

N^o 126

Coleção

TEXTOS

ACADÊMICOS

Ano 2

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**A MICRORREGIÃO DE NATAL:
UMA CONTRIBUIÇÃO AO
ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO
DO ESPAÇO**

Maria Lêda Lins Guimarães

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes
Departamento de Filosofia, História e Geografia

32

2890

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA, HISTÓRIA E GEOGRAFIA



A MICRORREGIÃO DE NATAL:
UMA CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA
ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO

MARIA LÊDA LINS GUIMARÃES

PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
PROGRAMA DE ESTÍMULO AO TRABALHO INTELECTUAL
NATAL, FEVEREIRO DE 1982

PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

PROGRAMA DE ESTÍMULO AO TRABALHO INTELECTUAL

COLEÇÃO TEXTOS ACADÊMICOS, 126



REITOR: Prof. Diógenes da Cunha Lima

VICE-REITOR: Prof. Esequias Pegado Cortez Neto

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO: Prof. Pedro Simões Neto

COORDENADORES DO PROGRAMA: Heloísa Carmen Lordão Monteiro

Maria Salete Pereira da Silva

João Afonso do Amaral

EQUIPE DE APOIO: Jacinta Leite de Oliveira

Pedro Gutemberg Pinheiro de Souza

Roberto Anderson da Silva

José Tavares Filho

Guimarães, Maria Lêda Lins.

A microrregião de Natal: uma contribuição
ao estudo da organização do espaço. Natal,
PRAEU, 1982.

42p.

Monografia - Univ. Fed. Rio Grande do Nor
te.

1. Espaço (geografia) - Natal (município)
Monografias. 2. Geografia - Natal (municí-
pio) - Monografias. I. Título.

CDU 911.6(813.21)(043.3)

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte mantém um programa de estímulo ao trabalho intelectual que nasceu da necessidade de valorizar e difundir a produção intelectual acadêmica. Consiste, basicamente, na reunião de todas as dissertações, teses e monografias elaboradas por Professores da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, num espaço físico a que denominamos "Banco de Estudos Universitários" e que serve como fonte de consulta à toda comunidade acadêmica.

A partir da classificação desses trabalhos, uma comissão composta por membros do Conselho Editorial e representantes dos departamentos acadêmicos, seleciona obras representativas de suas áreas, para publicação.

O programa prevê a edição de duas coleções: Estudos Universitários, com livros impressos em off-set pela Editora Universitária e Textos Acadêmicos, reproduzidos pelo sistema de mimeógrafo, pelo grupo técnico da coordenação do programa, na sede da Pró-Reitoria para Assuntos de Extensão Universitária.

A UFRN pretende editar cerca de 400 títulos através das duas coleções, ao mesmo tempo em que publica um Catálogo Geral, demonstrativo de todo o esforço intelectual da comunidade universitária norte-rio-grandense.

É um programa ambicioso, mas simples e concreto como a vontade de fazer. Na medida em que estabelece um volume quantitativamente ousado de títulos para publicação, adota uma de finição técnica no mínimo humilde para realizá-lo: a opção do mimeógrafo para a maioria das edições.

Há de ser reconhecido que a produção intelectual das Universidades tem sido dirigida para objetivos que escapam à produção ou transmissão de conhecimentos: promove currículos acadêmicos, ou é confinada em prateleiras. Em ambas as hipóteses, o ineditismo dos trabalhos conspira contra os seus verdadeiros desígnios.

Nosso programa atende ao objetivo maior de difundir o conhecimento assimilado ou produzido pela Universidade, revalorizando o esforço intelectual dos professores ao mesmo tempo em que estimula a sua aplicação. E nenhuma outra pretensão nos orienta.

Diógenes da Cunha Lima
Reitor

ÍNDICE

Introdução	- 03
O Espaço Físico Natural	- 05
Ocupação Humana do Espaço Regional	- 09
Evolução Econômica da Região	- 12
Tabelas 01 e 02	- 16
Distribuição Espacial e Crescimento da População	- 17
Mapa	- 22
Tabelas 03 e 04	- 23
Tabela 05	- 24
Tabela 06	- 25
Tabela 07	- 26
Estrutura de posse e uso dos meios de produção	- 27
Níveis e condições de vida	- 29
Tabelas 08 e 09	- 31
Evolução Rural Urbana e as Tendências à Urbanização	- 32
Tabelas 10 e 11	- 35
Tabela 12	- 36
Tabela 13	- 37
Conclusão	- 38
Bibliografia	- 40

INTRODUÇÃO

O presente trabalho intitulado A "Micro-Região de Natal: uma contribuição para o estudo de organização do espaço" se propõe contribuir, ainda que em caráter necessariamente exploratório, para o exame de um tema de importância, e a respeito do qual ainda não existe uma bibliografia disponível, um estudo que incorpore de modo adequado o caráter simultaneamente específico. Visa uma tentativa do conhecimento regional, através de uma definição de sua organização do espaço.

O espaço geográfico é muito complexo, resultante de uma combinação de fenômenos de naturezas diversas-físicos, biológicos e sociais. Neste espaço o elemento dinâmico de organização é a vida sócio-econômica e humana.

O espaço físico natural influi grandemente na sua ocupação humana e na evolução econômica regional. Esta seguramente identifica-se com as próprias condições naturais e as atividades econômicas desenvolvidas na região. A geografia define a região como uma forma de organização do espaço pelo homem.

Concentrando-se nos espaços urbanos e rurais, a população evidencia a importância do fator econômico, responsável pelos efeitos demográficos, determinando a estrutura de posse, o uso dos meios de produção, os níveis e condições de vida.

No espaço regional, os núcleos urbanos - vistos como organismos funcionais - mantém uma vida de intensa relação, dependendo, por sua vez, dos espaços rurais, onde se desenvolve na maioria as atividades de produção econômica da região.

A cidade pode exercer uma ação motora que se faz sentir através da capacidade de que é dotada de modificar a sua re

gião. Cada cidade estende sua influência à área rural circundante e às cidades menores nela existentes. A extensão e urbanidade dessa influência depende da importância da sua função como cidade central.

No processo de urbanização a cidade exerce o comando da sua área de influência, constituindo o reflexo em suas forças dinâmicas e inibidoras. A atual configuração na organização do espaço urbano regional está ligado às estruturas atuais sendo também o resultado da evolução histórica do passado regional.

2- O Espaço Físico Natural

A região está situada na parte oriental northeriograndense, estendendo-se desde o limite com o Estado da Paraíba até a zona da mata nordestina. É formada por 18 municípios: Arês, Baía Formosa, Canguaretama, Ceará Mirim, Eduardo Gomes, Espírito Santo, Extremós, Goianinha, Macaíba, Maxaranguape, Natal, Nísia Floresta, Pedro Velho, São Gonçalo do Amarante, São José de Mipibu, Senador Georgino Avelino, Tibau do Sul e Vila Flor.

O embasamento geológico é formado por uma faixa sedimentar cretácica e/ou pleistocênica, que se alarga por toda a costa oriental. As erosões do relevo no período pleistocênico ocasionaram os depósitos sedimentares do grupo barreiras que recobrem os calcários cretáceos no litoral setentrional, e se apresentam bem mais expressos no litoral oriental, onde chegam a formar barreiras de 30 a 40 metros da orla marítima. O litoral é, em geral, baixo e arenoso, apresentando dunas entre 50 a 70 metros de altura sobre uma camada de arenitos terciários escuros que permite avanços para o mar como as pontes de Genipabu, Porto Mirim, Muriu e Barra de Maxaranguape.

O litoral da região de Natal caracteriza-se por planícies costeiras relativamente estreitas, emolduradas pelos sedimentos do grupo barreiras. Falésias marinhas, talhadas neste sedimento, são relativamente comuns. Os recifes e as dunas completam o quadro litorâneo.

As planícies costeiras apresentam uma largura que atinge no máximo a ordem de 30 Km. Nestas planícies em que divagam os baixos cursos da maior parte dos rios, os mangues lutam pela sobrevivência, face à invasão pelas areias das dunas.

Os recifes arenitos praias, os mais potáveis, são os de Natal, Cunhaú, Sibaúma e Tibau. O recife de Cunhaú e Sibaúma constituem unidade estendendo-se do Sul do estuário de Cunhaú até o norte do rio Sibaúma, numa extensão de 8.400 metros. O recife de Natal, justaposto à praia, estende-se ininterruptamente por 3,1 Km ao sul do estuário do rio Potengi, apresentando um segmento de 650 metros ao porto, com cerca de 600 metros de extensão. Em Tibau ocorre uma linha de recifes arenitos-praias, com um topo à cerca de 2 metros sobre o nível do mar. Um exemplo de arenito ferruginoso, de origem continental, é o da praia de Pirangi, separado da costa por cerca de 1 Km no curso dos recentes movimentos oceânicos. Sua extensão é da ordem de 4 Km, ligando-se pela extremidade sul ao continente. A divagação do rio Pirangi parece ter sido o principal responsável pelo isolamento do arenito ferruginoso. (1)

O solo é acentuadamente poroso, permitindo a infiltração em grande escala, a qual vai originar olheiros. Predominam os solos de areia quartzosas, distróficas com baixa fertilidade e baixa retenção de umidade. Estes solos constituídos de partículas silicosas não são totalmente desprovidos de húmus, contendo um pouco de NaCl, provavelmente do mar que margeia. As dunas apresentam uma cobertura de plantas úteis: guagiru, patuá, salsa da praia, gramíneas duras, cardeiros, etc. O mais importante do solo arenoso das dunas é a sua adaptação ao coqueiro e ao cajueiro. Os solos arenosos argilosos são encontrados nos tabuleiros e aí desenvolvem-se as culturas de subsistência da região. Quanto aos solos argilosos, o mais importante é o massapé dos vales úmidos.

(1) Campos e Silva, Antônio - Considerações sobre o quaternário do Rio Grande do Norte. Publicação nos Arquivos do Instituto de Antropologia Câmara Cascudo da U.F.R.N. pg. 288/291.

As matas com maçarandubas gigantes, gulandins, sa biás, jucás, arociras. A área marítima é coberta de cajueiros, pa tuá, salsa, guagiru, plantas hidrófilas, pianófitas. As plantas xerófitas chegam às prais como cordeiros ou ficam nos lagos com as juremas. (2).

Clima chuvoso tropical (intermediário de "af" "am") formando o subtropical "am" com estação seca pronunciada e temperatura amena. No litoral oriental dominam os ventos do quadrante sudeste que são ventos úmidos. As maiores cotas pluviométricas ocorrem na faixa do litoral. Nas proximidades de Natal e Eduardo Gomes elas excedem a 1.500 mm anuais, rarefazendo-se aos poucos na medida em que se interiorizam.

A hidrografia da região é representada pelos rios: Ceará Mirim, Maxaranguape, Potengi, Trairi, Açu, Curimataú, Guaju, Jundiá. Lagos: Extremós, Jiqui, Porto Mirim, Genipabu, Barreiros. Os rios são perenes em virtude da existência de inúmeras fontes de encostas e da pluviometria mais elevada (mais de 1.000 mm anuais).

O rio Potengi banha Natal e deságua em forma de estuário no mar, com aproximadamente 180 Km, tem apenas 30 Km navegáveis no percurso entre as cidades de Natal e Macaíba. É considerado um rio temporário em quase toda a sua extensão, e somente ao chegar próximo de Macaíba é que o mesmo recebe a influência do Jundiá, o que dá a aparência de um rio perene.

(2) Senna, Júlio Gomes - Ceará Mirim Exemplo Nacional - 1938 - 1972 Vol. I - Edições Pongetti 1974 Rio de Janeiro. PG 226/228.

O rio Ceará Mirim tem um curso de 150 Km, atravessa os municípios de Lages, Taipu, Ceará Mirim, e deságua no oceano. Por ocasiões das maiores precipitações inundam as terras baixas de vale numa extensão de 25 Km de terras que por esta razão são excepcionalmente férteis.

O rio Trairi atravessa os municípios de Santa Cruz, São José de Mipibu, Nísia Floresta, penetra na Lagoa do Papari e chega ao mar pela barra de Camurupim.

O rio Jacu banha os municípios de Santo Antonio, Goiânia e Arês, deságua na Lagoa de Guaraíba e se comunica diretamente com o mar pelo canal do Tibau.

O rio Curimataú banha os municípios de Nova Cruz, Pedro Velho Canguaretama, e deságua no oceano na barra de Cunhaú. (3)

(3) Lyra, Tavares de - Chorografia do Rio Grande do Norte. Editora Brasileira Lux, Rio de Janeiro. pg. 23/31.

2.1 Ocupação Humana do Espaço Regional

No início do povoamento, era insignificante o número de habitantes existentes no sítio de Natal - capitania do Rio Grande.

A cultura da cana-de-açúcar, responsável pelo povoamento, principalmente das terras canavieiras da Paraíba e de Pernambuco, não teve a mesma importância para o Rio Grande do Norte. A produção do açúcar nordestino foi causa da invasão holandesa e das lutas que se seguiram para sua expulsão. Trouxe muitos prejuízos para a capitania do Rio Grande e quando terminou a ocupação holandesa, a capitania ficou devastada, seus habitantes quase desapareceram, como também as plantações e o gado. Com a reconquista houve um movimento de repovoamento, vindo população da Bahia e Pernambuco para a capitania do Rio Grande.

A capitania reorganiza-se, embora a sua população fosse muito esparsa, reduzindo-se a área ocupada ao trecho do litoral oriental entre Natal e a capitania da Paraíba.

A população pouco se aventurava para o interior, chegando aos vales do Potengi, Jundiá e Trairi. Existiam apenas cinco ou seis aldeias, as quais exerciam apenas funções religiosas e administrativas, e fora outros limites religiosos,

Entre 1.687 e 1.697 ocorreu a chamada Guerra dos Bárbaros, um levante indígena, espécie de confederação que destruiu propriedades, povoados e sobretudo vidas. Vinham em verdadeiras ondas do interior e chegaram até Ceará Mirim. Ajudaram a terminar o levante, reforços vindos de São Paulo, das terras do São Francisco e outros pontos do país. Quando voltou a paz, verificou-se que a capitania ficara conhecida e trelhada do sertão ao litoral.

Em meados do século XVIII, a capitania possuía cinco freguesias: freguesia de Natal contava com três povoados: Ceará Mirim,

São Geraldo e Papari; a segunda freguesia é a de Goianinha; a terceira Açú, a quarta Pau dos Ferros; e a quinta Caicó. O aldeamento de Mipibu em 1762 passou-se a chamar Vila de São José do Rio Grande. Em 1769 seguiu-se Vila Flor. (4)

Na história da ocupação do espaço regional, os povoados, vilas e cidades surgiram à sombra das igrejas e capelas.

No início do século XIX, Natal tinha cerca de 600 a 700 habitantes e a capitania do Rio Grande 49.250 habitantes. A população do Rio Grande do Norte no decorrer do mesmo século, impulsionada pelo dinamismo da atividade açucareira dos vales do Ceará Mirim, São José de Mipibu, Goianinha, Canguaretama e São Gonçalo, e também pela atividade algodoeira, cresceu à taxas muito elevadas.

A dinamização da atividade açucareira durante o século XIX, apesar das grandes limitações do sistema de transporte provocou o desenvolvimento da cidade do Natal.

A asconção da cidade do Natal por estas razões econômicas é comprovada pela expansão do tráfego marítimo e principalmente pelo crescimento de sua população: 6.500 habitantes, e será de 20.000 habitantes em 1872. A crise da economia nordestina no final do século XIX e até o primeiro decênio do século XX implica numa redução acentuada no ritmo de crescimento do Rio Grande do Norte. Nos seguintes decênios a população se expandirá, comprovada principalmente pelas modificações sofridas na organização espacial do Estado. (5).

(4) Cascudo, Luis da Câmara de - História do Rio Grande do Norte. Serviço de Documentação do Ministério da Educação e Cultura. Rio de Janeiro s/d.

(5) Estado do Rio Grande do Norte. Plano de Ação do Governo - 1976-1979. pg. 19.

O próprio desenvolvimento da região provoca o surgimento de vários núcleos populacionais. Estes foram crescendo e fizeram surgir os municípios que foram se destacando e desmembrando. Assim é que Arês, Canguaretama, Ceará Mirim, Goianinha, Macaíba, Papari (hoje Nísia Floresta), São José do Mipibu, ainda vivem sob o regime monárquico.

O processo de urbanização se acelera após 1940 concentrando-se principalmente em Natal, que contava com 55.000 habitantes, apesar de seus serviços estaduais e apresentar-se no entanto, desde o passado como centro de atração das populações do Estado, tanto para as que preferiam seus serviços, quanto pelas populações flageladas pelas secas que procuravam os serviços assistenciais do governo. A cidade do Natal sofrerá uma profunda transformação durante a segunda Guerra, com a chegada de vários contingentes militares brasileiros e norte-americanos. Depois de 1950 a vida sócio-econômica do Estado e da região continuou a sofrer mudanças em suas estruturas, sendo o aumento populacional uma decorrência natural do processo sócio-econômico que se desenvolve, principalmente na cidade do Natal, capital do Estado.

3 - Evolução Econômica da Região

A economia da capitania é característica de subsistência, fundamentando-se na cultura de mandioca, pesca e a pecuária, tornando-se expressiva a criação de gado. A cultura da cana-de-açúcar começou no engenho de Cunhaú, na sesmária que Jerônimo de Albuquerque em 1604 concedeu aos seus filhos, porém somente em 1614 é que as terras estavam sendo cultivadas. Em 1774 havia apenas três engenhos de açúcar, já em 1845 existiam cerca de 45 engenhos. A produção que aumentava lentamente era enviada pelas praias para Recife, de onde seguia para o exterior.

Os engenhos de açúcar em nada se modificavam, revelando o seu ínfimo nível técnico. No fim do século XVII a economia açucareira nordestina entra em franca crise, pela sua incapacidade de penetração estável nos mercados exteriores. Continua esta crise no século XVIII agora se defrontando com outras dificuldades.

Em fins do século XVIII a economia açucareira do nordeste, tenta recuperar a sua posição no mercado internacional, apesar dos sérios problemas que surgiam. A medida que avançava o século XIX, a realização de investimentos se tornava indispensável à modesta posição ainda ocupada no mercado mundial. Tecnologicamente a agro indústria açucareira nordestina estava muito atrasada em relação aos avanços registrados em outras áreas.

Ao lado dos canaviais outras atividades econômicas eram desenvolvidas em menor escala, tinham, então alguma importância, entre elas a cultura do algodão de grande valor e consumo no mercado europeu.

A melhoria das condições internacionais leva a cana de açúcar no século XIX a uma expansão rápida das exportações.

agora realizadas a partir de Natal, deslocando-se o centro de produção para os vales de Ceará Mirim. A produção do açúcar se constitui o setor econômico mais dinâmico do século XIX. A cidade de Natal, durante quase toda a primeira metade do século XIX mais um centro administrativo do que comercial, desenvolverá mais a função comercial, apesar dos deficientes meios de transportes na medida em que a atividade canavieira se estendia por todos os vales úmidos do litoral oriental.

Surgem outras atividades econômicas, entre elas a indústria fabril, desenvolvendo-se muito lentamente, caracterizando-se pelo estabelecimento de unidades industriais e transformação primária dos produtos agro-pecuários e completamente voltados para o bem de consumo.

A principal indústria potiguar de fiação e tecelagem é fundada em Natal em 1888. Uma expansão mais rápida do setor industrial será registrada no período após a primeira guerra (1914-1918). A economia do Estado do Rio Grande do Norte tem uma participação destacada na recuperação da economia nordestina durante a primeira metade do século XIX, apoiando-se na cotonicultura e na salicultura, constituindo-se a atividade açucareira um setor totalmente secundário.

A produção do açúcar tem uma importância decrescente na economia do Estado a partir do início do século XX. O Estado do Rio Grande do Norte é o único Estado açucareiro que entra no século XX sem ter uma usina de açúcar. Em 1910 tem sua primeira usina de açúcar - a Usina Maranhão, em Canguaretama. Em 1942 registra-se a existência de três usinas, duas em Ceará Mirim - São Francisco e Ilha Bela, e uma em Arês - Estivas. (6)

(6) Estado do Rio Grande do Norte - Plano de Ação do Governo 1976 - 1979, opus citado.

A expansão da economia do Rio Grande do Norte é bem expressa pela evolução do seu contingente populacional e pelas modificações surgidas na organização do Estado, condicionados decisivamente pela implantação de uma rede viária moderna e o desenvolvimento da atividade comercial. A cidade do Natal destaca-se como um centro principal, quando agrega diversas outras funções polarizadoras às suas funções primitivas: portuária e comercial, operadas num sistema de transporte radial. A cidade do Natal se presta como principal centro polarizador do Estado com base na expansão da cotonicultura pelo agreste e pelo centro norte a partir de 1950. Até o início dos anos 50 dominava na região o macro comércio exportador-importador, através de grandes empresas com vinculações estrangeiras e o micro comércio das feiras livres. (7).

A evolução da economia norterio-grandense na fase atual é decisivamente condicionada pela relação existente entre o nordeste e o centro dinâmico e o centro sul da economia do país.

A crescente intervenção do Poder Público na economia do Nordeste após a segunda guerra, dirigida com maior eficiência a partir da criação da SUDENE, possibilitou a sua expansão e originou transformações na sua vida econômica.

A participação do Rio Grande do Norte no processo de industrialização, deflagrado pela SUDENE através do sistema 34/38, foi muito reduzido e não se caracterizou pela criação de uma estrutura industrial, contrastando com o surto industrial existente. (8)

(7) Castro, Antonio Barros de - Ensaio sobre a Economia Brasileira - Vol. II - Editora Forense - Rio de Janeiro.

(8) Artigo 34 da Lei Nº 3.995 (Lei que aprova o I Plano Diretor da SUDENE).

Quanto ao seu sistema de relação a região oferece boas condições de comunicações, face a existência de um eixo rodoviário longitudinal constituído pela BR-101. As ligações a este eixo central são necessárias, formadas por algumas poucas rodovias implantadas e outras em leito natural. Esta estrutura de transportes é basicamente corredor de ligação da capital com as outras regiões do Estado e com as outras capitais estaduais.

TABELA 01

	Rio G. Norte	Município do Natal	Micro Região do Natal
Superfície	53.015 Km ²	172 Km ²	3.996 Km ²

Fonte: IBGE

TABELA 02

População				
	1940	1950	1960	1970
Rio Grande do Norte	768.018	967.921	1.157.258	1.550.244
Micro Região de Natal	-	-	328.893	469.872
Município do Natal	54.836	103.215	162.537	264.679

Fonte: IBGE

Obs: Somente em 1968 foram definidas as micro-regiões do Estado.

4- Distribuição Espacial e Crescimento da População

Adensamentos ou concentrações rurais e urbanos caracterizam a distribuição desses efetivos demográficos, encontram-se vários fatores que explicam a própria expansão do espaço urbano, o comportamento da vida rural, bem como a existência de condições naturais, ora favoráveis, ora prejudiciais ao trabalho do homem.

O município do Natal com uma área de 3.996 Km² contava em 1970 com a densidade populacional de 1.538,18 habitantes por Km², ocupando a área urbana de 215.135 habitantes e a área rural 3.167 habitantes, calcula-se que a população da cidade adensa-se com 250.602 habitantes e a população rural com 1.955 habitantes. Os contrastes assinalados não são observados somente nos âmbitos rurais e urbanos, mas sobretudo, dentro do próprio espaço urbano, onde as densidades médias não são representativas dos adensamentos e vazios das zonas internas da cidade e do próprio campo. A densidade rural do município do Natal é, no entanto, considerada baixa se comparada as densidades rurais dos outros municípios da região.

A região de Natal no seu conjunto apresenta densidade demográfica de 117,70 habitantes por Km², valor este bem pouco representativo se comparado às densidades máximas encontradas no município do Natal com 1.538,18 habitantes por Km² e às densidades mínimas do município de Vila Flor com 16,91 habitantes por Km². Observada a distribuição das densidades demográficas para a região, verifica-se que seus valores mais elevados, superiores a 50 habitantes por Km² situam-se nos municípios do Natal como em Ceará Mirim (73,91) habitantes por Km², Macaíba (64,57 habitan

tes por Km²), São José de Mipibu (51,40 habitantes por Km²), Arês (68,23 habitantes por Km²), Goianinha (54,65 habitantes por Km²), Canguaretama (73,91 habitantes por Km²), Eduardo Gomes (157,57 habitantes por Km²). A proximidade da capital favorece as maiores concentrações demográficas do Estado. São observadas as mais fracas densidades demográficas: Baía Formosa 17,23 habitantes por Km², Vila Flor 16,91 habitantes por Km², Nísia Floresta 30,06 habitantes por Km², Maxaranguape 31,12 habitantes por Km². *

Sendo as populações da área em estudo predominantemente rurais as densidades encontradas constituem reflexos de condições naturais adversas onde o homem desenvolve suas atividades. As densidades mais elevadas, entretanto, correspondem as áreas da cultura da cana-de-açúcar e a exploração do sal e cultura de subsistência.

Considerando que a população da região é sobretudo rural e que os aglomerados urbanos localizam-se nas áreas de condições naturais mais favoráveis, é de se esperar que as populações tanto rural quanto urbana, se distribuem de modo natural em relação aos recursos naturais de água e solos disponíveis.

A região de Natal é uma zona populosa (33% da população estadual), com tipos diferentes de ocupação física, predominando as áreas bem ocupadas nos espaços urbano e rural e as áreas bem ocupadas no espaço rural.

O crescimento populacional apresenta uma predominância das taxas lentas, caracterizando-se, no entanto, o espaço urbano por taxas fortes. Apresenta uma boa estrutura urbana, em geral

* Ver tabelas nº 04, 05 e 06.

destacando-se Natal, a maior concentração urbana do Estado.

Analisando a evolução da população dos diversos municípios da região de Natal, podemos concluir que no período 1940/1950 os municípios com maior aumento populacional foram: Natal (48,08), Macaíba (37,09), São José de Mipibu (30,00). No período 1950/1960 as maiores taxas de incremento foram registradas em: Natal (36,05), Ceará Mirim (23,05). No período de 1960/1970 todos os municípios apresentaram baixas de incremento superior. Os municípios de maior incremento populacional foram: Natal (38,05), Eduardo Gomes (37,07), Espírito Santo (54,01), Macaíba (37,00). *

A evolução das populações urbana e rural revela outros indicadores sobre o crescimento da população na região de Natal. No período considerado de 1940/1970 as taxas de crescimento da população urbana são sempre superiores às da população rural.

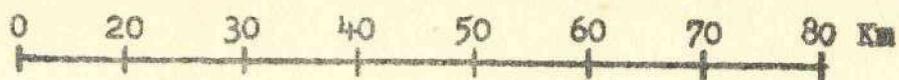
Zonas de População

- 1 - Zona Espacial - Formada apenas pelo Município do Natal, conta com uma população de 264,679 habitantes (censo de 1970) o que representa 17% da população estadual. Sua população significa 42% da população urbana do Estado.
- 2 - Zona de ocupação total - Com 7 municípios da micro-região de Natal, esta zona abrange 4% da área e 8,5% da população do Estado (censo 1970)

* Ver tabela Nº 07.

- 3 - Zona de ocupação rural com crescimento lento. Constituída por 4 municípios da micro-região de Natal.
- 4 - Zona sub-ocupada rural com aglomerações pequenas, formada por 6 municípios da micro-região de Natal. (9)

(9) Estado do Rio Grande do Norte - Plano de Ação do Governo 1976-1979, opus citado - pg. 70/71.



Escala Gráfica

ZONAS DE POPULAÇÃO

-  1 - ZONA ESPECIAL
-  2 - ZONA DE OCUPAÇÃO TOTAL
-  - CRESCIMENTO MUITO FORTE
-  - CRESCIMENTO FORTE
-  - CRESCIMENTO LENTO
-  3 - ZONA DE OCUPAÇÃO RURAL COM CRESCIMENTO LENTO
-  - OCUPAÇÃO ALTA
-  4 - ZONA SUBOCUPADA RURAL
-  - COM AGLOMERAÇÕES PESQUEIRAS



Instituto de Desenvolvimento do Rio Grande do Norte

I.D.E.C.

TABELA 03

População - Crescimento Relativo %				
	1940/1950	1950/1960	1960/1970	
Rio Grande do Norte	26,03	19,56	39,26	
Micro Região de Natal	-	-	30,00	
Município do Natal	48,08	36,05	38,05	

Fonte: IBGE

TABELA 04

Densidade Demográfica					
	1940	1950	1960	1970	
Rio Grande do Norte	14,65	18,26	21,83	29,28	
Micro Região de Natal	-	-	-	117,70	
Município do Natal	318,08	600,88	944,03	1.538,18	

Fonte: IBGE

TABELA 05

Densidade Demográfica dos Municípios				
MUNICÍPIOS	1940	1950	1960	1970
Arês	50,79	57,88	64,04	68,23
Baia Formosa	-	-	12,09	17,23
Canguaretama	50,09	59,09	69,02	73,91
Ceará Mirim	30,07	36,03	49,03	53,71
Eduardo Gomes	-	-	96,08	157,57
Espírito Santo	-	-	23,07	51,74
Extremós	-	-	-	61,65
Goianinha	102,09	117,01	75,06	54,65
Macaíba	62,01	86,02	49,01	64,57
Maxaranguape	-	-	21,02	31,12
Natal	318,08	600,03	944,03	1.538,18
Nísia Floresta	-	-	30,91	30,06
Pedro Velho	77,02	90,04	97,02	57,94
S. Gonçalo do Amarante	77,00	53,09	63,02	71,33
São José de Mipibu	76,10	104,06	53,08	51,40
S. Georgino Avelino	-	-	-	68,96
Tibau do Sul	-	-	-	39,64
Vila Flor	-	-	-	16,91

Fonte: IBGE

Obs: Os traços nas tabelas indicam que somente posteriormente foram criados os municípios.

TABELA 06

População - Crescimento Relativo %			
MUNICÍPIOS	1940/1950	1950/1960	1960/1970
Arês	12,02	18,08	5,04
Baia Formosa	-	-	24,09
Canguaretama	15,00	13,04	6,02
Ceará Mirim	15,04	23,05	8,00
Eduardo Gomes	-	-	37,07
Espírito Santo	-	-	54,01
Extremós	-	-	-
Goianinha	11,09	-	-
Macaíba	37,09	-	37,01
Maxaranguape	-	-	31,07
Natal	48,08	36,05	38,05
Nísia Floresta	-	-	-
Pedro Velho	14,08	7,03	-
S. Gonçalo do Amarante	-	15,01	10,08
S. José de Mipibu	30,00	-	-
S. Georgino Avelino	-	-	-
Tibau do Sul	-	-	-
Vila Flor	-	-	-

Fonte: IBGE

TABELA 07

População dos Municípios					
	1940	1950	1960	1970	
Arês	5.943	6.773	7.544	7.983	
Baía Formosa	-	-	2.869	3.824	
Canguaretama	10.750	12.650	14.617	15.596	
Ceará Mirim	21.765	25.739	34.959	38.025	
Eduardo Gomes	-	-	8.918	14.496	
Espírito Santo	-	-	2.821	6.157	
Extremós	-	-	-	9.062	
Goianinha	18.534	21.040	13.622	9.837	
Macaíba	25.014	40.339	22.104	29.120	
Maxaranguape	-	-	6.311	9.243	
Natal	54.836	103.215	162.537	262.567	
Nísia Floresta	-	-	9.676	9.410	
Pedro Velho	13.442	15.667	16.928	10.082	
S. Gonçalo do Amarante	20.353	14.242	16.785	18.831	
S. José de Mipibu	25.673	35.265	18.140	18.322	
S. Georgino Avelino	-	-	-	1.724	
Tibau do Sul	-	-	-	3.835	
Vila Flor	-	-	-	1.167	

Fonte: IBGE

5- Estrutura de posse e uso dos meios de produção

No aspecto social a região reflète a estrutura de posse e uso da terra e dos diversos meios de produção empregados nas atividades econômicas básicas.

Na região de Natal as relações de produção são diferenciadas num sistema de exploração econômica baseada na cultura da cana-de-açúcar e no cultivo da mandioca complementados pela bovinocultura. São poucos dinâmicos e não são complementadas. A coexistência de grandes e médias propriedades situadas nos tabuleiros e nos pequenos vales tufosos, garante a fixação da mão-de-obra, necessária às atividades principais de complexo econômico do litoral. Ao lado deste sistema se faz agricultura de subsistência, a pesca, a coleta, a pecuária e o extrativismo vegetal.

A agricultura é praticada em pequenas propriedades, em terras arrendadas, com regime de parceria e outros contratos. Os trabalhadores assalariados também denominados de citeiros ou trabalhadores do eito, constituem a maioria dos trabalhadores rurais da área açucareira, conforme a sua maior fixação à terra e dependência ao proprietário, podem ser agrupados em duas categorias: os moradores que residem na propriedade onde trabalham, os trabalhadores de fora que vivem nas cidades, vilas e povoados, constituindo a maioria da população das mesmas.

O morador estabelecido em uma propriedade tem uma série de obrigações para com o proprietário, sendo a principal delas dar-lhe um certo número de dias de trabalho por semana. Nos demais dias ele pode, com a ajuda da família, cultivar a área em torno da casa qualquer lavoura de subsistência. (10)

(10) Andrade, Manuel Correia de - A Terra e o Homem no Nordeste, Editora Atlas S/A São Paulo. pg. 122/123.

Nesta região existe um grande número de proprietários em um aglomerado de pequenos agricultores distribuídos por seus habitats. No vale do Ceará Mirim as condições topográficas e edáficas têm uma influência muito grande sobre a distribuição do habitat, as habitações ali se distribuem sempre em forma linear entre as terras da várzea e da encosta mais íngreme na porção meridional. Por isto os moradores que vivem quase agrupados não dispõem de terras para cultura junto às suas habitações. Permitem que os moradores cultivem mil covas, isto é, um terço de hectares sob o total de suas propriedades nos terrenos arenosos das encostas chamado arisco ou nos tabuleiros também arenosos dos planos interflúvios. Nunca ou quase nunca usam deste direito, pois as áreas de cultura ficam distantes das casas onde residem e o solo é de baixa produtividade. Quando aí existe habitat é extremamente disperso. Apresenta-se também aglomerado o habitat dos pescadores na beira da praia. (11).

Os métodos de trabalho, tanto na lavoura, na pecuária ou em outras atividades econômicas, conservam inegáveis traços do passado inclusive nas relações do trabalho e uso da terra. As condições técnicas da agricultura são de um primitivismo alarmante. A total ignorância, a sub-nutrição e as doenças atingem a maioria dos trabalhadores rurais.

(11) Andrade, Gilberto Osório de - Os Rios de Açúcar no Nordeste Oriental I - O Rio Ceará Mirim. Publicações do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, Recife 1957.

5.1- Níveis e condições de vida

Com exceção do município do Natal, os demais municípios apresentam baixo nível de renda da população, pequeno padrão de consumo e reduzíveis possibilidades de poupança necessárias a uma política de investimentos a melhoria das condições de vida. O poder de aquisição da população é muito baixo, o que justifica um índice de posse de domicílio e de equipamentos eletro-domésticos mínimos. As condições sanitárias são precárias e deficientes.

Na área salineira da região, a maioria dos empregados só trabalham nas salinas na época de secas, no período de chuvas labutam nas pequenas lavouras de vasante. A alimentação da maioria da população litorânea consome o peixe, camarão, goiamum, camaranguejo, o que se faz com que escape aos deficits em proteínas e em sais minerais, que tanto caracterizam a alimentação da população do agreste e do sertão.

Os jangadeiros vivem unicamente do produto da pesca; trabalham o dia inteiro ou durante dias consecutivos na sua luta pela sobrevivência a procura de peixes, e seus poucos recursos são empregados na aquisição de uma jangada de uma casinha e na alimentação de sua prole, sempre numerosa. Além da pesca é comum praticarem uma agricultura intinerante nas terras próximas, que lhes garantem os principais gêneros de subsistência.

No município e cidade do Natal as condições de vida se apresentam bem diferentes, porque possuem uma melhor infra-estrutura econômica-social e destacando-se também por suas relações comerciais. Na capital do Estado, centro econômico e cultural, para onde afluem os produtos econômicos do Estado quer para as feiras e mercados, quer para os comerciantes atacadistas, existe um comércio atacadista e varejista em todas as suas especialidades,

um distrito industrial bastante diversificado e apresenta um desenvolvimento bastante expressivo, especialmente no ramo de confecções. Caracteriza-se no entanto, por não consumir matérias primas estaduais. Possui rede de estabelecimento bancários, hotéis, equipamentos de educação, saúde, energia, esgoto e saneamento, sistema de comunicações. Constitue enfim centro de verdadeiro sistema urbano, cuja importância varia de acordo com a área que tal influência se faz sentir.

A indústria e os serviços são responsáveis pela estrutura e grau de importância da zona no contexto estadual. A ocupação da mão-de-obra está concentrada no setor terciário, muito embora no setor secundário também se destaque com relação a estrutura no seu emprego de mão-de-obra. No entanto, a característica fundamental da micro-região de Natal é ser formada basicamente por Natal, que dispõe de boa estrutura sócio-econômica e exerce funções de polo econômico Estadual e regional. (12)

(12) Estado do Rio Grande do Norte - Plano de Ação do Governo 1976-1979, opus citado.

TABELA 08

População Rural				
	1940	1950	1960	1970
Rio Grande do Norte	601.770	714.156	722.069	860.542
Micro Região de Natal	-	-	-	146.857
Município do Natal	3.357	5.188	6.677	6.955

Fonte: IBGE

TABELA 09

População Urbana				
	1940	1950	1960	1970
Rio Grande do Norte	164.248	253.765	435.189	737.368
Micro Região de Natal	-	-	-	332.034
Município do Natal	51.682	98.027	155.860	250.602

Fonte: IBGE

6- Evolução Rural Urbana e as Tendências à Urbanização

O município do Natal oferece contraditórios ritmos de evolução de suas populações rurais e urbanas. A população urbana vem apresentando valores de crescimento relativo na década de 1940/1950 de 47,02%, enquanto as rurais atingiram 54,54% nessa década.

Os ritmos de crescimento rurais e urbanos evidenciaram o fenômeno da urbanização das populações do município do Natal e da sua região, ocorrendo de maneira acentuada a partir de 1950/1960. Nesta década o crescimento relativo da sua população urbana foi 37,00% e na população rural foi de 28,50%. Na década de 1960/1970, o crescimento urbano permaneceu quase o mesmo, 37,08%, enquanto decresce consideravelmente a população rural 4,16%. *

Não apenas Natal detém os mais elevados valores de crescimento urbano, pois em sua micro região também existem centros que, embora desprovidos de atrativos, indicam crescimento das populações urbanas superiores a 20%, no período de 1960/1970. Encontramos municípios como Baía Formosa (24,09%), Eduardo Gomes (37,08%), Espírito Santo (54,01%), Macaíba (37,01%) e Maxaranguape (31,07%). **

A participação da população é crescente a partir de 1940 e se acentua sobretudo no decênio 1960/1970, contrariamente, as rurais, apesar de terem diminuído progressivamente, apresentaram-se aumentadas em termos absolutos em 1960.

* Ver tabelas 08, 09, 10 e 11.

**Ver tabela 13.

Entre os municípios que mantiveram ritmo crescente de suas populações rurais constam-se os de Ceará Mirim, Macaíba, São José de Mipibu, próximos do Natal. ***

Aspectos diversos dos apontados correspondem as perdas tanto para a população urbana, quanto para a rural, indicando áreas de maior incapacidade, de maior fixação de população e, portanto, de esvaziamento como ocorre com os municípios de Georgina, Avelino, Vila Flor, Tibau do Sul, Baía Formosa.

Os dados de crescimento urbano e rural da região em que se localiza Natal refletem perdas de efeitos rurais e ganho para as urbanas, demonstrando que, apesar da fragilidade dos núcleos urbanos, estes ainda possuem maior capacidade de fixar população do que o meio rural. Assim é que três cidades, além da capital, evidenciaram atração entre 1960/1970, conforme denotam os valores do crescimento relativo de suas populações urbanas. As rurais, apenas de modo localizado têm sido capazes de manter ritmo de crescimento superior ao de unidade regional.

Embora predominantemente rural, a população da micro-região de Natal vem indicando pelos seus efetivos, diminuição dos contingentes rurais e progressivo incremento dos urbanos, sobretudo se excluindo o município do Natal.

A elevada proporção de rurais encontradas nos anos de 1940/1950, diminuiu em 1960, para crescer em 1970, fato que poderia estar relacionado tanto a atração exercida pela micro-região sobre o restante do Estado, quanto pela menor atração das cidades sobre as rurais da própria região, conforme indica a menor participação dos urbanos na população global.

*** Ver tabela 12.

As tendências à urbanização da micro região é importante considerar o número de habitantes existentes nos núcleos urbanos e o seu crescimento principalmente nos últimos dez anos 1960-1970. A população e a densidade demográfica dos núcleos menos populosos devem ser comparadas a dos núcleos mais populosos; a distância destes núcleos para os centros urbanos mais populosos, com estes de maior concentração de população, necessitando desenvolver uma intensa vida de relações, através de uma rede de abastecimento e de transportes, por onde escoam os fluxos, estendendo conseqüentemente sua área de influência à micro-região.

TABELA 10

População Rural - Crescimento Relativo %				
		1940/1950	1950/1960	1960/1970
Rio Grande do Norte		18,67	1,18	5,17
Micro Região de Natal		-	-	31,03
Município do Natal		54,54	28,50	4,16

Fonte: IBGE

TABELA 11

População Urbana - Crescimento Relativo %				
ANO	REGIÃO	1940/1950	1950/1960	1960/1970
	Rio Grande do Norte	35,08	42,01	41,00
	Micro Região de Natal	-	-	-
	Município do Natal	47,02	37,00	37,08

Fonte: IBGE

TABELA 12

População Rural					
ANO	MUNICÍPIO	1940	1950	1960	1970
	Arês	3.835	4.874	6.983	5.349
	Baia Formosa	-	-	1.289	1.443
	Canguaretama	1.235	9.191	9.636	7.402
	Ceará Mirim	17.040	20.647	26.669	20.459
	Eduardo Gomes	-	-	3.274	3.722
	Espírito Santo	-	-	1.690	3.907
	Extremós	-	-	-	8.289
	Goianinha	17.358	19.613	10.390	6.695
	Macaíba	20.157	34.503	14.632	19.188
	Maxaranguape	-	-	5.429	7.895
	Natal	3.357	5.188	6.677	3.167
	Nísia Floresta	-	-	8.413	6.034
	Pedro Velho	11.000	12.934	13.334	7.641
	S. Gonçalo do Amarante	19.809	-	15.458	8.749
	S. José de Mipibu	21.985	30.520	-	10.351
	S. Georgino Avelino	-	-	-	1.166
	Tibau do Sul	-	-	3.435	3.281
	Vila Flor	-	-	1.219	475

Fonte: IBGE

TABELA 13

		População Urbana			
ANO	MUNICÍPIO	1940	1950	1960	1970
	Arês	892	547	2.246	2.613
	Baia Formosa	-	-	1.580	2.371
	Canguaretama	1.109	1.122	4.981	5.421
	Ceará Mirim	3.857	4.116	8.290	10.948
	Eduardo Gomes	-	-	5.644	3.401
	Espírito Santo	-	-	1.131	1.134
	Extremós	-	-	60	702
	Goianinha	361	339	3.232	3.140
	Macaíba	3.223	2.391	7.472	9.938
	Maxaranguape	-	-	882	1.328
	Natal	37.586	88.591	155.860	215.185
	Nísia Floresta	-	-	1.263	1.707
	Pedro Velho	1.515	1.634	3.594	2.413
	S. Gonçalo do Amarante	-	-	1.327	1.623
	S. José do Mipibu	1.710	1.790	6.186	3.961
	S. Georgino Avclino	-	-	-	559
	Tibau do Sul	-	-	516	610
	Vila Flor	-	-	720	692

Fonte: IBGE

C O N C L U S ã O

A ocupação efetiva da região do Natal desenvolveu-se em função das condições naturais que influenciaram o povoamento. Com o adquirir feições características, na qual, destacado é o papel dos rios, caminhos naturais do povoamento, com suas várzeas de aluvião e a presença da água sem dificuldades favoreceu a localização humana, encontrando-se as cidades quase sempre instaladas em suas margens. Atuou sobretudo como ligação dos centros ribeirinhos entre si, além de sua várzea atrair população.

Criadas as condições que propiciaram o início da atividade açucareira esta se desenvolveu durante os séculos coloniais, crescendo e as vezes decrescendo de importância e chegou a agricultura comercial de exportação no século XIX. No presente século o surgimento das usinas contribuiu para diminuir a distribuição da renda e o nível de emprego, limitando em muito o ritmo do setor industrial e, especialmente a sua capacidade de inovação tecnológica. Estes aspectos negativos tiveram uma repercussão mais profunda, por não terem sido acompanhados de uma expansão suficientemente rápida do volume produzido de açúcar, o que acarretou certa perda no seu ritmo de crescimento, prejudicando assim a expansão do mercado de consumo da economia nordestina.

A 2ª Guerra Mundial, pelas restrições surgidas a importação de artigos manufaturados, provocou uma industrialização acelerada que prosseguiu nas décadas seguintes, estimulado pela ação da SUDENE que caracterizava-se pela preocupação em dar ao Nordeste uma certa base industrial.

A agricultura, que se constitui uma atividade dinâmica da nossa economia, muito embora a economia nordestina tenha a par

tir da década dos sessenta, a indústria como seu setor cíclico, a sua expansão ainda é condicionada decisivamente pelo crescimento do setor agrícola, completado pelo rápido incremento dos investimentos públicos.

O crescimento da população foi sempre impulsionado pelo dinamismo da atividade econômica. Quanto a sua distribuição na área deixa patente que a população está distribuída de modo "natural" em relação aos recursos naturais existentes.

Adensamentos demográficos, taxas mais ou menos fortes refletem a problemática de uma região, de recursos naturais contraditórios e exigentes em técnicas e em investimentos para uma melhor valorização. Os percentuais de urbanos na população, embora de tendência crescente, não são indicativos de uma vida agrária mais desenvolvida mas decorrem da própria fragilidade dos quadros urbanos existentes. A estes aspectos acrescentam-se os vícios de uma estrutura agrária dominada pela grande propriedade. Não se pode negar, no entanto, para o desenvolvimento das cidades a proximidade da capital do Estado, pelo econômico e também pelos principais eixos de circulação tanto do passado quanto do presente.

8- BIBLIOGRAFIA

- Andrade, Gilberto Osório de - Os Rios de Açúcar no Nordeste Oriental I - O Rio Ceará Mirim. Publicações do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais Recife, 1957.
- Andrade, Manuel Correia de - Geografia Econômica do Nordeste, 1ª Edição - Editora Atlas S/A - São Paulo.
- Andrade, Manuel Correia de - A Terra e o Homem no Nordeste, 2ª Edição - Editora Brasileira S/A - São Paulo.
- Andrade, Manuel Correia de - Considerações sobre a distribuição dos Equipamentos Urbanos no Espaço Pernambucano e Indicação dos polos existentes, Condepe, Recife, 1969.
- Azevedo, Aroldo de - Brasil A Terra e o Homem Bases Físicas Volume I - Companhia Editora Nacional, Editora da Universidade de São Paulo.
- Azevedo, Aroldo de - Brasil Terra e o Homem - Bases Humanas Volume II - Companhia Editora Nacional - Editora da Universidade de São Paulo.
- Barbosa Lima Sobrinho - Problemas Econômicos e Sociais da lavoura canavieira. 2ª Edição - Zélio Valverde - Rio de Janeiro.
- Boyer, C.R. - Os Holandeses no Brasil, 1624-1654. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1961.
- Cascudo, Luiz da Câmara - Nomes da Terra, História, Geografia e Toponímia do Rio Grande do Norte, Bolch Editores S/A Rio de Janeiro.
- Cascudo, Luiz da Câmara - História do Rio Grande do Norte. Serviço de Documentação do Ministério de Educação e Cultura - Rio de Janeiro S/A.

- Campos e Silva Antonio - Considerações sobre o Quaternário do Rio Grande do Norte - Publicação nos arquivos do Instituto de Antropologia - 1966.
- Castro, Antonio Barros de - 7 Ensaio sobre a Economia Brasileira (Vol. II). Editora Forense Rio de Janeiro - 1971.
- Censo Demográfico 1970 - Recenseamento Geral do Rio Grande do Norte. Conselho Nacional de Estatística.
- Diógenes Júnior, Manuel - População e Açúcar no Nordeste do Brasil - Editora da Comissão Nacional de Alimentação - Rio de Janeiro - 1952.
- Documento - Estado do Rio Grande do Norte. Plano de Ação do Governo 1976-1979. - Gráfica Maninbú Natal - RN.
- Feio, Mariano - Notas acerca do relevo da Paraíba e Rio Grande do Norte. Boletim Geográfico Ano XII, nº 128. Conselho Nacional de Geografia Rio de Janeiro, 1955.
- Lacerda de Melo, Mário - Aspectos do Habitat Rural no Nordeste do Brasil. Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros Volume X, Tomo I - São Paulo, 1955-1957.
- Fisionomia do Habitat Rural no baixo Ceará Mirim. Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros. Volume X, Tomo I. São Paulo, 1955-1957.
- Lira, A Tavares de - Corografia do Rio Grande do Norte - Editora Brasileira Lery Rio de Janeiro - 1924.
- Medeiros, Tarcísio - Aspectos Geopolíticos e Antropológicos da História do Rio Grande do Norte - Imprensa Universitária do Rio Grande do Norte - 1973.

- Nobre, Manuel Ferreira - Breve notícia sobre a província do Rio Grande do Norte - Editora Pongetti, 1971 (2ª Edição), Rio de Janeiro.
- Porto Domingues, Alfredo José - Características Gerais da Região Nordeste, em Enciclopédia dos Municípios Brasileiros - Volume IV - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Rio de Janeiro - 1958.
- Singer, Paul Israel - Desenvolvimento Econômico e Evolução Urbana - Companhia Editora Nacional, 1968 - São Paulo.
- Sena, Júlio Gomes - Ceará Mirim Exemplo Nacional - 1938-1972 - Volume I - Edições Pongetti 1974 - Rio de Janeiro.

98

REG

Reg: 2000/