01 - Unidades geológicas de Castelo do Piauí do e Juazeiro do P

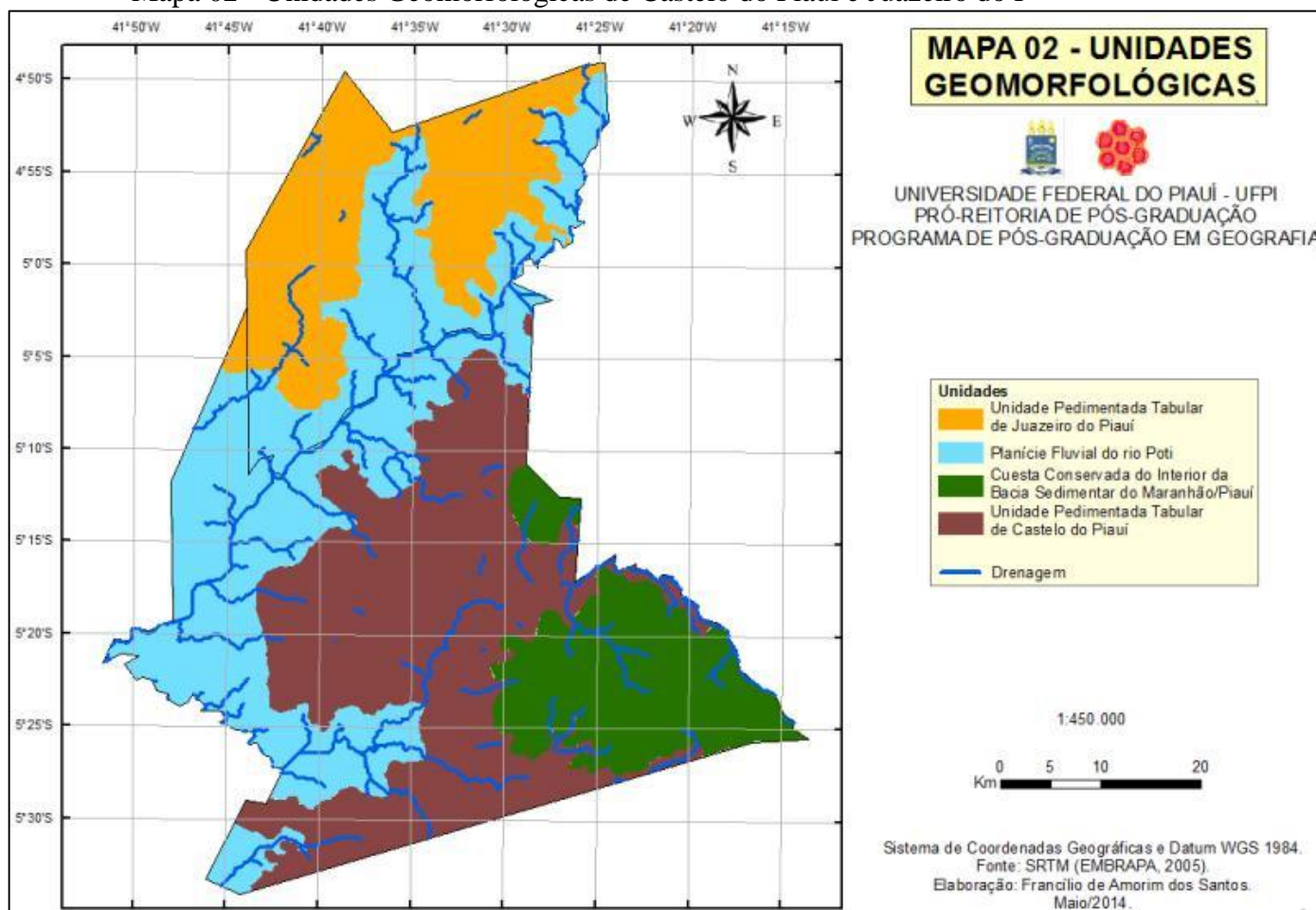
Quadro 01 - Unidades geológicas de Castelo do Piauí do e Juazeiro do Piauí.

ERA	PERÍODO	FORMAÇÕES	LITOLOGIA
Cenozóica	Quaternário	NQc - Depósitos Colúvio-Eluviais	Sedimentos arenosos, areno-argilosos e conglomeráticos.
		D3C1l - Formação Longá	Folhelhos e siltitos.
Paleozóica	Devoniano	D2c - Formação Cabeças	Arenitos e siltito, ambientes fluvial.
		D2p - Formação Pimenteiras	Arenitos, siltitos e folhelhos.
		Siluriano	Ssg - Grupo Serra Grande

Fonte: CPRM (2006).

O Quadro apresenta a Era, Período, Formações e Litologia das unidades geológicas de Castelo do Piauí do e Juazeiro do Piauí.

Mapa 02 - Unidades Geomorfológicas de Castelo do Piauí e Juazeiro do P



O mapa apresenta as quatro unidades geomorfológicas mapeadas em Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí.

CONSIDERAÇÕES

O objetivo inicial de mapear as unidades geomorfológicas em Castelo do Piauí e Juazeiro do Piauí foi atingido, visto que foram identificadas quatro unidades, acima mencionadas. Ressalte-se, que este é um trabalho de suma importância, pois irá proporcionar

FINAIS:

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

conhecimento, posteriormente, sobre as vulnerabilidades de cada unidade de maneira isolada. Este trabalho não se propôs a caracterizar as unidades, em seus variados elementos físicos, nem mesmo estabelecer suas vulnerabilidades, o que posteriormente será realizado no decorrer do trabalho de pesquisa. Há de se destacar a importância da aplicação da abordagem sistêmica para compartimentação e conhecimento das características geoambientais, suas vulnerabilidades e potencialidades, para que se possa subsidiar um adequado planejamento ambiental.

REFERÊNCIAS

BIBLIOGRÁFICA:

AGUIAR, Robério Bôto de; GOMES, José Roberto de Carvalho. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Castelo do Piauí. Fortaleza: CPRM, 2004a.

_____. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Juazeiro do Piauí. Fortaleza: CPRM, 2004b.

BAPTISTA, João Gabriel. Geografia Física do Piauí. 2ª edição. Teresina: COMEPI, 1981.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. RA'EGA, Curitiba, nº 8, p. 141-152. Editora UFPR, 2004.

BRASIL. Ministério de Minas e Energias. Departamento Nacional da Produção Mineral. Projeto RADAM - Levantamento dos Recursos Naturais, Vol. 02, Folha SB. 23 / 24 - Teresina / Jaguaribe; geologia, geomorfologia, solos, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro. 1973.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca PAN-Brasil. Brasília: MMA. 2004.

CPRM - Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Serviço Geológico do Brasil. Ministério de Minas e Energia. Mapa Geológico do Estado do Piauí. 2ª Versão. Teresina, 2006.

_____. Mapas estaduais de geodiversidade: Piauí. Rio de Janeiro: CPRM. 2006. Documento cartográfico em arquivo vetorial. Disponível em <http://geobank.sa.cprm.gov.br>. Acesso em janeiro de 2014.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema brasileiro de classificação de solos. - Rio de Janeiro: EMBRAPA-SPI, 2009.

JACOMINE, Paulo Klinger Tito. Mapa exploratório-reconhecimento de solos do estado do Piauí. Convênio EMBRAPA/SNLCS-SUDENE-DRN. 1983.

MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DOS MUNICÍPIOS DE
CASTELO DO PIAUÍ E JUAZEIRO DO PIAUÍ, PIAUÍ, BRASIL

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. – 5. ed. – 4. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

MENDONCA, Francisco. Geografia física: ciência humana? – São Paulo: Contexto, 1989.

MIRANDA, E. E. de; (Coord.). Brasil em Relevo. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <<http://www.relevobr.cnpm.embrapa.br>>. Acesso em janeiro de 2014.

PIAUÍ. Gabinete do Governador. Palácio de Karnak. Projeto de Lei Complementar nº 004, de 14 de fevereiro de 2006. Estabelece o Planejamento Participativo Territorial para o Desenvolvimento Sustentável do estado do Piauí e dá outras providências.

TROPMAIR, Helmut; GALINA, Marcia Helena. Geossistemas. Mercator – Revista de Geografia da UFC, ano 05, número 10. 2006.