Nº67

### Coleção TEXTOS ACADEMICOS

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

### CARACTERIZAÇÃO DA CAATINGA NO RIO GRANDE DO NORTE

Maria das Graças Pereira Costa

Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes Departamento de Geografia CENTRO DE CEPTOSAS HOMASAS. LETISAS ARTES

NEH VERNE

MIRTA THE SPACES PERFIRE COSTA

Monografia apresentada au Deportante to de Geografia la Universidada Pada rel do Rio Grande de Rorre, visando a obtonção do gran de Mandarez es Geografia.

THE PETITORIA PREA ASSURTES OF ELTRICIO ONTORRESTARIA

MATEL, JANEIRO DE 1983



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



#### CARACTERIZAÇÃO DA CAATINGA NO RIO GRANDE DO NORTE

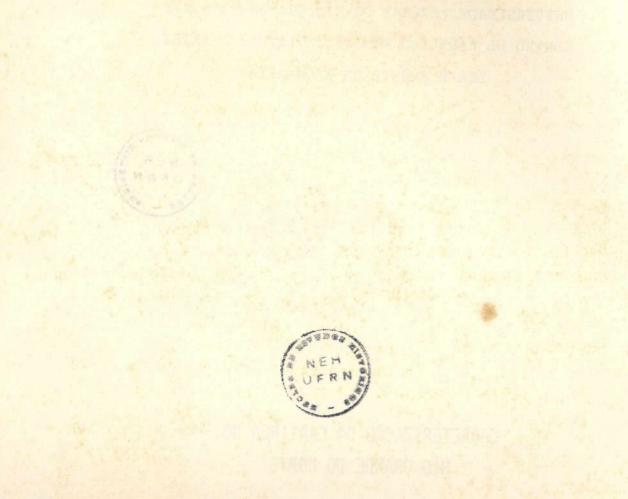
MARIA DAS GRAÇAS PEREIRA COSTA

Monografia apresentada ao Departamen to de Geografia da Universidade Fede ral do Rio Grande do Norte, visando a obtenção do grau de Bacharel em Geografia.

PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

PROGRAMA DE ESTÍMULO AO TRABALHO INTELECTUAL

NATAL, JANEIRO DE 1982



# PRO-REITORIA PARA ASSUNTOS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PROGRAMA DE ESTÍMULO AO TRABALHO INTELECTUAL COLEÇÃO TEXTOS ACADÊMICOS, 67

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 Scuza

Roberto Anderson da Silva

José Tavares Filho

Costa, Maria das Graças Pereira.

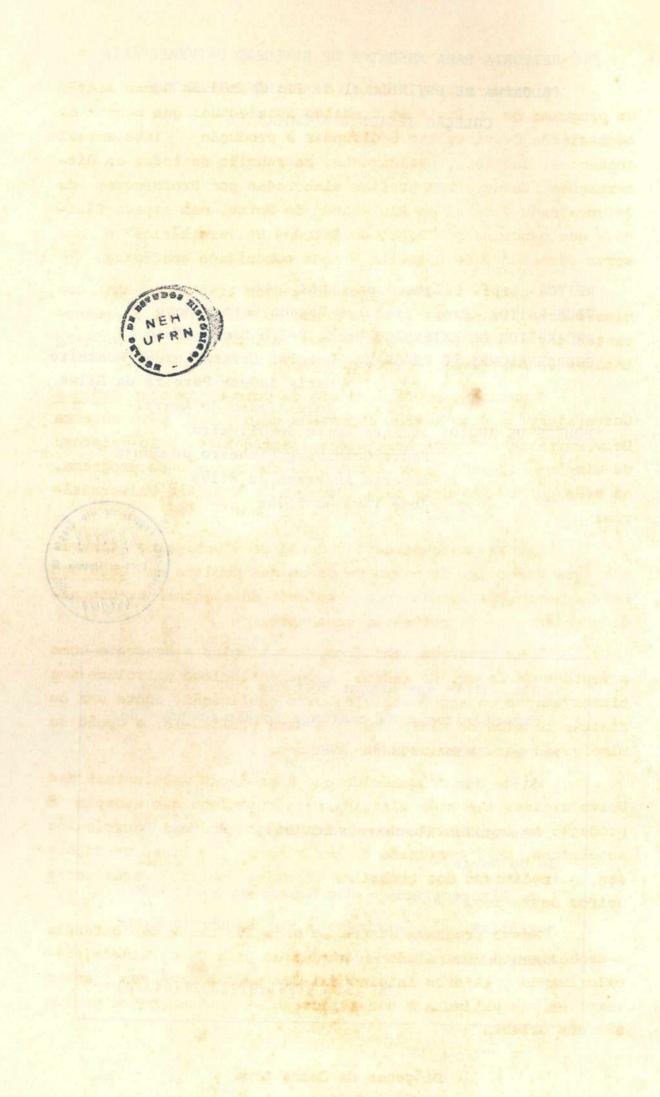
Caracterização da caatinga no Rio Grande do Norte. Natal, PRAEU, 1982.

35f. i1.

Monografia (bacharelado) Univ. Fed. Rio Grande de do Norte.

Fitogeografia - Rio Grande do Norte - Monografias.
 Caatingas - Rio Grande do Norte Monografias.
 Título.

CDU 911.2:581.9(813.2)(043.3)



A Universidade Federal do Rio Grande do Norte mantém um programa de estímulo ao trabalho intelectual que pasceu 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 <u>Catálogo</u> 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 quan titativamente 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 hipóte ses, o ineditismo dos trabalhos conspira contra os seus verda deiros 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.

#### DEDICATÓRIA

THE CO

- . AOS MEUS PAIS, João Firmino e Maria Nazaré, pelo incentivo, compreensão, e pelo amor com que ensinaram-me o caminho a seguir.
- . AOS MEUS IRMÃOS que, de modo especial e afetivo, prestaram sua colaboração nesta maratona.

#### AGRADECIMENTOS

- A Professora ROMEICA DE FRANÇA FLOR, orientado ra deste trabalho monográfico, pela constante disponibilidade, dedicação e segura contribuição teórica que sempre nos ofereceu.
- . Ao Professor RAIMUNDO TEIXEIRA ROCHA, Chefe do Núcleo de Antropologia Social e Aplicada do Museu "Câmara Cascudo"-UFRN, pelas excelentes su gestões oferecidas, e revisão dos originais.
- A Professora ANA MARIA DE ULIVEIRA DANTAS, responsável pelo Departamento Interno de Botânica Experimental do Museu "Câmara Cascudo" UFRN, pelo incentivo e cooperação proporcionados na elaboração da monografia.
- . À Professora MARIA DE LOURDES RODRIGUES, pelo, apoio, confiança e estímulo à Pesquisa Científica.
- . Ao Professor JOSE CARLOS BORGES, que na sua simplicidade colocou-nos a par da realidade.
- . A todos que em maior ou menor grau, contribuí ram para a realização deste trabalho.

#### SUMÁRIO

		página
1.	INTRODUÇÃO	06
2.	LISTA DE FOTOGRAFIAS	07
3.	CARACTERIZAÇÃO DO QUADRO NATURAL DO RIO	
	GRANDE DO NORTE	08
	3.1 - <u>Relevo</u>	08
	3.2 - Hidrografia	13
	3.3 - <u>Clima</u>	15
4.	CAATINGA DO RIO GRANDE DO NORTE	19
	4.1 - Aspectos Gerais	19
	4.2 - Areas de ocorrência	22
5.	CONCLUSÃO	31
6.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA	22 .

#### 1. INTRODUÇÃO

O tema "Caracterização da Caatinga no Rio Grande do Norte" por nos escolhido, para montar a presente monografia, deve-se ao fato, do nosso Estado está sob a influência do clima semi-árido que cobre 70% da área total. Por conseguinte, a caatinga é considerada a maior expressão de cobertura vegetal do Estado.

Tal paisagem fitogeográfica reflete os fato res naturais, que caracterizam quase toda Região Nordeste, distribuindo-se em áreas climatologicamente pobres, onde a temperatura média anual alcança mais de 24°C, e cuja precipitação varia de 250 a 500mm, prevalecendo com isso um período significativo de meses secos. Durante esse período, as plantas da caatinga perdem suas folhas, dando a paisagem um aspecto desolador, sendo raras as espécies que permanecem verdes (oiticica - Licania rigida Benth). Este fato mostra que a quantidade de chuva caída em uma região, não determina, por sí só, o tipo de vegetação que nela irá ocorrer, precisa-se levar em consideração o solo, o vento, a topografia, etc., que na caatinga criam condições menos favoráveis, forçando a seleção natural de algumas espécies dessa vegetação.

Oferecendo essa vegetação profundos contras tes entre épocas secas e chuvosas, a perda total das folhas, na estação seca, constitui característica marcan te. O reduzido tamanho das folhas e sua mobilidade, a grande ramificação desde a parte interior do tronco, a freqüência de plantas espinhentas, a presença das suculen tas, são alguns dos testemunhos da adaptação das plantas aos rigores do clima nordestino, especificamente do Esta do do Rio Grande do Norte, ha área relativa ao nosso tra balho.

#### 2. LISTA DE FOTOGRAFIAS

- 2.1 Vista parcial do Pico do Cabugí-RN
- 2.2 Caatinga arbustiva, com aspecto seco e acinzentado.

  Br-304. Município de Riachuelo-RN.
- 2.3 Aspecto da caatinga hiperxerófila, com ausência de folhas. Município de Lages-RN.
- 2.4 Presença de Cactáceas, sobre rochas. Próximo a Angicos-RN.
- 2.5 Aspecto da caatinga hiperxerófila com presença de Cactáceas e Bromeliáceas. Lages-RN.
- 2.6 Associação de Cactáceas e Bromeliáceas. Município de Lages-RN.

#### 3. CARACTERIZAÇÃO DO QUADRO NATURAL DO RIO GRANDE DO NORTE

#### 3.1 - Relevo

O Estado do Rio Grande do Norte está localizado na Região Nordeste do território brasileiro, com uma superfície total de 53.015 km², englobando 151 municípios. Situa-se entre os paralelos 4°51'54" - 6°58'18" de latitude sul e os meridianos de 34°57'08" - 38°35'12" de longitude a oeste de Greenwich...

A posição geográfica do Rio Grande do Norte o individualiza dos demais Estados nordestinos, devido a ocorrência da mudança de direção do litoral brasileiro, o que representa uma grande projeção do país no oceano Atlântico.

Limita-se ao norte e leste com o oceano Atlân tico, ao sul com o Estado da Paraíba e a oeste com o Estado do Ceará.

De um modo geral o relevo norteriograndense se destaca pela constante presença de superfícies ondu ladas, constituindo os seguintes compartimentos morfológicos. (fig.01).

CHAPADAS: surgem na faixa setentrional do Estado, apresentando visíveis escarpas ao sul; abrangendo o norte de Apodi, Açu e João Câmara, com ligeiro declínio para o mar. Nas proximidades das escarpas, a altitude máxima está entre 100 e 150m.

MACIÇOS ANTIGOS: estão localizados com grande intensidade na parte meridional do Estado, limitando-se com a Paraíba, numa altitude que varia de 500 a 700m, onde destaca-se o Planalto da Borborema, apresentando uma série de elevações, entre as quais, as serras de Santana, Caraúbas, Cuité, Portoalegre, João do Vale,

Queimadas, Martins e dos Porcos, em cujos topos ainda se mantém a cobertura sedimentar dos arenitos, con glomerado de argila. Essas elevações quase sempre, rece bem formas alongadas, no direcionamento W-E e SW-NE onde parecem encontrar-se bastante alinhadas, destacando-se em meio às zonas planas. Nestes aspectos topográficos sur gem geralmente um controle estrutural. A diferença de ní vel entre as cristas dos maciços é quase inexistente, con dicionando-nos a pensar na existência de uma antiga perfície cimeira, atualmente dissecada. O referido dis secamento talvez tenha sido provocado pelo aprofundamen to de drenagem e pela ação dos vários processos erosivos, o que resultou no aplainamento das zonas atuais. Como des taque no Estado, encontramos o pico do Cabugi localizado no município de Angicos, com aproximadamente 800m. to 2.1).

Na paisagem, podemos encontrar delineamentos morfológicos bastante expressivos: é o caso dos insel bergs, que são elevações modestas, apresentando verten tes abruptas, resultante do trabalho da erosão mecânica.

TABULEIROS: são desenvolvidos nas áreas mentares do Grupo Barreiras, compondo uma subhorizontal com leve declive em direção ao mar, onde é subtamente interrompida, formando falésias que alongamse por toda a costa. A crista dessas falésias litorâneas encontram-se, hoje, a 50-60m acima do nível do mar. longo dos vales fluviais à superfície dos tabuleiros frenquentemente quebrada por desníveis, que embora afete a declividade geral da mesma, parece dividí-la patamares paralelos. Esses desníveis tem seus princípios nas mudanças que aconteceram no nível do mar no período Quaternario, organizando os antigos terraços fluviais, como também seria responsável pelas formas modelares das falésias litorâneas do Grupo Barreiras, que podem ser i dentificadas nos arredores de Natal, especificamente nas

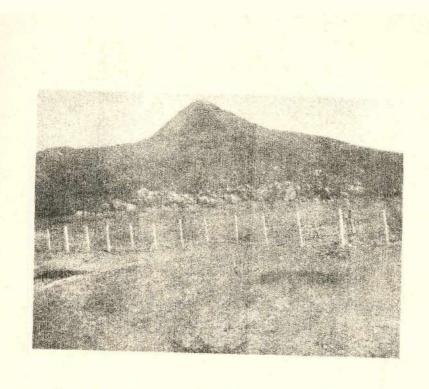
praias de Ponta Negra e Cotovelo. Na chegada até o seu nível atual, auxiliado pelo soerguimento da margem continental, o mar seria responsável pela formação das praias separando essas falésias da linha da costa, compondo a baixada litorânea. Ao longo do litoral podemos observar as dunas que chegam a atingir 120m acima do nível do mar. Essas dunas quartzosas, fixas e móveis, apresentando cores brancas, amareladas e avermelhadas, resultam de gerações variadas, recebendo classificação quanto a idade, coloração e edafização, em três tipos principais:

- Dunas antigas: são fixas, de cor avermelha das e edafizadas;
- Dunas intermediárias:

  fixas, de coloração amarela

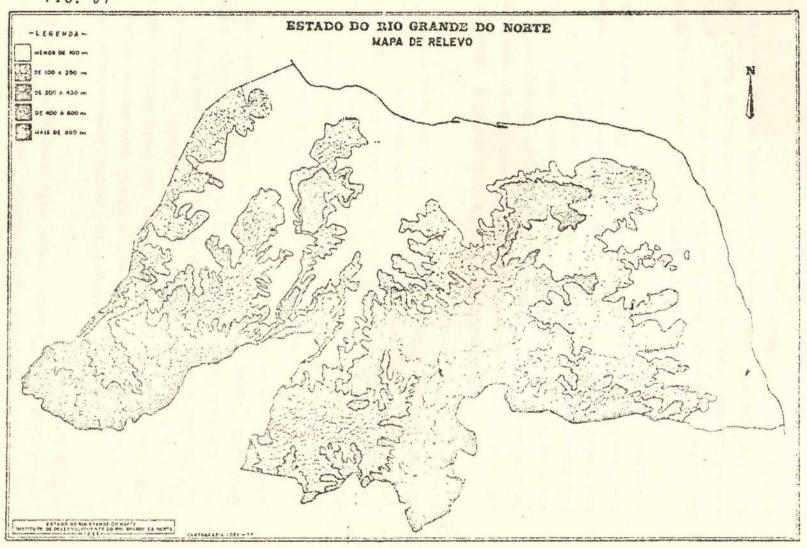
  da;
- Dunas recentes: moveis, de coloração branca.

VALES FLUVIAIS: apresentam-se entalhados na superfície total da região, se estendendo profundamente pelo interior, até os limites com o Estado da Paraíba.



Poto 2.1 - Vista parcial do Pico do Cabugi-Ra

FIG. 01



#### 3.2 - Hidrografia

O sistema hidrográfico, está ligado a uma sé rie de fatores físicos, merecendo destaque o clima, geo logia e relevo.

A rede hidrográfica norteriograndense retrata as condições climáticas existentes. Nas áreas secas, predominam os rios intermitentes e nas mais úmidas aparecem os rios com característica de perenidade. Os rios sofrem a influência do subsolo cristalino e da cobertura vegetal. Os recursos hídricos seguem uma disposição radial, devido a região ser um maciço antigo, que depois de soer guido sofreu um abaulamento.

O planalto da Borborema é o maior divisor hi drográfico da região, pois nele atravessam vários rios, dirigindo-se para o oceano, com os seus cursos parale los, obedecendo a uma direção W-E, como o Potengí, Trairí, Curimataŭ e Ceará-Mirim; os rios Apodi e Piranhas correm numa direção SW-NE por iniciarem seus cursos na margem oriental.

As características da hidrografia Nordestina só poderá ser compreendida, quando admitir-se que a rede de drenagem tenha recebido sua formação no passado em virtude do domínio de um clima mais úmido, que poderá ser comprovado com a inexistência dos depósitos de sei xos rolados nos terraços e nos interflúvios das cabacei ras fluviais. Esta fase do clima mais úmido teve pouca duração.

A mudança do litoral nordestino no Rio Grande do Norte, separando sua orla litorânea em duas partes bem definidas, exerce influência na situação das fozes dos rios que alí desaguam, como também no regime dos pequenos rios-litorâneos.

No litoral oriental, a erosão fluvial escavou

os tabuleiros litorâneos formando amplos vales, em cujas margens são encontradas restos de areias e mangues. O baixo curso desses vales tem uma caracterização de "ria" revelando ter toda a região sofrido uma série de movimentos relacionados ao nível médio do mar. Podendo ter havido uma erosão muito abaixo do nível atual, para de pois surgir o afogamento destes baixos cursos, como é o caso dos rios Potengí, Ceará-Mirim e Curimataú. A a ção dos ventos alísios do SE e E tem entulhado as "rias", provocando dificuldades à navegação, como é o caso do Porto de Natal, que constantemente é dragado, em virtude de sua localização na "ria" do Potengí.

No litoral setentrional, os ventos e as va gas carregam os cordões arenosos e dunas, alterando direção da drenagem, ocasionando obstáculos cursos e desvios das embocaduras dos rios, no tocante a sua verdadeira direção para o mar, como se observa rios Apodi e Piranhas, onde em suas embocaduras os portos de Macau e Areia Branca. Esses portos, cem consideráveis transtornos à navegação devido à sença dos cordões arenosos, aliados a contínua sedimen tação e a pouca profundidade. O clima seco, com ventos constantes, temperaturas elevadas, penetração das marés nos vales dos rios e a superfície plana do terreno, cons tituem fatores essenciais para o desenvolvimento da in dústria extrativa do sal marinho, enquadrado entre as principais riquezas na economia do Estado.

Os pequenos rios litorâneos apresentam regime diferentes nas duas partes do litoral norteriogram dense, devido a ocorrência das diferenças climáticas e a natureza do solo. No litoral oriental os rios são perenes alimentados pelas águas do lençol subterrêneo, acumulado nos tabuleiros; e no litoral setentrional eles são temporários, correndo unicamente durante a estação chuvosa.

Os rios norteriograndenses apresentam caracte rísticas sertanejas pelo seu regime torrencial. São rios intermitentes, secando por completo nas épocas de estia gem. Enquanto que, os rios Piranhas, Apodi e outros, apre sentam vales com talvegues e leitos continuamente secos. No período das chuvas, o nível das águas sobem, e as ve zes ultrapassam as suas margens, provocando verdadeira es cória, arrastando grande quantidade de material para o in terior dos vales, provocando um verdadeiro lamaçal e dei xando a água totalmente barrenta. Logo em seguida, quando o rio penetra numa região seca as águas evaporam-se nos sedimentos.

#### 3.3 - Clima

No estudo geográfico um dos mais importantes aspectos, se refere às condições climáticas devido as suas várias influências, tanto nos componentes vivos da superfície terrestre, como sobre outros componentes físicos.

O clima do Estado do Rio Grande do Norte apresenta fatores geográficos influentes que estão diretamente ligados à sua posição na costa leste da América do Sul. O litoral setentrional capta a influência dos ventos alísios secos do nordeste, porém no litoral oriental dominamos ventos alísios úmidos do sudeste, influenciados pela direção norte-sul do Planalto da Borborema, e sua leve in clinação para leste bem como, devido a baixa latitude, não admite maiores variações térmicas.

Percebe-se, no entanto, que os ventos alísios influem de forma bastante decisiva na divisão climática do nosso Estado. No litoral oriental predominam os ventos do quadrante sudeste, ventos úmidos que não chegam a área do litoral setentrional, devido à ocorrência da mudança de direção da costa para oeste. Já a frente inter-tropi

cal localizada em grande escala no hemisfério norte, pre judica o Estado no que se refere à periodicidade de seus avanços, que são agravados pelo fato de não se apresen tar nesse litoral acidentes morfológicos significantes para determinarem chuvas de relevo. Os ventos alísios se cos aparecem no litoral setentrional, atravessando as planuras arenosas e limitando-se com um suave declive na "Cuesta" do Apodi, não permitindo condições para a con densação do ar. No verão domina os ventos contra-alísios, todavia no mesmo período do ano os alísios do sudeste não tem a mínima condição de penetrar muito além do lito ral.

Segundo a classificação de Köppen o clima nor teriograndense é do tipo BSh (semi-árido), porém dentro do próprio território existe simultaneamente áreas, cujos índices de semi-aridez são amenizados, por elevações (serras), trechos úmidos, vales, várzeas e vazantes.

O Estado do Rio Grande do Norte sofre influ ências de três principais massas de ar, sem que nenhuma delas atue terminantemente, a ponto de causar condições que possam fazer cessar os índices de semi aridez.

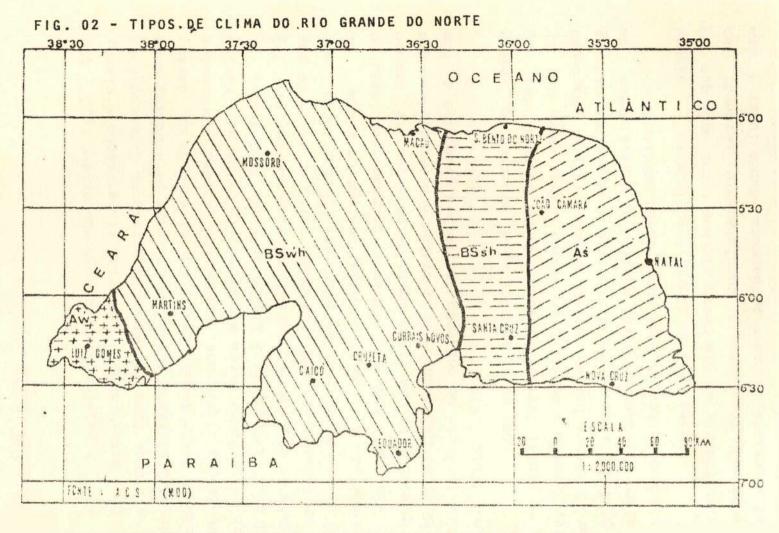
#### São elas: Od Milees Es seti in les

- 1) Massa equatorial atlântica
- 2) Massa equatorial continental
- 3) Massa tropical atlântica

A ausência de certos fatores condicionantes e a baixa latitude (5° sul), permitem médias termométricas numa estreita faixa de variação, pois as isotermas médias variam entre 24°C a 27°C. A pluviometria apresenta irregularidade quanto a sua distribuição, de um modo geral observáveis entre o litoral oriental e o interior do Estado, tanto em relação ao período de chuvas como também na quantidade. O regime pluviométrico alcança as quotas de 500 a 1.500mm.

Tendo como ponto de partida esses elementos, os tipos de clima podem ser distribuídos conforme clas sificação de Köppen, em: (fig. 02).

- a) Aw' tropical chuvoso, compreendendo os municípios de Marcelino Vieira, Pau dos Ferros e Luiz Gomes.
- b) As¹ tropical chuvoso, com verão seco,com preendendo desde Touros até São Pau lo do Potengí em direção oeste, a São José de Campestre.
- c)BSs'h- estepe atenuada ou semi-árido, dis tribuído numa pequena área ao Norte (Macau e Pedro Avelino), estreitan do-se para o sul (Cerro Corá e Coro nel Ezequiel).
- d)Bsw'h- tipo estepe, clima muito quente e se mi-arido, incluíndo grande parte do Estado.
- O período mais frio acusa uma média superior a 18°C.



TIPOS DE GLIMA	A s'	Aw'	BSwh ;	BSsh
CARACTERIZAÇÃO	CLIMA TROPICAL CHUVOSO COM VERÃO SECO	CLIMA TROPICAL CHUVOSO COM INVERNO SECO	CLIMA MUITO GUERTE E SEMI- ARIOO, TIPO ESTEPE	CLIMA MUITO GUENTE E SEMI- ARIDO, TIPO ESTEPE ATENUADA
CORVERÇÕES		+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++		Section Manager to State State of State

#### 4. CAATINGA DO RIO GRANDE DO NORTE

#### 4.1 - Aspectos gerais

A palavra caatinga tem sua origem tupi significa mata-branca, (caa-mata; tinga-branca, clara, aberta). Esse tipo de vegetação apresenta diferenças fi sionômicas bastante fortes de um lugar para outro, como também no mesmo local. Esse acontecimento se dá devido às condições climáticas, provocando grandes contrastes entre os períodos secos e chuvosos. O principal motivo para essa variação está ligado ao clima semi-árido, pe lo fato da caatinga no período chuvoso que tem seu iní cio em janeiro, intensificando-se entre os meses de mar ço e abril, apresentar-se totalmente verde, sendo este período é de curta duração. Nos outros meses ano, ela perde toda sua folhagem, tornando-se clara, o que possibilita uma visão ampla da paisagem até grande distâncias; destacando-se os caules esbranquicados na inexistência do conjunto das folhas predomina o tom claro. (Foto 2.2).

DORA DE A. ROMARIZ apud, Aspectos da Vegeta ção no Brasil (09:33) explica a causa da queda das fo lhas, fazendo a seguinte abordagem: "Essa queda das fo lhas, é sempre bom salientar, representa uma adaptação ao período seco, já que diminuindo a superfície de trans piração representada pelas mesmas, as necessidades da planta com relação à água torna-se-ão menores".

Neste tipo de flora, é suficiente alguns dias de chuvas, ou até mesmo algumas horas para que es sa vegetação transforme-se completamente, perdendo as cores amarelada, cinza e pardacenta, dando lugar a uma nova folhagem exibindo os vários tons do verde.

A caatinga pode ser definida como um conjun

to de árvores de tamanhos reduzidos, mata fechada, lenho sa, troncos e galhos retorcidos geralmente espinhosos e de aparência seca. (Foto 2.3). As folhas são peque nas e caducas no verão, para defesa contra a desidratação tanto pelo calor como pelo vento, possuindo raízes bastante desenvolvidas, por serem grossas e penetrantes. É caracterizada pela formação de vegetais arbóreo-arbus tivos, dominando as leguminosas.

Esse tipo de associação vegetal que cobre tam bém a região semi-árida do Nordeste brasileiro está liga da à disponibilidade da água no solo, altitude, topografia e tipo de solo. A caatinga geralmente desenvolve-se em solo silicoso ou sílico-argiloso, seco, arenoso ou cheio de pedras; pobre em matéria orgânica e azoto, mais comportando um certo teor de potássio e cálcio.

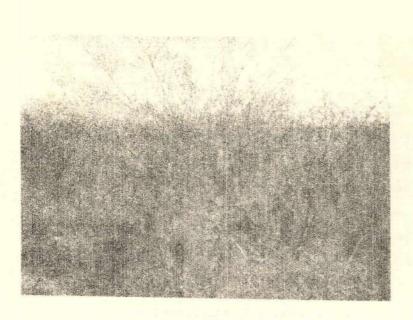
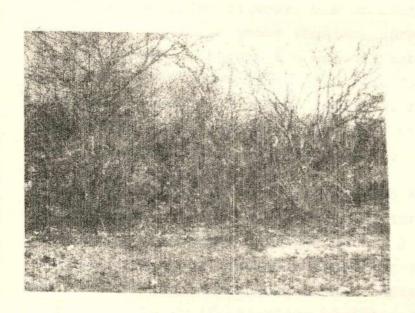


Foto 2.2 - caatinga arbustiva, com aspecro seco e acinzentado. Br-304 - município Go Riachuelo-RN.



Poto 2.3 - Aspecto da caatinga hiperxe rófila, com ausência de folhas. Município de Lages-RN.

#### 4.2 - Áreas de Ocorrência

As caatingas variam muito em seus aspectos fisionômicos, bem como na composição florística. Em decorrência das várias características apresentadas, procurou se relacioná-las com as condições climáticas. Em nosso Estado a caatinga está dividida em dois típos: a caatinga hipoxerófila que enquadra uma vegetação mais úmida, arbóreo-arbustivo, densa quando confrontada com a caatinga hiperxerófila.

- Caatinga Hipoxerófila: apresenta três tipos de sinúsias bem distintas:
- a) 1º estrato arbóreo constituído da braúna (Schinopsis brasiliense Engl.), aroeira (Schnus terebin thifolius Raddi.), entre outras árvores de configuração normal, tronco bem definido, chegando a atingir de 4 a 6 metros de altura. Existem outras árvores que pelo porte, equivalem aos acima citados; mas um detalhe é o da configuração que se torna menos regular, apresentando troncos e galhos retorcidos como é o caso da imburana (Bursera leptofhloes Engl.) e o imbu (Spondias tuberosa Arr Cam.). As árvores geralmente surgem isoladas, e pelo fato de conservarem a folhagem verde por mais tempo que a vegetação arbustiva, destacam-se no conjunto da caatinga.
- b) 29 estrato é o arbustivo mais contínuo, formando um entrançado de galhos bastante ramificados, espinhosos, atingindo em média de 2 a 3 metros. A quantidade de espécies é consideravelmente grande, onde as mais comuns são: catingueira (Caesalpinia pyramidalis Tul.), faveleira (Cnidoscolus phyllacantus Pax & K. Hoffm.), o pinhão bravo (Jatropha pohliana Muell.), o marmeleiro (Croton sp.) entre outras.
  - c) 39 estrato destacando-se a vegetação com

50 cm ou pouco mais de altura, com abundância de Malvã ceas e compostos, além de está presente Cactáceas e Bromeliáceas. As Cactáceas mais encontradas são:xique-xique (Ceneus gounelly K. Shum), e a palma-de-espinhos (Apuntia sp.) que se tornam fartos em locais pedregosos e nos afloramentos rochosos. (FOTO 2.4).



rovo 2.4 - Presença de Cactáceas, sobro : chas. Próximo a Angicos-RN.

Das Bromeliáceas surgem algumas macambiras (Bromelia la cimosa Mart.), e grandes massas de Caroá (Neoglaziovia variegata Mez.), cujas folhas ultrapassam em alguns ca sos a 2 metros de comprimento.

Nesta Região do hipoxerofitismo, há um melhor aproveitamento econômico; são comuns nessa área planta ções de mandioca, algodão, feijão e mamona; é constante mênte encontrado gado solto para pastagem. Pode-se res saltar a predominância da criação de caprinos, os quais se adaptam às condições naturais.

No Rio Grande do Norte, a área abrangente por este tipo de caatinga, situa-se a leste da caatinga hi perxerófila, numa faixa contínua que se estende desde a formação das praias e dunas, no litoral setentrional, li mitando-se com o Estado da Paraíba.

- Caatinga Hiperxerófila: atingindo quase 60% da porção estadual; apresenta um xerofitismo mais eviden te, característica da zona do clima semi-árido do Nordes te. De um modo geral apresenta minucioso porte e densida de. Nesta faixa destaca-se a forte presença de Cactáceas e Bromeliáceas. (FOTO 2.5 e 2.6). Não se registra a au sência de formações higrófilas, que são vegetais que se ambientam em clima mais úmido.

A formação geológica do relevo, onde predomina este tipo de caatinga é constituída por rochas de embasamento cristalino.

No que se refere a pluviosidade, a região é das menos propícia, com uma média anual de precipitação inferior a 500mm; existem duas estações bastante significativas:

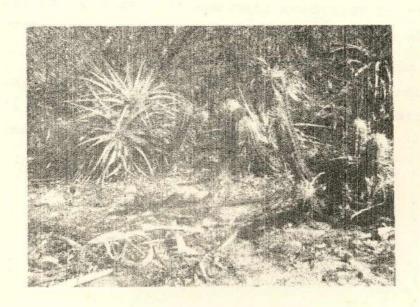
- Estação chuvosa; inicia em novembro e termina em abril com uma média de 450mm de água.

provocando a economia de água na relação so lo-planta.

O solo é raso, pedregoso e resistente. então quanto ao aspecto geral, espécies de alamedas sem vegetação, contornando agrupamentos de Cactáceas e al guns arbustos raquíticos, ou agrupamentos de um só indi viduo: xique-xique (Cereus gounelley K. Schum.), e tou ceiras de macambira (Bromelia lacimosa Mart.). Nesta pai sagem atormentada, raramente ocorrem árvores de troncos eretos e bem conformados, sendo que a predisposição é sempre a da máxima ramificação, desde a base do caule até os galhos.



POTO 2.5 - Aspecto da Caatinga hiperxerófi la, com presença de Cactáceas e Bromelláceas. Lages-PN.



OTO 2.6 - Associação de Cacificcas - Broweli Guan. Manicípio de Engos-RN.

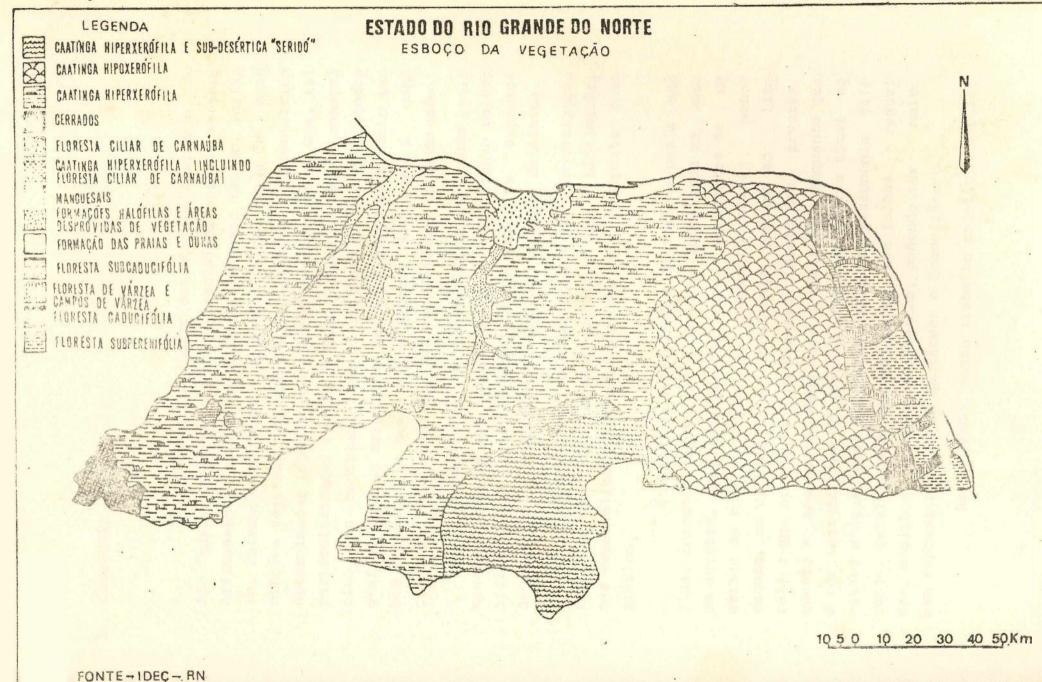
As espécies mais importantes que formam os en trançados são: Catingueira (Caesalpinia sp.), faveleira (Jatropha phyllacantha Mart.), jurema (Mimosa sp.), mar meleiro (Croton sp.), raras imburanas de Cheiro (Bursera leptophloeas Engl.) e imbu (Spondias tuberosa Arr.Cam.), além de Cactáceas colunares (mandacaru em alguns tre chos).

São inúmeros os indivíduos das Cactáceas de pequeno porte (até 50 cm), mas com espécies reduzidas, surgindo principalmente, xique-xique (Cereus gounelley K. Schum.), palma-de-espinhos (Opuntia Sp.) e rasteiro quipá (Opuntia inamoena K. Schum.), entre outros.

Nessa Região comprova-se apenas uma criação extensiva, predominando a criação dos caprinos, capazes de se satisfazerem com o pasto tão precário.

No nosso Estado o hiperxerofitismo ocupa ex tensas áreas nas zonas do Oeste, Chapada do Apodi, Cen tro-Norte, Salineira e Seridó. Neste trecho do Seridó destaca-se o xerofitismo mais acentuado do Rio Grande do Norte e apresenta-se com aspecto arbustivo aberto.

Para melhor compreensão do estudo da vegeta ção, apresentamos na (fig. 03), o mapa da cobertura vege tal do Estado, e na (fig. 04) um outro, mostrando as á reas de ocorrência da caatinga.



#### 5. CONCLUSÃO

A monografia "Caracterização da Caatinga no Rio Grande do Norte", que ora concluímos, prende-se espe cificamente a vegetação xerófila do nosso Estado. Portan to, deixamos de inserir na mesma, outros tipos de asso ciações vegetais, as quais poderíamos ter desenvolvido determinados tópicos com algumas considerações. Mas, tal particularidade, reside no fato de que um estudo monográfico, não comportaria todo o conjunto da nossa fitogeo grafia, além da exiguidade de tempo disponível, como tam bém a mudança de tema, entre outros, forçou-nos a esbo çá-lo de forma reduzida, tal como estamos apresentando.

Desta feita, procuramos fazer um estudo preliminar, referente aos fatores físicos, enfatizando relevo, hidrografia e clima; em seguida, abordamos os aspectos da caatinga, quando fizemos uma análise mais detalhada.

Ressaltamos no entanto, que tal investigação foi levada a efeito, através de consultas bibliográficas especializadas, observações de campo e suporte fotográfico.

Portanto, os resultados detectados nesta aná lise, foram os seguintes: A caatinga localizada na zona do agreste, apresenta características diferentes da ca atinga da zona do Sertão, por possuir um clima menos quente, em virtude de sua localização próximo ao lito ral, o que proporciona um desenvolvimento das árvores, quanto ao seu porte, densidade e utilidade. Enquanto que, a caatinga da zona do sertão, área onde ocorre total es cassez d'água, essa vegetação exibe uma fisionomia diferente, geralmente de pequeno porte, com folhas reduzidas, espinhos, e hastes suculentas, podendo ser muito bem representada pelas Cactáceas e Bromeliáceas.

Assim sendo, nosso trabalho objetiva ampliar

um pouco os estudos da principal cobertura vegetal do Estado, desejando que o mesmo sirva de contribuição aos cursos de 29 grau, há muito solicitado. Por isso, imprimimos ao mesmo uma forma didática. Pretendemos, também, despertar os pesquisadores para estudos futuros mais minuciosos, acerca do seu aspecto morfológico, bem como, referentes ao seu aproveitamento econômico, visando multiplicação de espécimes nativas, através de refloresta mento, utilizando, igualmente, a açudagem e represas de rios semi-perenes.

#### 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

- 01) BRAGA, Renato. Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará. 3a. edição. Escola Superior de Agricultura de Mossoró, RN 1976, 540 P.
- O2) CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTADO. IN: Política Esta dual de florestas e áreas prioritárias para reflores tamento. GOVERNO DO ESTADO/SECRETARIA DE AGRICULTU RA/CEPA-RN, Natal, 1979. P.39-91.
- 03) DUQUE, J.G. O Nordeste e as lavouras xerófilas Ban co do Nordeste do Brasil S.A., 2a. edição, Fortale za, 1973. P.91-104.
- 04) <u>SOLO e água no polígno das secas</u>. Banco do Nordeste do Brasil S.A., 5a. edição, Fortaleza, 1953. P.26-36.
- 05) FLOR, R.F. Tipos de vegetação do Rio Grande do Norte.
  IN: Aspectos fitogeográficos do Rio Grande do Norte.
  Natal, 1981. P.25-30. Monografia.
- 06) LIMA, M.S. compartimentação geomorfológica. IN: con tribuição ao Estudo da geomorfologia do Rio Grande do Norte. Natal, 1977. P.16-24.
- 07) RIZZINI, C.T. Aspectos sociológicos e florísticos.IN:

  Tratado de fitogeografia do Brasil. São Paulo, ed.

  de Humanismo, ciência e Tecnologia, 1976. V.2 P.212.

  223.
- O8)

  . IN: GOLFARI, L. & CASER, R.L. Zoneamento
  ecológico da Região Nordeste para experimentação flo
  restal. Belo Horizonte, Centro de Pesquisa Flores
  tal da Região do Cerrado, 1977. (PNUD/FAO/IBDF/BRASérie Técnica, 10).

- 09) ROMARIZ, Dora de A. Aspectos da Vegetação no Bra sil. Rio de Janeiro, I.B.G.E., 1974. p.26-36.
- 10) TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL, 9a. edição, IBGE. Rio de Janeiro, 1970. P.107-109.
- 11) TEIXEIRA, M.M.A. & PRATES, M. Relatório de Mapa Geo morfológico do Rio Grande do Norte. Ministério das Minas e Energia DNPM/Projeto RADAMBRASIL. Natal, 1978. P.05-08.

019	Autor: COSTA, Maria des Gra- eps Percira.  Título: Coracter 30 ção da Coolin.				
8	Devolver em	NOME DO LEITOR			
5					
-					
-					
20 <del>2</del>					
_					
-		9.8			
_		*			