



XI Encontro de  
Pós-Graduação  
e Pesquisa  
**Consciência e Paz**  
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

## ANÁLISE DOS ASPECTOS NATURAIS E ECONÔMICOS DO MACIÇO RESIDUAL DE URUBURETAMA NO ESTADO DO CEARÁ

**José Nelson do Nascimento Neto<sup>1</sup>; José Falcão Sobrinho<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Estudante do Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia - CCH – UVA; E-mail: [josenelsonnascimento@gmail.com](mailto:josenelsonnascimento@gmail.com).

<sup>2</sup>Docente do Mestrado Acadêmico em Geografia – CCH – UVA. E-mail: [falcao.sobral@gmail.com](mailto:falcao.sobral@gmail.com)

**Resumo:** O presente texto é fruto do projeto de Mestrado Acadêmico em Geografia do Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual Vale do Acaraú. Tem como objeto de estudo o maciço residual de Uruburetama, localizado na região norte do Estado do Ceará, cujo objetivo é refletir a relação econômica dos municípios com a natureza da área da pesquisa ao relacionar a categoria de análise paisagem como aspectos teórico-metodológicos norteadores para a compreensão do geossistema de Bertrand (1968). Como procedimentos metodológicos tem-se a consulta bibliográfica; a coleta de dados oficiais no IPECE e organização de dados naturais. Como resultados e discussões têm-se a variação da economia e o uso da natureza, refletida nas considerações finais sobre a organização espacial da paisagem carecendo ao relevo uma proposta de planejamento ambiental que atenda a escala de análise.

**Palavras-Chave:** Economia, Paisagem e Relevo.

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um recorte do projeto de mestrado do programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA, situada na cidade de Sobral (CE). O projeto abrange uma amplitude maior e elenca as variáveis de uso do solo, atividades agrícolas, atividades econômicas e as características naturais da área de estudo no contexto da configuração da paisagem baseada em Bertrand (1968).

A área de Estudo está localizada na porção norte do Estado do Ceará, compreendendo o maciço residual de Uruburetama. Em conformidade com à variável atividades econômicas adequou-se a divisão política administrativa dos municípios de Itapajé, Itapipoca, Irauçuba, Umirim, Uruburetama como possibilidade de discutir a relação da sociedade local com a natureza, em nuances do processo de ocupação das serras de Uruburetama modificou-se a paisagem natural. A escolha dessa área é em razão da experiência empírica que temos sobre o objeto de estudo. Neste momento, é propício entender a dinâmica da paisagem com a variação econômica dos municípios.

A contextualização das atividades agrícolas se faz presente no maciço, como explica Oliveira e Carrasco (2003, p, 114) em uma estrutura geomorfológica com sinuosidades perpendiculares e com declividades acentuadas que se relaciona sistemicamente com o ambiente semiárido. Ora o maciço é úmido, ora é seco, dependendo de sua posição topográfica. Contudo, vale ressaltar o que Silva (2007), aborda quando cita que o maciço de Uruburetama é o que se encontra



XI Encontro de  
Pós-Graduação  
e Pesquisa  
**Consciência e Paz**  
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

mais desconfigurado ambientalmente no Estado do Ceará se comparado com os outros, ou seja, as suas características naturais estão acentuadamente modificadas no cenário da paisagem local.

Neste contexto, a exploração da natureza acontece em função dos recursos naturais disponíveis, processualmente se descaracterizam à medida que a sociedade dos municípios em análise modifica a paisagem provocando uma desagregação da natureza. Ribeiro (1989) reforça essa afirmação quando pensa a distribuição espacial das atividades econômicas pautadas nas correlações de ocupação e povoamento de uma determinada região respectivamente em decorrência dos elementos naturais.

Sobre o uso agrícola do maciço de Uruburetama a organização da paisagem varia ao longo do tempo e do espaço, ressalta Bertrand (1986) que a paisagem é uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, químicos e antrópicos que reagem dialeticamente uns sobre os outros, representando a essência temporal da realidade de dada sociedade. Ressalta que nessa ocasião a abordagem sistêmica relaciona-se com os princípios da ordem natural variando e modificando a paisagem.

Colangelo (1995) aponta que o conjunto de processos desencadeados a partir de intervenções humanas podem ser qualitativamente equivalentes àqueles ligados à dinâmica original dos sistemas de vertentes, uma vez que as leis naturais são sempre as mesmas e para a sociedade as leis são distintas em nível de organização já que determinados Estados formam suas bases jurídicas e administrativas.

## **METODOLOGIA**

O procedimento metodológico da pesquisa consiste em realizar consultas bibliográficas específicas, destacando-se Sauer (1925), Bertrand (1968), Ribeiro (1989), no contexto da categoria da paisagem. Doutra sorte, destaca-se Colangelo (1995) e Ab'Saber (2003), dando primazia ao relevo e Oliveira e Carrasco (2003) e Silva (2007), abordando a área de estudo. Propiciando um entendimento tem-se na Teoria Geral dos Sistemas – T.G.S de Bertalanffy 1937, o eixo norteador, a qual nos faz refletir ao entendimento do geossistema de Bertrand (1968).

A ordenação e construção de dados de cunho quantitativo e qualitativo parte do banco de dados da instituição pública de nível Estadual, denominada de Instituto de Pesquisas Estratégicas e Econômicas do Estado do Ceará – IPECE e considera o anuário do perfil básico municipal do ano de 2004 e 2015 disponível na plataforma eletrônica. A sistematização dos dados se deu em forma de tabelas 02 e 03 abaixo.



XI Encontro de  
Pós-Graduação  
e Pesquisa  
**ConsCiência e Paz**  
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

Na etapa de campo, investigando as informações fisionômicas da paisagem entende-se que a dinâmica econômica dos municípios da área de estudo propicia a modelagem da organização da paisagem, permeando a nuances morfoescultura do relevo maciço de Uruburetama entre serras e cristas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados parciais da pesquisa têm-se as informações dos elementos naturais, como as características climáticas, a bacia hidrográfica, a vegetação e os tipos de solos predominantes na área da pesquisa. Importante ressaltar que os elementos da natureza subsidia a configuração da paisagem em razão da dinâmica da natureza, como se verifica na tabela 01 as informações da área da pesquisa.

### Elementos Naturais dos Municípios do Maciço de Uruburetama no Ceará

Municípios	Características Climáticas				Bacia	Vegetação	Solos
Uruburetama	26/28°C	T. Q.S <sup>1</sup>	Fev/Abr	1274,5 mm	Curu	C.A.A <sup>1</sup>	L <sup>2</sup> .P <sup>3</sup>
Umirim	26/28°C	T.Q.S.B <sup>2</sup>	Jan/Mai	127,5 mm	Curu	F.S.T.P	A.B <sup>1</sup> .L <sup>2</sup> .P <sup>3</sup>
Irauçuba	26/28°C	T.Q.S <sup>1</sup>	Jan/Abr	539,5 mm	Curu	C.A.A <sup>1</sup>	B <sup>1</sup> .L <sup>2</sup> .P <sup>3</sup>
Itapipoca	26/28°C	T.Q.S.B <sup>2</sup>	Jan/Mai	1130,4 mm	Litoral	C.A.D <sup>2</sup>	L <sup>2</sup> .P. P <sup>3</sup>
Itapajé	26/28°C	T.Q.S <sup>1</sup>	Jan/Abr	800,3 mm	Curu	C.A.A <sup>1</sup>	B <sup>1</sup> .L <sup>2</sup> .P <sup>3</sup>

**Legenda:** Clima: T.Q.S<sup>1</sup>/B<sup>2</sup>: Tropical Quente Semiárido<sup>1</sup>/Brando<sup>2</sup>; **Vegetação:** C.A.A<sup>1</sup>/D<sup>2</sup>: Caatinga Arbustiva Aberta<sup>1</sup>/Densa<sup>2</sup> e Floresta Subperenifolia Tropical Pluvial. **Solos:** A: Aluviais; B<sup>1</sup>: Bruno Não-Cálcio; L<sup>2</sup>: Litólicos; P<sup>3</sup>: Podzólico Vermelho-Amarelo; P: Planossolos.

**Tabela 01:** Aspectos Naturais dos Municípios da Área da Pesquisa.

**Fonte:** Adaptado do IPECE (2015), Organizado por NASCIMENTO NETO, J. N. (2016).

Vale mencionar que os aspectos de ordem natural propicia a configuração fisionômica da paisagem, para Sauer (1925) a paisagem constata duas configurações uma de ordem natural e outra de ordem cultural que parte da relação da sociedade com a primeira paisagem mencionada, tomando como base a interação dos elementos econômicos que intensificam a dinâmica da paisagem permeia o campo da ordem e desordem natural das Serras de Uruburetama uma vez que as mesmas passam a serem intensificadas pelo uso agrícola dos solos.

Neste sentido, conta-se que os dados referentes aos elementos de ordem econômica como o PIB da área de Estudo representada pelos municípios influem uma dinâmica em escala municipal variando entre a agropecuária, indústria e o serviço, o que de certa forma nos leva a questionar a relação existente entre a sociedade e a natureza conforme a tabela 02.

Municípios	Agropecuária	Indústria	Serviços
Uruburetama	9,34 %	31,56 %	59,10 %



XI Encontro de  
Pós-Graduação  
e Pesquisa  
**ConsCiência e Paz**  
Universidade Estadual Vale do Acaraú



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

Umirim	13,05 %	3,22 %	83,73%
Irauçuba	24,78 %	1,99 %	73,23%
Itapipoca	10,47 %	35,66 %	53,87 %
Itapajé	5,41 %	44,10%	50,49 %
Estado do Ceará	6,62 %	36,03 %	57,35 %

**Tabela 02:** Produto Interno Bruto – PIB da Área da Pesquisa.

**Fonte:** IBGE/IPECE (2002), anuário de (2004).

Diante das informações apresentadas tem-se que no setor agropecuário apenas o município de Itapajé com 5,41% não alcançou a média do Estado do (CE) de 6,62% onde houve uma variação entre 9,34% a 24,78% entre os demais municípios. Em relação à Indústria observa-se que apenas o município de Itapajé com 44,10% passou da média do Estado do (CE) de 35,03% os demais municípios variou entre 1,99% a 35,66%. Em relação ao setor de serviços apenas Itapipoca com 53,87% e Itapajé com 50,49% não atingiu a média do Estado do (CE) de 57,35% sendo dados referentes ao ano de 2002. Importante mencionar que o setor agropecuário e o de serviços possuem uma participação maciça na economia a nível municipal e pode ser relacionada com a tabela 03 abaixo que expõe o ano de 2012 no anuário do IPECE (2015).

Municípios	Agropecuária	Indústria	Serviços
Uruburetama	3,07 %	40,93 %	56,00 %
Umirim	15,65 %	11,76 %	72,59 %
Irauçuba	11,81 %	14,52 %	73,67 %
Itapipoca	6,18 %	28,04 %	65,79 %
Itapajé	4,92 %	23,74 %	71,34 %
Estado do Ceará	3,38 %	22,84 %	73,78 %

**Gráfico 01:** Produto Interno Bruto – PIB da Área da Pesquisa.

**Fonte:** IBGE/IPECE (2012), anuário de (2015).

Analisando os dados Agropecuários observou-se que apenas o município de Uruburetama com 3,07% não atingiu a média do Estado (CE) de 3,28% e nos demais municípios variou entre 4,92% a 15,66%. Em relação a Indústria tem-se que apenas Umirim com 11,79% e Irauçuba com 14,52% não atingiu a média do Estado do (CE) que é de 22,84%. Em relação ao setor de serviços o município de Uruburetama com 56,00% ultrapassou a média do Estado do (CE) que é de 73,78% e os demais municípios obtiveram uma variação de 56,00% a 73,67%.

De modo geral observa-se que existe uma variação clara na economia do Estado do (CE) entre o ano de 2002 e o ano de 2012, significa uma diferença de 3,24% a menos para setor da Agropecuária, para a Indústria 13,19% a menos e para o setor de serviços registra-se 16,43% a mais. Deixando claro que o setor de serviços impulsiona a economia do Estado do Ceará.

Diante das informações contextualizadas destaca-se a participação da agropecuária na



XI Encontro de  
Pós-Graduação  
e Pesquisa  
**ConsCiência e Paz**  
Universidade Estadual Vale do Acaraú



UNIVERSIDADE ESTADUAL  
VALE DO ACARAÚ



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
Secretaria da Ciência, Tecnologia  
e Educação Superior

configuração da paisagem local. Carecendo de um planejamento ambiental integrado que atenda as necessidades da escala de análise visando contribuir no ordenamento do território.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os apontamentos finais enfatiza a dinâmica econômica dos municípios que passam a acentuando a fisionomia da paisagem, permeando a agropecuária e os serviços como variáveis, carecendo de um planejamento ambiental que vise à conservação e a preservação da natureza atentando às necessidades da escala em razão da primazia das Serras de Uruburetama pelo carácter agrícola que se ordenou aos sistemas da natureza em virtude da sociedade local.

### **AGRADECIMENTOS**

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP.

Ao Laboratório de Pedologia e Processos Erosivos de Estudos Geográficos – LAPPEGEO/UVA.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia-MAG/UVA.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BERTRAND, G. **Paisagem e Geografia Física Global Esboço Metodológico**. R. RA'E GA, Editora UFPR, n, 8, p, 141-152. Curitiba, 2004.

COLANGELO, A. C. **Movimento de Massa e evolução geomorfológica das Vertentes no Alto Vale do Paraíba do Sul – São Luís do Paratinga-SP**. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da USP, 1995.

CEARÁ. **Instituto de Pesquisas Estratégicas e Econômicas do Estado do Ceará. Perfil Básico Municipal**, Fortaleza, 2004.

\_\_\_\_\_. **Instituto de Pesquisas Estratégicas e Econômicas do Estado do Ceará. Perfil Básico Municipal**, Fortaleza, 2015.

OLIVEIRA, V. P. CARRASCO, C. G. **Sectorialización Jierarquizada de Paisajens: Elejemplo de La Sierra de Uruburetama En El Semiarido Brasileiro (Ceará-Brasil)**. Mercator. Revista de Geografia da UFC. Ano 02, número 03, Fortaleza, 2003.

RIBEIRO, A. G. **Paisagem e Organização Espacial na Região de Palmas e Guarapuava**. Tese de Doutorado apresentada ao Departamento de Geografia da USP, 1989.

SAUER, C. O. **Morfologia da Paisagem**. In: CORRÊA, R. L & ROSENDAHL, Zeny (orgs.). Paisagem, Tempo e Cultura. Ed. EdUERJ, Rio de Janeiro, 1998, p,149.

SILVA, M. C. V. **Análise Geoambiental: subsídios ao planejamento agrícola da serra de Uruburetama-CE**. Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará/UECE. Fortaleza, 2007.