

RELATÓRIO TÉCNICO: MAPEAMENTO DAS UNIDADES GEOECOLÓGICAS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITACOLOMI CEARÁ-BRASIL

Ernane Cortez Lima - ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1744-6928
Livana Souza Guimarães - https://orcid.org/0000-0002-0670-9729
e-mails: ernanecortez@hotmail.com; livanageo10@gmail.com.

Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, Brasil

APRESENTAÇÃO

O material apresentado se contextualiza no projeto de dissertação intitulado: GEOECOLOGIA DAS PAISAGENS: APORTES PARA O PLANEJAMENTO AMBIENTAL NA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITACOLOMI-CEARÁ-BRASIL defendida no Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia da Universidade pela aluna Livana Sousa Guimarães da Estadual Vale do Acaraú-UVA em Janeiro de 2020, cujo Objetivo Geral é Utilizar a Geoecologia da Paisagem como suporte para o Planejamento Ambiental na Sub-bacia Hidrográfica do Rio Itacolomi-Ceará, fundamentando-se nas potencialidades e limitações da área.

MATERIAL E MÉTODO

Procedimentos Teóricos e Metodológicos: Esta pesquisa foi fundamentada na Geoecologia da Paisagem, que surge através dos pressupostos teóricos desenvolvidos pelo cientista russo Dokuchaev, no final do século XIX. Dokuchaev utilizou-se de uma abordagem ecológica da paisagem para análise do uso da natureza, considerando como base o homem e a sociedade. Dessa maneira, a Geoecologia das Paisagens proporciona fundamentos para a elaboração de bases teóricas e metodológicas do planejamento e gestão ambiental que incorporam a sustentabilidade vinculada ao processo de desenvolvimento (RODRIGUEZ; SILVA, 2010).

Materiais Cartográficos, Equipamentos e Softwares utilizados;

- ✓ Cartas topográficas SUDENE/DGS SA.24-Y-C-V (Viçosa do Ceará), SA.24-Y-C-III (Granja), SA.24-Y-C-VI (Frecheirinha) e SA.24-Y-C-II (Chaval), na escala de 1:100.000:
- ✓ Mapa geológico do estado do Ceará (CPRM, 2003) na escala de 1:500.000;
- ✓ Imagens SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) na escala de 1:250.000 coletados no site Brasil em Relevo;
- ✓ Imagens de satélite Landsat 5 (25/06/1985); Landsat 8 (07/06/2019). **Equipamentos**
- ✓ Notebook Lenovo, com processador Intel core i3;
- ✓ Receptor de navegação GPS;
- √ Câmera fotográfica digital Sony Cyber-Shot;
- ✓ Martelo (para adequação dos perfis de solo);
- ✓ Fitas métricas:



✓ Prancheta.

Softwares utilizados

Quantum gis (qgis); Versão 2.8; Software livre;

- ✓ Celina 1.0, estimativa de temperaturas para o estado do Ceará-UFC/2007 (Dep. de Geografia);
- ✓ Planilhas de ambiente EXCEL para cálculos do balanço hídrico.

Materiais de índole histórica e socioeconômica

✓ Censos demográficos municipais dos anos de 1991, 2000 e 2010 (IPECE, 2017).

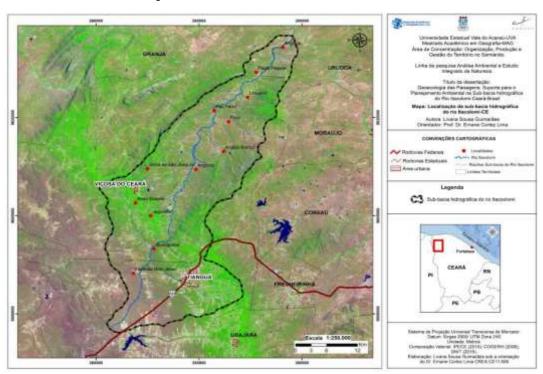
RESULTADOS:

Dois mapas serão apresentados. O primeiro de localização da área da pesquisa e o segundo o da compartimentação das Unidades Geoecológicos da Sub-Bacia Hidrográfica do rio Itacolomi.

LOCALIZAÇÃO

A sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi encontra-se localizada na região Noroeste do Estado do Ceará, situada nas cartas matriciais da SUDENE/DGS SA.24-Y-C-V (Viçosa do Ceará), SA.24-Y-C-III (Granja), SA.24-Y-C-VI (Frecheirinha) e SA.24-Y-C-II (Chaval), correspondendo a uma área de aproximadamente 1.065 km², que compõe o sistema da bacia hidrográfica do rio Coreaú. A sub-bacia, objeto de análise, drena parcialmente os municípios de Tianguá, Viçosa do Ceará, Granja e Uruoca.

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

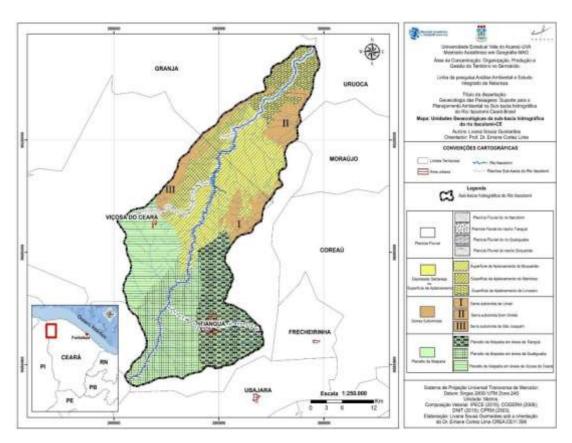


Fonte: Guimarães, 2019.



MAPA DAS UNIDADES GEOECOLÓGICAS DA SUB-BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITACOLOMI CEARÁ-BRASIL

A compartimentação geoecológica da área da sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi foi realizada tendo como base o enfoque sistêmico adotado pela Geoecologia das Paisagens, que considera a interação dos fatores geológicos, climáticos, geomorfológicos. A partir disso, foram definidos conforme a interpretação de imagens de satélite, aspectos de uso e ocupação e levantamentos em campo, quatro unidades geoecológicas e suas respectivas feições: superfície de aplainamento, planalto da Ibiapaba, serras subúmidas e planície fluvial. O relevo foi o critério utilizado na delimitação e distinção das unidades presentes na sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi, e é fator geoecológico significativo. E, de acordo com Farias (2012), a realização da compartimentação geoecológica proporciona uma investigação mais detalhada de cada unidade, além de propiciar a elaboração de medidas mais especificas para a resolução de problemas encontrados em cada unidade, aliando tanto os aspectos ambientais como os fatores econômicos, refletidos nas formas de uso e ocupação do território. A subbacia hidrográfica do rio Itacolomi apresenta-se como um sistema integrado que possui peculiaridades naturais, proporcionando identificar as diferentes unidades ou compartimentos geoecológicos. Analisar as paisagens da sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi numa visão sistêmica proporciona um maior detalhamento na análise do espaço geográfico da sub-bacia, bem como dos principais agentes de transformação.



Fonte: Guimarães, 2019.



CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A pesquisa teve como foco principal utilizar a Geoecologia da Paisagem como subsídio ao Planejamento ambiental na sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi. A utilização excessiva dos recursos naturais pela ação humana pode acarretar impactos irreversíveis ao meio ambiente, por isso, que em decorrência dessa exploração acentuada dos recursos naturais, tornam-se importantes os estudos em bacias hidrográficas. Tais recursos têm seus limites, sendo necessário propor algumas medidas para amenizar ou reduzir os impactos provocados pela ação antrópica que resulta na descaracterização da paisagem natural.

A análise da paisagem obtida por meio da visão sistêmica é uma abordagem empregada nos estudos geográficos considerando sua sólida fundamentação teórica. Esta perspectiva oferece subsídios à proposta da Geoecologia da Paisagem que objetiva a análise da paisagem a partir da interação entre variáveis em uma sequência de etapas imprescindíveis para a realização de estudos ambientais com vistas ao planejamento ambiental.

Em síntese, com o presente Mapa das Unidades Geoecológicas da Sub-Bacia Hidrográfica do rio Itacolomi, deixa claro a magnitude de conhecimentos dessa dissertação como também expressa a responsabilidade e seriedade com pesquisas dessa natureza, almejando-se auxiliar em futuros trabalhos científicos na área, bem como colaborar com o poder público na fase de execução proposta pela Geoecologia da Paisagem na realização de trabalhos voltados à sustentabilidade ambiental e socioeconômica na sub-bacia hidrográfica do rio Itacolomi.

REFERÊNCIAS

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. Tradução Olga Cruz – Caderno de Ciências da Terra. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, n°13, 1972.

JOSÉ MANUEL MATEO RODRIGUEZ, Edson Vicente da Silva e Agostinho Paula Brito Cavalcanti GEOECOLOGIA DAS PAISAGENS: UMA VISÃO GEOSSISTÊMICA DA ANÁLISE AMBIENTAL. Editora Universidade Federal do Ceará – UFC Av. da Universidade, 2932 – Benfica – Fortaleza – Ceará 2017.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. Tradução Olga Cruz – Caderno de Ciências da Terra. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, nº13, 1972.

LIMA, E. C. Planejamento Ambiental como subsídio a Gestão Ambiental da Bacia de Drenagem do Açude Paulo Sarasate Varjota-Ceará. Tese (Programa de Pós-Graduação em Geografia) - Universidade Federal do Ceará, UFC. Fortaleza, 2012. p. 201.

LIMA, E. C. Análise e Manejo Geoambiental das Nascentes do Alto rio Acaraú: Serra das Matas Ceará. Dissertação (Mestrado em Geografia) - UECE, Fortaleza - 2004.

LIMA, E. C.; SILVA, E. V. Estudos Geossistêmicos Aplicados à Bacias Hidrográficas. Revista Equador, v. 4, p. 3-20, 2015.

LORANDI, R.; CANÇADO, C. J. Parâmetros físicos para gerenciamento de bacias hidrográficas. *In*: SCHIAVETTI, A.; CAMARGO, A. F. M. (Org.). Conceito de Bacias Hidrográficas: teorias e aplicações. 2ed.Ilhéus: Editus - Editora da Universidade Estadual de



Santa Cruz, 2008, v. 1, p. 37-65.VIDAL, M. R. Geoecologia das Paisagens: fundamentos e aplicabilidades para o planejamento ambiental no baixo curso do rio Curu-Ceará/Brasil. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Ceará. Fortaleza 2014.

191