SUMÁRIO

Maria Novais Pinto	
Contribuição ao Estudo da Influência da La- voura Especulativa do Sisal no Estado da Bahia	- 3
José Alexandre Felizola Diniz	
A Zona de Influência de Aracaju	103
Elza Coelho de Souza Keller	
Mapeamento da Utilização da Terra	151
Orlando Valverde	
Une région sous-peuplée: l'Amazonie brési- lienne de Catharina V. Dias	161
Francisco Barboza Leite	
Veredas do Sertão Brasileiro	166
NOTICIÁRIO	
Criados, no Instituto Brasileiro de Geografia, mais dois Departamentos	168
Nova Divisão Regional do Brasil	174
Curso de Informações Geográficas	175
Assembléia Geral da Associação dos Geógrafos Brasileiros	176
IV Congresso Brasileiro de Cartografia	177
Regulamentação da Profissão de Geógrafo	178

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA INFLUÊNCIA DA LAVOURA ESPECÜLATIVA DO SISAL NO ESTADO DA BAHIA

MARIA NOVAIS PINTO

INTRODUÇÃO

No nordeste do Brasil, onde a angustiante penúria de água está sempre à frente dos problemas individuais e de planejamento, uma pequena zona do Estado da Bahia encontrou a prosperidade, o emprêgo e um forte impulso econômico e social, graças a uma planta xerófita que aí encontrou condições ideais para seu desenvolvimento.

Em menos de 30 anos essa região sofreu uma remarcada transformação econômica e social, resultante da cultura e da exploração da agave sisalana, que fornece uma fibra têxtil, o sisal, muito procurada pelos mercados estrangeiros.

É verdade que, após a intensificação dessa cultura, várias crises fizeram-se sentir, principalmente em virtude da má qualidade do produto colocado no mercado, cujo preço de venda excede apenas aos altos preços da produção e de um aumento considerável das áreas em cultura. A época das pesquisas *in loco*, no fim de 1966 e início de 1967, a região sisaleira estava em sua 3.ª crise e as perspectivas não eram nada encorajadoras.

A importância da cultura do sisal no Estado da Bahia varia segundo os municípios. Para alguns dêles o sisal é a base de sua economia, constituindo o que se chama *região sisaleira*; para outros, êle se divide com a pecuária e diversas outras formas de atividades agrícolas, e, por êsse fato, sua influência é menor sôbre a economia municipal. Enfim, em vários outros municípios, o sisal, mesmo quando sendo cultivado, não reduziu as atividades tradicionais; nesse estudo não serão incluídos êsses últimos municípios, porém sòmente aquêles que estão em grandes dificuldades econômicas, devido à crise sisaleira ora em curso.

Apresentou-se, assim, de início, o problema de delimitação da região estudada. É compreensível que, em virtude da extensão da lavoura sisaleira na Bahia, é absolutamente necessário limitar-se, para um estudo circunstancial, a uma região fàcilmente delimitada; preferi, pois, uma delimitação a partir da organização administrativa, pois todo o

município se ressente, direta ou indiretamente, do sucesso e das crises do sisal. Escolhi os municípios pròpriamente sisaleiros, bem como aquêles que os envolvem e onde essa atividade se apresenta em propor-

ções consideráveis a ponto de formar regiões sisaleiras secundárias. Como exemplo dessas últimas citarei Jacobina, na Chapada Diamantina. Com efeito, nessa região, onde as condições do solo são completamente diferentes daquelas da região sisaleira pròpriamente dita, a produção e a comercialização do sisal constituem, até o momento, uma fonte substancial de rendas, que se juntam àquelas proporcionadas pela mamona, fumo, café, algodão, etc. (Anexo I) e pela criação do gado que, há muito, fazem a riqueza dessa região.



Fig. 2

A região estudada localiza-se entre os paralelos 9°50' e 12°00', e entre os meridianos 38°50' e 41°50' (Greenwich). Compreende uma superfície de $59\,543~\rm km^2$, ou seja 11,2% da superfície do Estado, com u'a média de $350~\rm km$ de longitude (Figs. 1 e 2). É formada pelos municípios seguintes: *

— 8 989	km ²	Serrinha	1	146	km^2
5 428	"	Conceição do Coité	— 1	121	"
— 4 785	"	Pindobaçu	_ 1	015	,,
— 3 297	"	Miguel Calmon		987	>>
— 3 237	"	Saúde		904	,,
— 3 128	"	Valente	_		,,
- 2711	"				"
2574	"	-			,,
— 2 090	,,				,,
— 2 255	"		_		
— 2 187	,,			447	**
— 1 912	"	Biritingas	—	390	,,
— 1 733	,,	Caém	_	368	"
— 1 702	,,	Teofilândia	_	316	**
— 1 490	,,	Caldeirão Grande		278	"
— 1 350	,,	Antônio Gonçalves		266	"
1 317	"	Ichu	_	56	"
	5 428 4 785 3 297 3 237 3 128 2 711 2 574 2 090 2 255 2 187 1 912 1 733 1 702 1 490 1 350	- 3 428 - 4 785 " - 3 297 " - 3 237 " - 3 128 " - 2 711 " - 2 574 " - 2 090 " - 2 255 " - 2 187 " - 1 912 " - 1 733 " - 1 702 " - 1 490 " - 1 350 "	- 5 428 " Conceição do Coité - 4 785 " Pindobaçu - 3 297 " Miguel Calmon - 3 237 " Saúde - 3 128 " Valente - 2 711 " Várzea do Poço - 2 574 " Nova Soure - 2 090 " Retirolândia - 2 187 " Candeal - 1 712 " Teofilândia - 1 490 " Caldeirão Grande - 1 350 " Antônio Gonçalves	5 428 " Conceição do Coité 1 4 785 " Pindobaçu 1 3 297 " Miguel Calmon 3 237 " Saúde 2 711 " Várzea do Poço 2 574 " Várzea do Poço 2 574 " Retirolândia 2 255 " Caém 1 733 " Caém 1 702 " Teofilândia 1 490 " Caldeirão Grande 1 350 " Antônio Gonçalves	— 5 428 " Conceição do Coité — 1 121 — 4 785 " Pindobaçu — 1 015 — 3 297 " Miguel Calmon — 987 — 3 237 " Saúde — 904 — 3 128 " Valente — 711 — 2 711 " Várzea do Poço — 698 — 2 574 " Nova Soure — 658 — 2 290 " Retirolândia — 530 — 2 187 " Candeal — 447 — 1 912 " Biritingas — 368 — 1 702 " Teofilândia — 368 — 1 490 " Caldeirão Grande — 278 — 1 350 " Antônio Gonçalves — 266

^{*} Divisão administrativa de 1964.

Condições de trabalho — As pesquisas foram realizadas durante 7 meses, sendo êsse período dividido entre o inquérito, os estudos estatísticos e a bibliografia, quatro meses foram dedicados ao trabalho de campo.

O inquérito foi realizado por intermédio de sondagens de opinião e de um questionário (Anexo II). Efetuei minhas sondagens em cada aglomeração visitada; dirigi-me tanto a particulares como aos organismos oficiais, inquirindo-me junto aos prefeitos, professôres, médicos, advogados, agrônomos do Serviço de Extensão Rural, padres, gerentes de bancos, diretores de cooperativas, comerciantes, etc.

Utilizei o questionário em 40 estabelecimentos. Entretanto, 15 cultivadores apenas forneceram respostas que mereciam ser consideradas; êsse fato é devido à presença de uma pessoa da Prefeitura, que sempre me acompanhava e que, naturalmente, constrangia os meus interlocutores e lhes impedia de falar livremente. Esse questionário apoiava-se nos problemas seguintes:

- a o lavrador, a família e seu ambiente profissional
- b a área de trabalho e seu ocupante
- c relações humanas
- d a produção e a comercialização do produto no interior e/ou na capital
- e estrutura do comércio exportador do produto na capital.

Os números estatísticos foram fornecidos pelos organismos oficiais das aglomerações visitadas e da capital. São provenientes, também, dos recenseamentos gerais do país, realizados em 1940, 1950 e 1960. Esses números, relativos à demografia, agricultura, comércio e indústria, permitiram a interpretação e a crítica das relações entre alguns fenômenos cartografados e aquêles observados por mim mesma, por ocasião do trabalho de campo. Infelizmente os critérios adotados para a elaboração dos recenseamentos não são os mesmos para os anos acima citados. E para 1960 os dados são ainda parciais.

Por essas razões não é possível fazer evoluções, análises e comparações entre vários fenômenos geográficos. Igualmente todos os dados estatísticos devem ser julgados parcialmente, em virtude das respostas mais ou menos exatas dadas aos inquiridores oficiais.

Os dados climatológicos foram tomados na Divisão de Meteorologia do Ministério da Agricultura, na Divisão de Águas do Ministério das Minas e Energia, no Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas (DNOCS) e na Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE).

A bibliografia existente sôbre a região é muito restrita. Alguns trabalhos foram publicados pela Universidade da Bahia, pela SUDENE e pelo DNOCS. Utilizei, também, as publicações do Banco do Nordeste do Brasil, da Câmara do Sisal, da Comissão de Planejamento do Estado (CPE) e de vários periódicos, bem como artigos da imprensa especializada ou não, aparecido nesses últimos 10 anos.

Foram, também, de grande ajuda as consultas a relatórios de viagem de geógrafos do Conselho Nacional de Geografia (IBGE), bem como o relatório da excursão realizada pelo Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais da Universidade da Bahia, e dos inquéritos realizados pela Inspetoria Regional de Estatística do IBGE.

A base cartográfica é uma redução da carta do Estado da Bahia ao 1:1 000 000, publicada em 1966 pelo Conselho Nacional de Geografia.

O SISAL E O MEIO FÍSICO

1. Dados Sucintos do Quadro Físico

1.1 Características morfológicas e botânicas

A região estudada compreende dois conjuntos topográficos distintos, sendo seus limites nos arredores do meridiano 40º Greenwich. A parte oriental, com terras baixas, é constituída por rochas cristalinas do Pré-cambriano ou do Paleozóico inferior, tendo sua borda de leste ao longo do meridiano 39º Greenwich, ligada ao restante do continente por uma fossa tectônica do Cretáceo. A oeste, o escudo inclina-se docemente sob as rochas do Paleozóico que, graças a uma inversão do relêvo, constitui as terras mais altas da Bahia: é a Chapada Diamantina.

O cristalino tem sua origem ligada a um geossinclinal, com o predomínio de sedimentos argilosos e uma certa formação de sílica. O metamorfismo transformou as camadas argilosas em micaxistos e em gnaisses, e as camadas silicosas originaram os leptinitos. Existem,

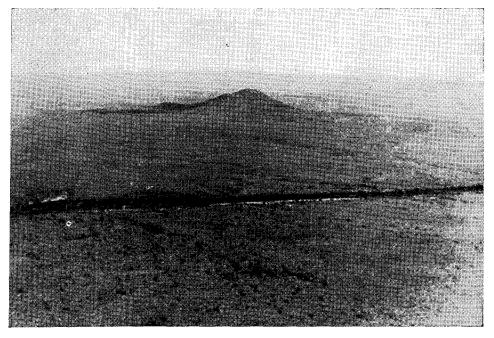


Fig. 3 — Na região cristalina, glacis e inselberg. Em primeiro plano o vale do Itapicuru. Proximidades de Queimadas. (Arquivos do Instituto de Geografia de Estrasburgo)

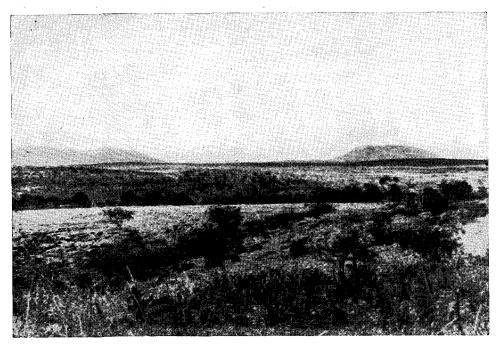


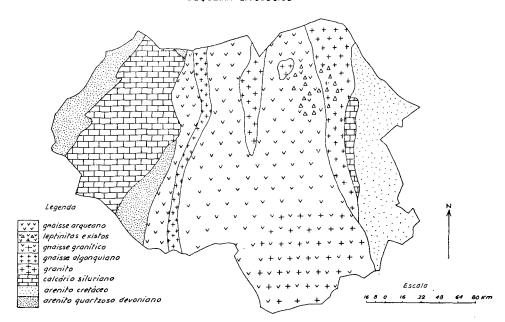
Fig. 4 — Cristas monoclinais de quartzitos na borda oeste da fossa cretácica, próximo a Canudos. (Arquivos do Instituto de Geografia de Estrasburgo)

também, afloramentos de rochas graníticas que são mais recentes que os gnaisses.

A região cristalina, tendo uma ligeira tendência ao levantamento, desde o Paleozóico até nossos dias, é submetida a uma erosão muito intensa. Constitui vastas extensões em gnaisses, fàcilmente alteráveis, com largos vales francamente encaixados nos planaltos estruturais. As superfícies de erosão são do tipo *glacis*, modeladas no Terciário Superior e Quaternário, sendo que as mais extensas coincidem com afloramentos de gnaisses. O leptinito e as formações cristalinas mais compactas constituem as serras sob a forma de *inselberg*, os relevos isolados que surgem acima dos *glacis*, ou os matacões.

A fossa tectônica que existe, contendo os sedimentos, teve origem no grande tectonismo do Cretáceo e corresponde a um intenso movimento de afundamento no sentido N-S, que afetou o leste do Estado. Sedimentos originários das formações do escudo e do Paleozóico preencheram a fossa; a parte inferior é constituída por camadas de argilas, margas e calcários, * enquanto a parte superior é mais detrítica, com poderosos depósitos silicosos, que deram origem a arenitos terciários e algumas formações argilosas. Os arenitos, modelados por uma superfície de erosão terciária, constituem os planaltos tabulares, de uma altitude média de 500 metros, chamados tabuleiros, que constituem, também, uma inversão do relêvo em relação ao escudo cristalino.

^{*} Corresponde às formações petrolíferas do Recôncavo da Bahia.



(Baseado no "Mapa Geológico do Brasil"-escala 1:5000 000,1960, do M. Agricultura-prep. por M. Novaes Ainto) desenha: DCI/SPi

Fig. 5

A Chapada Diamantina possui uma altitude de 900 a 1 100 metros; é uma área afundada, um vasto sinclinal profundo. Aí o escudo é recoberto por sedimentos proterozóicos de fácies silicoso, de arenito fino: a parte média é constituída por formações silicosas do Devoniano. Essas camadas sofreram dobramentos de direção N-S, e fenômenos de metamorfismo intrusivo; elas constituem um complexo litológico muito rico do ponto de vista mineralógico.

Na área em estudo a Chapada Diamantina apresenta-se com a borda oriental muito escarpada e fracamente dissecada por vales do sistema Itapicuru. Entretanto, em direção a oeste, a topografia apresenta-se menos rígida, fortemente dissecada pelo vale do Salitre, afluente do rio São Francisco, que corre a oeste da Chapada Diamantina no sentido N-S, para, em seguida, desviar-se em direção ao Atlântico.

O sistema hidrográfico que predomina na região é o do Itapicuru, limitado, a nordeste da bacia do Vasa-Barris, por serras e tabuleiros, ao sul do vale do Paraguaçu, pelo rio Jacuípe. Com as águas do Salitre êsse limite é confundido com as serras constituídas pela dissecação da encosta da Chapada Diamantina.

A vegetação predominante é a caatinga, adaptada às condições de semi-aridez da época atual. Ela é caracterizada por um conjunto de árvores e arbustos ricos em espinhos e cactáceas que perdem suas fôlhas durante a estação sêca. Nessa época ela apresenta um aspecto desolado, com seus galhos dessecados, alguns dêles caídos no solo nu; mas quan-

do chegam as chuvas tôda a região se transforma, pois as plantas são recobertas de fôlhas verdes e o solo é recoberto por um tapête de gramíneas.

A caatinga oferece aspectos fisionômicos muito variados, dependendo da ecologia. Na região estudada ela se apresenta com densidades que vão da caatinga alta, de plantas herbáceas e um nível contínuo de arbustos, até a caatinga baixa ou aberta, de cactos como o xique-xique e o mandacaru.

Na encosta da Chapada Diamantina a caatinga desaparece. A grande altitude impede a passagem das correntes de ar marítimo; a condensação da umidade é feita sob forma de neblina e de leves chuvas que caem durante todo o ano. Aí aparece uma floresta tropical de encosta, muito densa, com grandes árvores, lianas e epífitas.

A leste, a região representa uma transição entre as zonas semi-áridas e o litoral do Estado. Os *tabuleiros* são favoráveis à infiltração da água, mas permitem, também, uma evaporação muito forte durante a estação sêca. A fraca umidade permite o desenvolvimento de uma vegetação que se assemelha àquela das regiões sêcas, localmente chamada *tabuleiro*; é o *cerrado*, em geral com um estágio herbáceo e uma cobertura de gramíneas.

Segundo Nelson Moreira da Silva, parece que, no caso, o cerrado seria uma vegetação relíquia de uma antiga superfície contínua que se desenvolveu em um período em que o sol e o clima eram mais uniformes. Hoje êle se apresenta sob forma de ilhas, muito influenciados pelo homem e pela invasão das espécies pioneiras das formações vizinhas, principalmente da caatinga.

Na Chapada Diamantina, além da vegetação da floresta tropical de encosta há, em seguida, os tabuleiros, com algumas áreas de solo pedregoso, o carrasco e, enfim, a caatinga que se instala nas grandes áreas para oeste. (Fig. 6)

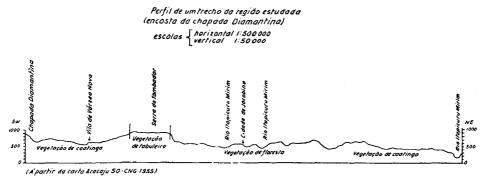


Fig. 6

1,2 Condições climáticas da região

O clima é caracterizado por uma alternância de duas estações bem marcadas: a das chuvas, chamada pelos nordestinos de inverno, que se prolonga de julho a dezembro; e a da sêca, o verão, que vai de janeiro a junho, * caracterizado por precipitações muito raras e irregulares, e temperaturas elevadas.

A maior parte da região recebe u'a média de 750 milímetros por ano. A zona central, constituída pelos municípios de Queimadas, Santaluz e Conceição do Coité, têm uma pluviosidade média de 500 mm//ano; é a menos favorecida pelo regime pluviométrico regional. Ao contrário, na encosta da Chapada Diamantina a média anual varia de 700 a 1 100 mm com chuvas que caem durante todo o ano. A leste da região estudada, a topografia dos tabuleiros e a proximidade do litoral fazem com que a média seja de 700 a 900 mm, e as chuvas caem, principalmente, de março a agôsto.

As chuvas de inverno podem ser retardadas ou mesmo escassas, com o mínimo situado em agôsto, setembro e outubro. Durante a estação sêca (janeiro a junho) o deslocamento para o sul da cintura de depressão do equador é a origem de chuvas tempestuosas chamadas "trovoadas" pelos nordestinos; essas chuvas têm um máximo durante os meses de março e abril. Mas é um fenômeno muito irregular: anos chuvosos podem suceder a anos secos.

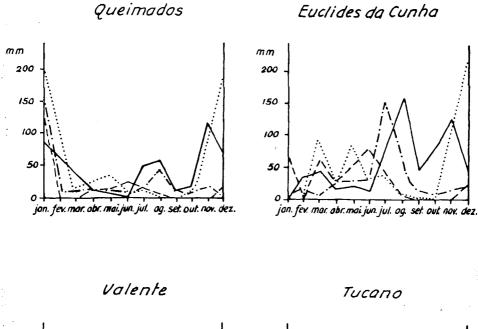
Os dados pluviométricos obtidos no DNOCS, na Divisão de Águas do Ministério das Minas e Energia e na Divisão de Meteorologia do Ministério da Agricultura são, na sua maior parte, incompletos, devido a afastamentos sucessivos do responsável do pôsto. É preciso sublinhar os casos de interrupção de medidas de vários meses por defeito do aparelho: é o caso de Jacobina para quase todo o ano de 1964 e início 1965, igualmente, por várias vêzes, para os municípios de Serrinha, Santaluz e Cipó. Ésses dados correspondem ao período 1956-1965.

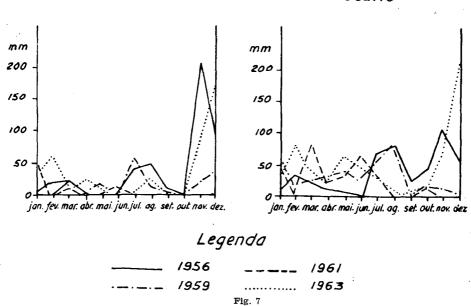
Vejamos a situação de quatro estações pluviométricas localizadas em Queimadas, Euclides da Cunha, Valente e Tucano (Fig. 7) (gráficos de *irregularidades de chuvas*). A irregularidade nas quatro estações é muito nítida, para os anos 1956, 1960, 1961 e 1963. Os meses que podem ser considerados secos pela média pluviométrica são freqüentemente muito chuvosos e provocam cheias rápidas e perigosas (como para os anos 1956 e 1963). Entretanto, em outros anos, a pluviosidade é mínima ou completamente nula, como para 1960 e 1961. Ao contrário, os meses considerados chuvosos, podem, num ano excepcional, serem meses completamente secos em algumas regiões (caso de Valente).

A ausência de formações sedimentares superficiais no conjunto da região não permite a infiltração. A água da chuva, que não é retida pelos açudes e barreiros, corre ràpidamente para os numerosos vales, em geral secos fora da estação chuvosa. A vegetação de caatinga favorece o escoamento durante as chuvas.

^{*} Essas denominações regionais não têm nenhuma relação com as astronômicas.

IRREGULARIDADE DAS CHUVAS





O problema de obtenção da água para o consumo doméstico é muito grave. Em alguns locais a água da chuva é aproveitada através de uma "bica" colocada no telhado da casa que a derrama em um tanque. É comum também a utilização das águas de açudes.

O calor é outro grave problema da região, pois é responsável pela intensa evaporação superior a 100 mm durante a estação sêca; a conseqüência imediata é a salinidade dos açudes e a sêca dos barreiros.

Segundo os dados da Divisão de Meteorologia do Ministério da Agricultura, a média das temperaturas máximas é superior a 25º e a média

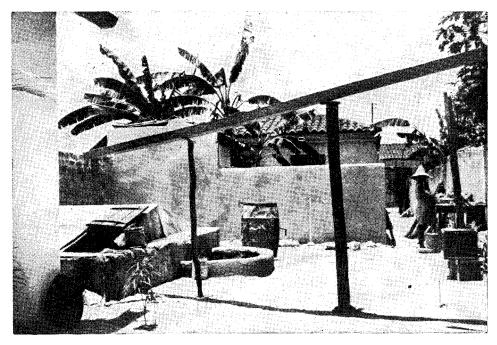


Fig. 8 — Aproveitamento da água da chuva para o consumo, na cidade de Conceição do Coité.

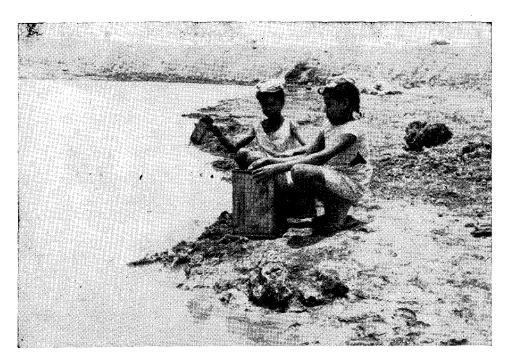
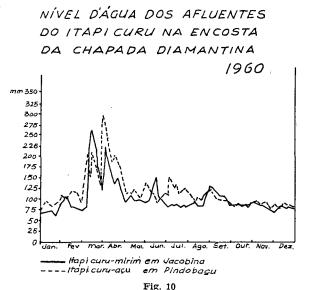


Fig. 9 — Garôtas apanhando água do açude de Pereiro para o consumo doméstico.

das temperaturas mínimas nas imediações de 15°. Os meses mais quentes são os de novembro e dezembro, e a média mensal mais fraca ocorre em geral no mês de julho. Entretanto, a média de temperatura é elevada e constante durante o ano, com um leve resfriamento durante a noite.

O regime hidrológico regional é estreitamente ligado à irregularidade do clima. Dêsse fato resulta que os rios têm um escoamento temporário que corresponde à pluviosidade local.

Essa irregularidade atinge mesmo o rio Itapicuru, como pode ser observado pelos dados da Divisão de Águas e do DNOCS (Figs. 10 e 11). Seus afluentes da encosta da Chapada Diamantina (Itapicuru-mirim, Jacobina; Itapicuru--açu em Pindobaçu; Paiaiá em Saúde e Aipim em Campo Formoso), graças ao regime pluviométrico, aí relativamente regular durante todo o ano, possuem uma descarga constante; entre-



NÍVEL DA ÁGUA DO RIO ITAPICURU 650 625 600 575 550 525 500 475 450 425 400 375 330 325 275 250 225 200 175 150 125 100 75 50 Ja-Fe Ma-Ab Ma-Ju Ju-Ag Se-Ou No-De Ja-Fe 1963 1901 1962 1960 Queimadas -- Cipó Fig. 11

tanto isso não impede que o rio Itapicuru, no seu vale médio, devido a condições climáticas locais, tenha uma descarga consideràvelmente reduzida na estação sêca. (Gráfico do nível de água do rio Itapicuru.)

1.3 Condições pedológicas regionais

O caboclo da região classifica os solos a partir da cobertura vegetal e de suas propriedades físicas. É freqüente ouvi-lo dizer: "os solos de caatinga são melhores que os solos de tabuleiro", ou então, "a mandioca desenvolve-se melhor no tabuleiro que na caatinga". Para êle, os solos da região recebem a classificação seguinte: solos de caatinga e solos de tabuleiro. Os solos de caatinga são considerados como melhores que os de tabuleiro, pois suportam mais a sêca, enquanto os solos de tabuleiro têm melhor resistência, mas quando chove a água conserva-se menos tempo que no solo de caatinga.

Os solos de caatinga são, em geral, argilosos, constituídos por blocos de arenitos e xistos argilosos, com seixos de dimensões variadas, de origem aluvial, cristalina ou arenítica e com vegetação de "itapicuru", de "tingui" e de "quixaba", segundo a denominação do caboclo da região. Os solos de tabuleiro são arenosos e de superfície quase plana, coberta de vegetação espinhosa, como a "jurema", o "calumbi" e o "velame" (nomes regionais). Nos dois tipos de solos encontram-se pequenas áreas daquilo que o caboclo chama de "massapê", de "selão", de "areia" e de "carrasco" ou "pedregulho".

O massapê de caatinga é um solo originário do depósito de material detrítico nas depressões ou nos tanques, que secam durante a estação sêca, quando se apresenta cheio de rachaduras; quando chove fica lamacento. Após várias estações sêcas torna-se salino. O teor em cálcio, fósforo, magnésio e potássio é elevado. Entretanto, o massapê de tabuleiro é resultado da decomposição do xisto argiloso e da descalcificação dos depósitos do Cretáceo.

O massapê em geral constitui o melhor solo do Estado da Bahia, que é encontrado no Recôncavo; por essa razão o caboclo designa, igualmente, por êsse nome os melhores solos do interior do Estado. E na região estudada é feita a distinção do barro vermelho, que corresponde ao massapê do Recôncavo, que é também de côr vermelha, do massapê negro, a terra preta dos terrenos inundáveis, igualmente férteis. Esse massapê negro é um solo hidromorfo, caracterizado pela saturação temporária da água, em virtude de mal escoamento: são as argilas negras dos países tropicais e sua côr é devida ao elevado teor de húmus.

O selão, igualmente conhecido por salão, é um solo de aluviões tornado duro e mesmo cimentados devido à forte evaporação. Tem côr cinza fertilidade regular, impermeabilidade (o pH vai até 9).* Existe nas duas formações, de tabuleiros e de caatinga, mas nessa última há uma certa quantidade de grãos de sílica mais grosseiros.

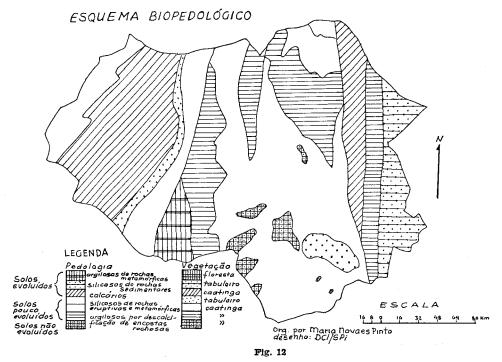
A areia é característica dos tabuleiros, apesar de aparecer, também, nas formações de caatinga. O carrasco faz, igualmente, parte dessas duas formações botânicas: é constituído por solos de terrenos pedregosos.

Assim proponho um esquema de classificação dos solos da região a partir de: 1) seu grau de evolução pedológica em virtude do seu inte-

^{*} José Guimarães Duque — Solo e Agua no Poligono das Sêcas — Pub. 148, série I-A, 135 p., Ceará, 1949.

rêsse imediato para a atividade agrícola; 2) e a relação com a cobertura vegetal segundo a maneira como são designados localmente.

A classificação proposta (Fig. 12) é a seguinte:



- 1) Solos evoluídos:
- a argilosos, de rochas metamórficas das zonas de floresta tropical de encosta
- b silicosos, de rochas sedimentares, das zonas de tabuleiros
- c calcários, das zonas de caatinga.
- 2) Solos pouco evoluídos:
- a silicosos, de rochas eruptivas e metamórficas, das zonas de tabuleiros
- b silicosos, de rochas eruptivas e metamórficas, das zonas de caatinga
- c argilosos, por descalcificação das zonas de caatinga.

As áreas representadas sôbre a carta n.º 3 algumas vêzes não correspondem, em exatidão, àquelas sôbre o terreno, em virtude da dificuldade de delimitar os elementos pedológicos e botânicos cartografados; igualmente, não é possível localizar os solos não desenvolvidos das depressões inundáveis pelas cheias, os solos de aluviões recentes, as argilas vermelhas, as argilas negras e as crostas e blocos ferruginosos, freqüentemente encontrados sôbre os solos de tabuleiros e particularmente sôbre os solos graníticos.

Seria, assim, desejável fazer-se estudos pedológicos detalhados para uma utilização racional de solos dessa região a partir de uma classificação baseada sôbre as características locais e seu grau de fertilidade.

2. Exigências Ecológicas do Sisal

2.1 A planta

A agave sisalana é ordinàriamente conhecida no nordeste do Brasil sob o nome de agave e de sisal. Na classificação botânica chama-se Agave Sisalana Perrine, do gênero agave da família Amaryllidaceae. É uma planta que tem forte capacidade de retenção de água da chuva e do orvalho, portanto ideal para as regiões semi-áridas.

O sisal é uma planta de fôlhas rígidas, lisas, de côr verde brilhante, em forma de espada, de 10 a 15 cm de largura por 1 a 2 metros de comprimento; na extremidade da fôlha encontra-se um espinho redondo, marrom, de 20 a 25 mm de comprimento. Cada planta desenvolve de 10 a 40 fôlhas por ano (em média 25). Essas fôlhas têm uma inclinação variada em relação ao axe vertical da planta.

Entre o 5.º e 8.º ano, a planta desenvolve, no meio das fôlhas, sob a forma de uma haste floral, a eflorescência, de uma altura de 6 a 9 metros, com uma profusão de flôres na parte superior. Essa haste torna-se cada vez mais resistente até a morte da planta, que se situa nas proximidades do 15.º ano de seu ciclo vegetativo.

A reprodução da planta é feita por bulbilhos e filhotes. Os bulbilhos são formados por flôres caídas da eflorescência, geralmente são plantados em viveiros e transplantados definitivamente, desde que atinjam uma altura média de 40 cm. Esse processo dura de 6 a 24 meses.

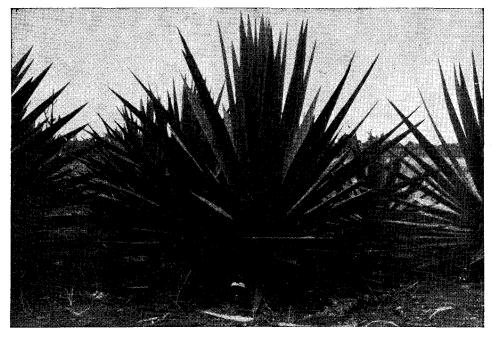


Fig. 13 — A "agave sisalana", com suas fôlhas rígidas e inclinadas em relação ao axe vertical da planta.

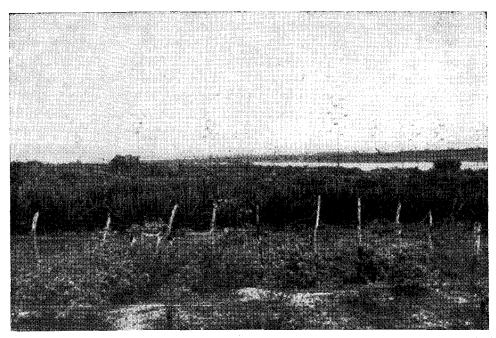


Fig. 14 - Cultura do sisal com eflorescência. A cêrca da lavoura é feita com arame farpado.

Os filhotes aparecem ao redor da planta-mãe, em geral após o 4.º ano. Eles devem ser transplantados e selecionados para a formação de uma nova lavoura, 2, 3, 4 ou 5 anos após a plantação definitiva chega a época da colheita, quando se cortam as fôlhas.

O comprimento das fôlhas, bem como o tempo passado até o momento ideal do corte, variam em função da qualidade de cuidados culturais, de condições locais e da altura da planta desde sua plantação. Durante o ciclo vegetativo, a agave sisalana desenvolve de 200 a 260 fôlhas, das quais 160 a 180 utilizáveis para a produção da fibra de sisal, ou seja, uma média de 3 000 gramas de fibra sêca por planta.

O pêso de cada fôlha varia de 300 a 1500 gramas com u'a média de 550 gramas. O teor em fibra por pêso de fôlha verde é, também, variável de 2,5 a 7% (com u'a média de 3,3%) devido ao seu variado grau de umidade no momento da preparação da fibra. As fôlhas jovens têm uma porcentagem de produção de fibra menos elevada que as mais desenvolvidas. Os cortes são feitos a intervalos de 6 a 12 meses, e destaca-se, cada vez, entre 15 e 25 fôlhas por planta, ou seja 30 fôlhas por ano. A duração das plantas depende de vários fatôres, tais como a freqüência dos cortes e do número de fôlhas arrancadas cada vez; o espaçamento entre as plantas; os cuidados culturais; a fertilidade do solo e a pluviosidade.

A cultura da *agave sisalana* teve rápido desenvolvimento na Bahia. Uma das conseqüências dessa expansão foi o aparecimento de várias localidades e o desenvolvimento de outras. É preciso constatar a criação de novos municípios que têm a fibra do sisal como uma fonte de renda. É o caso de Araci, criado em 1956, de Valente e Cansanção em 1958 e Retirolândia em 1962.

2.2 A distribuição e importância regional da cultura

Por volta de 1910, a agave sisalana foi introduzida no nordeste do Estado da Bahia, onde encontrou um ambiente favorável ao seu desenvolvimento. Até 1935 foi utilizada como uma espécie de cêrca nos municípios de Queimadas e Conceição do Coité; êsse emprêgo era comum principalmente nas pequenas lavouras da região de Valente.

A procura da fibra, em virtude da Segunda Guerra Mundial, foi responsável pela intensificação dessa lavoura. Já em 1949, o Estado da Bahia fazia parte dos mercados exportadores, com 959 toneladas (Anuários Estatísticos do IBGE). A produção dêsse ano era originada, não sòmente de Queimadas e Conceição do Coité, mas também de outros municípios do Estado, tais como Santaluz, Serrinha, Monte Santo, Itiúba, Senhor do Bonfim, Jaguarari, Uauá, Nova Soure, Itapicuru, Irará e Feira de Santana (os três últimos não fazem parte da região estudada).

A partir de 1950, outros municípios apareceram como produtores: Riachão do Jacuípe, Jacobina, Euclides da Cunha e Miguel Calmon. Na estatística de 1955 aparecem também os municípios de Campo Formoso, Saúde, Tucano e vários outros no Estado.

2.3 A aplicação da fibra do sisal e a concorrência

As agaves, originárias do continente americano e das ilhas Caraíbas, eram já utilizadas pelos índios antes da chegada dos europeus. Os astecas e os maias cercavam suas casas com as plantas, faziam cordas e rêdes com as fibras e fabricavam bebidas, como ainda hoje o "pulque", a "tequila" e o "mezcal".

A aplicação industrial das fibras duras é muito variada e diferente daquela de fibras curtas e leves, tal como o algodão. São empregadas na fabricação de "twines", o fio para enfeixar e embalar o trigo, feno, palha e outros cerais; na cordoaria em geral; em cabos submarinos; cordas marítimas, barbantes, fios e similares empregados na agricultura, pecuária, indústria e comércio; sacos, tapêtes e artigos femininos (por exemplo sacolas, sandálias, etc.).

Ao lado dessas aplicações há uma outra, aliás recente, em forma de celulose para a fabricação de papel, melhor e mais barato que àquele fabricado a partir do pinheiro. Da mesma maneira as experiências químicas mostram possibilidades de obter grande variedade de subprodutos do sisal, tais como a graxa para uso industrial; a cêra, o álcool, o ácido, o estêrco, o plástico a partir do resíduo; os troncos utilizados como muros e outros. *

Experiências realizadas por lavradores baianos mostraram que, gracas à alta porcentagem de potassa existente na água do sisal, essa

^{*} Informação pessoal do Prof. Orlando Valverde — é a utilização da fibra de sisal como material explosivo.

pode substituir a soda cáustica para a fabricação de sabão. Enfim, a título de curiosidade, acrescente-se que na Indonésia os espinhos foram já experimentados e utilizados como agulha de gramofone.

As fibras que concorrem com a agave sisalana no mercado mundial são o abacá ou cânhamo de Manilha (Musa Textis Née); o henequem (Agave Fourcroydes Lemaire), o maguey (Agave Cantala Roxboury), o fórmio (Phormio Tenax Linnæus) e o coroá (Neoglaciovia spp).

O abacá é a principal de tôdas essas fibras concorrentes. Produzido por uma herbácea da família *Musaceae*, intensamente cultiva nas Filipinas, está à frente da produção mundial com 90%. A alta produtividade dessa fibra é o resultado da tradição e do conhecimento da cultura, das condições de solo e de clima, e da mão-de-obra abundante e barata.

O henequem é cultivado em Cuba e principalmente no México, maior produtor. Até a Primeira Grande Guerra o México estêve à frente da produção mundial da fibra de agaves. A essa época, essa cultura era também feita nas ilhas Bahamas, Cuba, Tanganica, Sudão Francês e Brasil. Entretanto, por volta de 1930, a descoberta de novas aplicações das fibras teve como conseqüência a introdução das culturas das agaves principalmente de sisal, em várias regiões tropicais e subtropicais, e sua aparição no mercado mundial. Assim o México perdeu, progressivamente, seu lugar de destaque na produção mundial da fibra das agaves.

No período 1934-1938, a produção mundial das agaves era de 400 000 toneladas, das quais 255 000 toneladas de sisal, 110 000 de henequem e 30 000 de outras fibras. Os países de maior produção nesse período foram os seguintes (Anuários da Produção da FAO, 1956, 1960):

México		107 000	ton.	Filipinas		16 000	ton.
Tanganica		90 000	"	Cuba		14 000	,,
Quênia		30 000	"	Angola		6 000	"
Moçambique	—	22 000	"	Haiti		6 000	"

Até 1942 o Brasil estava incluído entre os países importadores. A destruição, pela guerra, dos principais centros produtores da África e da Ásia permitiu a introdução e o desenvolvimento rápido da fibra brasileira no mercado mundial. Em 1946 êle está presente nas estatísticas, como exportador, com 2 000 toneladas.

No período de 1948-1952, o Brasil ocupava o 3.º lugar na produção mundial das fibras duras e 2.º lugar da fibra do sisal. A produção mundial era de 450 000 toneladas, das quais:

Tanganica		137 000	ton.	Angola	_	21 000 ton.
México	_	110 000	"	Moçambique		19 000 "
Brasil	—	44 000	"	g . 1		15,000 "
Quênia		38 000	,,	Cuba		15 000 "
Haiti		28 000	"	Filipinas	_	3 000 "

Em 1949 o Brasil exportou 23 018 toneladas de fibra de sisal, e a produção provinha, na maioria, do Estado da Paraíba, que ainda hoje mantém a supremacia da produção do sisal brasileiro, mas que se encontra ameaçado pela extensão dessa lavoura na Bahia. Nesse mesmo ano a produção brasileira de fibra de sisal (*Anuário Estatístico do IBGE*) era repartida entre os Estados, da maneira seguinte:

Paraíba	_ 1	9 066 ton.	Pernambuco		138 ton.
Bahia		959 "	São Paulo		119 "
R. G. Norte		655 "	Sergipe	_	24 "

Em 1955 houve uma mudança dêsse estado de coisas: a produção do Estado da Paraíba, que era de 19066 toneladas, passou a 42247 ton. e a da Bahia, que era de 959 ton. teve forte aumento e chegou a 14452 ton. Durante êsse ano o Brasil exportou 80342 ton. Em 4 anos, ou seja, de 1955 a 1959, a produção do Estado da Paraíba aumentou de 14803 ton. e a da Bahia, de 33112 ton. O desenvolvimento muito rápido da cultura sisaleira no Estado da Bahia é, portanto, particularmente sensível. Nesse período notava-se já uma diferença entre a produção e a procura, que sofreu um aumento de apenas 27208 ton.

Paralelamente há um sensível aumento geral da produção mundial da fibra de agave, para responder a uma procura cada vez mais intensa do mercado mundial. E essa procura corresponde a numerosas utilizações e às necessidades dos países exportadores, necessidades industriais ligadas ao desenvolvimento agrícola, ao progresso marítimo (as cordas para embarcações), cabo submarino e esfôrço militar (explosivo).

Mas a reorganização das culturas da África e da Ásia, também do México, e o desenvolvimento da produção em Tanganica, Quênia, Congo, Ruanda Urundi, Angola, Moçambique e antiga África Equatorial Francesa, com variedades mais produtivas, onde a cultura da fibra é beneficiada por técnicas modernas e por mão-de-obra abundante e a baixo preço, originaram uma temível concorrência, que tem provocado uma restrição do produto brasileiro no mercado internacional. As suas conseqüências são a instabilidade dos preços de venda e as crises regionais.

2.4 A especulação em tôrno dessa cultura e vicissitudes para os lavradores

Sendo uma cultura de especulação, o sisal está na dependência dos preços do mercado internacional, que ditam, então, o curso da Bôlsa para a comercialização nacional. A ação da especulação dos mercados internacionais junta-se uma outra, a das grandes firmas exportadoras colocadas em vários países produtores da fibra de sisal (caso da Continental S. A., no Brasil, de capitais portuguêses) que fazem o monopólio dêsse produto.

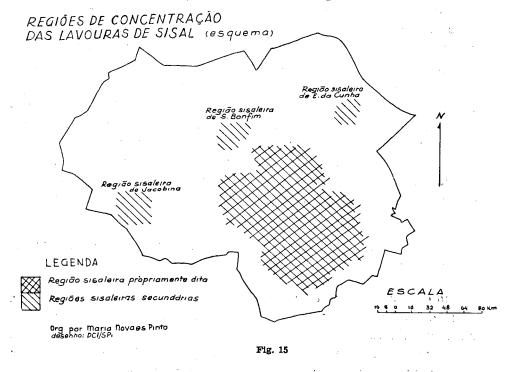
Na Bahia a produção do sisal está em crescimento rápido, o que faz com que os produtores não possam suportar um longo período de baixa de preço da fibra; é necessário acrescentar que à essa época há uma restrição dos financiamentos bancários, porque a lavoura sisaleira não tem valor suficiente para garantir êsses financiamentos.

O fraco consumo nacional da fibra faz com que a produção dependa dos mercados exteriores; assim, os produtores têm que fazer face a crises, que freqüentemente ameaçam a lavoura sisaleira, como no momento.

3. Conclusão: Existência de uma "Região Ótima" E DE Regiões Marginais

As condições ecológicas ideais para a cultura da agave sisaleira correspondem a regiões de temperaturas elevadas durante todo o ano, a uma pluviosidade regular e não excessiva, a solos areno-argilosos, permeáveis, relativamente profundos e férteis e topografia quase plana.

Na Bahia o sisal encontrou tais condições no nordeste do Estado. na zona onde se localiza a região sisaleira pròpriamente dita, constituída pelos municípios de Conceição do Coité, Valente, Santaluz, Araci, Retirolândia, Teofilândia, Queimadas, Cansanção, norte dos municípios de Serrinha e Riachão de Jacuipe e sul do município de Itiúba, onde se encontra uma concentração das lavouras (Fig. 15).



A especulação, entretanto, introduziu e desenvolveu essa cultura em tôrno da *região sisaleira pròpriamente dita*: nessas regiões marginais do ponto de vista ecológico, a concentração das culturas deu origem

a verdadeiras regiões sisaleiras secundárias, tais como em Jacobina, Senhor do Bonfim e Euclides da Cunha.

Mas, em virtude dessa especulação financeira, a instalação das lavouras foi feita, em geral, de maneira anárquica. A técnica agrícola estava em atraso, e o resultado é que o sisal é cultivado tanto em solos argilosos como arenosos, em baixadas ou em encostas, sem contrôle da erosão. Tal fato se reflete na produção que é variada e cada vez mais fraca, com consequente instabilidade econômica e social para a região.

A REGIÃO ANTES DO "BOOM" DO SISAL

4. O Arcaismo do Sistema Pastoril do "Sertão" da Bahia

A cana-de-açúcar foi a principal atividade agrícola da colônia no século XVI, nos terrenos desmatados do litoral. Assim a forma de economia de *plantage tropicale* apareceu, com a adoção de um sistema de agricultura extensiva.

Nesses estabelecimentos, além do escravo negro, vivia uma população livre e pobre, constituída por índios e mestiços, êsses últimos mais numerosos, filhos naturais do senhor de engenho com a índia ou com a escrava negra. Essa população habitava em cabanas em tôrno da Casa Grande e fazia, como agregados, a lavoura de culturas de subsistência, tais como a mandioca, o milho, o arroz e o feijão. Fazia, igualmente, a criação de bovinos, introduzidos na colônia em 1549 e que serviam às necessidades dos engenhos como meio de transporte e de complemento alimentar. Mas o rápido crescimento das manadas tornou a pecuária impossível nos engenhos, pois estas danificavam as plantações de canade-açúcar. Os poderosos proprietários obtiveram, do govêrno português, a proibição da pecuária nas regiões litorâneas. Assim começou, no século XVI, a penetração para o interior desconhecido, que fixou o homem no sertão.

4.1 O povoamento pela pecuária

A medida que avançava a "frente" açucareira, a região de pecuária era, progressivamente, repelida para o interior, a ponto de se limitar a regiões sêcas, onde as áreas cobertas pela vegetação de caatinga não serviam para a atividade agrícola.

O centro de difusão era a fazenda de Garcia d'Ávila, uma das maiores da época e que servia de centro abastecedor às regiões vizinhas. O gado era espalhado nas imediações, acompanhado de antigos agregados dos engenhos, mas também por pessoas vindas de outras regiões da colônia.

Os indígenas, reunidos em aldeias, praticavam a cultura da mandioca e do milho; a maioria, entretanto, partia com os mestiços para

guardar o gado. Muitas famílias de antigos proprietários de engenhos transformaram-se, também, em criadores de gado após o empobrecimento de suas terras, uma razão entre outras.

Desde o fim do século XVI, vagas humanas partiram do litoral à procura de espaços desconhecidos para novas pastagens; originaram uma corrente de povoamento que se dirigia para o rio São Francisco, ao longo do qual encontravam-se os barreiros, que oferecem o sal necessário à alimentação do gado. A expansão da pecuária fixou o homem à região, mas essa fixação era muito incerta, uma vez que os criadores partiam sempre à procura de novas pastagens.

À medida que se deixava o litoral, a floresta desaparecia progressivamente, para ser, enfim, substituída por uma outra vegetação mais pobre, em solos delgados, algumas vêzes pedregosos. Em Serrinha o caminho era dividido: uma ramificação seguia em direção a Queimadas, Senhor do Bonfim e Juàzeiro; a outra passava por Nova Soure, dirigindo-se para o norte em direção de Pernambuco. Atingia-se os estábulos de Jacobina por Capim Grosso ou Pindobaçu.

Os caminhos de gado eram difíceis e acidentados; muito tortuosos, evitavam os matos e rochedos escarpados, seguindo sempre boas pastagens. Durante 4 séculos os caminhos de gado serão as únicas vias de penetração para o sertão da Bahia.

A pobreza das pastagens e os longos períodos de sêca obrigaram os vaqueiros e agregados a instalar estábulos, muito dispersos, ao longo dos rios Itapicuru, Jacuípe e Vasa Barris. Igualmente, ao longo dos caminhos alguns habitantes cultivavam as culturas indispensáveis à alimentação dos condutores de gado e de tropas de muares, às quais faziam as comunicações entre as fazendas e os povoados, transportando mercadorias. As aglomerações surgiram, então, nos bordos das vias de passagem do gado, à proximidade dos rios, nos lugares de venda ou ainda não longe dos aprovisionamentos de sal. Nos vales acrescentava-se a vantagem de praticar uma cultura de subsistência.

Durante o século XVII, as minas da região de Minas Gerais atraíram aventureiros de tôda a colônia e mesmo da Europa. As expedições tornaram-se tão ativas que o sertão pastoril e o próprio litoral se exauriam em proveito das regiões mineiras. Portugal, então, por uma carta régia de 7-2-1701, interditou tôdas as comunicações entre o sertão e as regiões de Minas Gerais. * Ora, nessa época o gado já se espalhava por pastagens interiores, muito longe dos centros consumidores situados no litoral e a comercialização fazia-se, principalmente, com as regiões mineiras favorecidas pela navegação do rio São Francisco. Em conseqüência da medida régia, o nordeste da Bahia declinou econômicamente até o século XX.

Nos antigos estábulos, tornados fazendas, a vegetação da caatinga retomou seu lugar. O proprietário geralmente estava ausente. Os herdei-

^{*} A razão mais importante foi o contrabando de ouro feito pelos caminhos de gado.

ros, nascidos e educados nas cidades do litoral, deixavam, algumas vêzes, em completo abandono uma parte ou a totalidade de suas propriedades. Esse fato permitiu a fixação de alguns dos antigos agregados ou mesmo de ajuda financeira, seja pela ausência total de orientação técnica. Foi compra ou simples apropriação, a maior parte dessas pessoas tornou-se proprietária.

Nessa região, tão pobre e sempre em estreita dependência das condições climáticas, algumas tentativas de diversificação da produção foram esboçadas; mas terminavam sempre por insucesso, seja por falta de ajuda financeira, seja pela ausência total de orientação técnica. Foi isso o que aconteceu com a cultura algodoeira introduzida em Santaluz em 1890 e que teve que ser abandonada em 1914 em virtude de doenças provocadas pela lagarta "rosada" que destruiu as culturas, como também pela falta de comercialização.

4.2 As formas de ocupação dominantes do espaço

tários e constituíam unidades econômicas independentes.

Como já foi sublinhado, as fazenda de gado constituíram, no século XIX, a forma dominante de ocupação do solo; os empregados, índios, mestiços e negros fugitivos tornaram-se, cedo, vássalos e servos. As fazendas eram núcleos de atração sob a autoridade de seus proprie-

As fazendas eram constituídas de uma casa rústica possuindo, nas suas proximidades, estábulos, cercados e cabanas para os agregados, meeiros e vaqueiros. Em geral estavam localizadas a partir dos vales, onde se encontravam os bebedouros para o gado e os melhores solos para as culturas de subsistência; continuavam sem delimitações precisas em direção ao alto das vertentes e que se perdiam na vegetação xerofítica. Não havia cêrcas e o gado era criado à sôlta, havendo por essa razão, sérios conflitos; de cada lado a fazenda era definida por linhas de quinhão, muito disputadas pelos vizinhos.

Era raro que o proprietário conhecesse exatamente a extensão de suas terras; sabia o comprimento aproximado da frente da fazenda, apoiando-se sôbre o vale. De qualquer maneira morava nas cidades, sem manifestar interêsse imediato por suas terras.

5. A REGIÃO EM 1940

5.1 A população

O sertão pastoril favoreceu a formação de vastas propriedades rurais e a dispersão da população. Ao lado das fazendas apareciam algumas vilas e povoados, dos quais os habitantes consagravam-se a atividades econômicas variadas.

Segundo o recenseamento de 1940 * a população regional era constituída da seguinte maneira:

MUNICÍPIOS	População total	Homens	Mulheres	Densidade km²
Campo Formoso	35 776	17 567	18 209	3,58
C. Coité	26 141	13 095	13 046	14,26
F. Cunha	16 340	7 825	8 515	3,01
Itiúba	15 833	7 591	8 242	9,13
Jacobina	51 693	25 865	25 828	7,94
Jaguarari	11 724	5 675	6 049	5,50
Monte Santo	25 445	12 542	12 903	5,58
Miguel Calmon	25 178	12 119	12 759	14,61
Queimadas	10 109	4 855	5 254	3,72
R. Jacuípe	27 694	13 465	14 229	7,28
Santaluz	7 270	3 473	3 797	4,27
Saúde	17 684	9 000	8 684	5,15
S. Bonfim	26 886	12 252	14 634	11,76
Serrinha	45 842	22 330	23 512	7,41
Nova Soure	7 902	3 912	3 990	15,89
Tucano	20 472	10 073	10 073	4,71
Uauá	10 024	4 794	5 230	3,73
TOTAL	382 013	186 733	195 280	7,50

A densidade regional era de 7,50 hab/km², um pouco superior ao conjunto do Estado, que era de 7,15 hab/km². Os valôres mais elevados correspondiam aos municípios, cuja presença de uma cidade de importância regional permitia a diversificação das atividades.

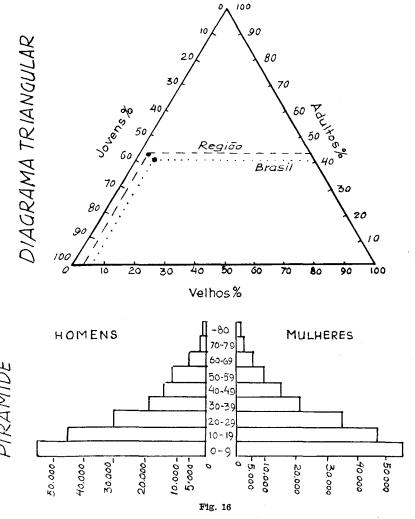
As cidades são constituídas pelas sedes dos municípios e do ponto de vista estatístico a variação de sua população é muito grande, em relação umas às outras. Sòmente 2 entre essas cidades tinham, à época, uma população superior a 4 000 habitantes: Senhor do Bonfim e Jacobina.

A distinção da população urbana e da população rural, quanto aos lugares de residência, mostra forte predominância de rurais; êles representam mais de 85% da população total da região, o que atesta, para 1940, o predomínio da cultura de autoconsumação. (anexo III)

Apenas 4 municípios tinham uma população urbana superior a 4 000 habitantes: Senhor do Bonfim, Jacobina, Miguel Calmon e Serrinha. Mas êsses municípios tinham uma população rural igualmente elevada: 45 145 habitantes para Jacobina; 41 589 habitantes para Serrinha; 20 789 habitantes para Miguel Calmon e 18 973 habitantes para Senhor do Bonfim.

A pirâmide das idades é característica de regiões de população jovem, tendo forte taxa de natalidade e de mortalidade infantil. (Fig. 16)

^{*} Censo Demográfico — Recenseamento Geral do Brasil, 1.º de setembro de 1940, IBGE, Rio de Janeiro, 1950.



O diagrama triangular da região indica uma porcentagem de 54% para os jovens e uma média de 43% de adultos. Esse diagrama regional identifica-se com o do Brasil para o mesmo ano, o que indica uma população jovem para todo o país. (anexo IV)

A população ativa, constituída por pessoas de 10 anos e mais, representava 70,59% da população regional, dos quais 21,02% consagravamse à atividade agropastoril. (anexo V)

5.2 A estrutura social agrária

Os dados do recenseamento de 1940 mostram que apenas 12,59% das terras do município estavam em exploração, sendo 26,38% em terras cultivadas, 44,46% em pastagens e 28,51% em mata. (Anexo VI)

A exploração direta do solo era e é, ainda, feita pela agricultura e pela pecuária, por intermédio dos estabelecimentos agropastoris que constituem 5 tipos de propriedades: o minifúndio, a pequena, a média,

a intermediária entre médias e grandes, e a grande propriedade. Os minifúndios compreendem os estabelecimentos de menos de 5 ha; as pequenas propriedades de 5 a 50 ha; as propriedades médias de 50 a 100 ha; as propriedades intermediárias entre médias e grandes de 100 a 500 ha e as grandes propriedades de mais de 500 ha.

A metade da superfície regional é ocupada por estabelecimentos de menos de 50 ha nos municípios de Serrinha (2 901), Conceição do Coité (2 265) e Tucano (2 220). Os minifúndios predominam em Tucano, Jaguarari, Uauá, Senhor do Bonfim e Campo Formoso. No conjunto da região os minifúndios e as pequenas propriedades representam, em número de estabelecimentos, o equivalente a 53,57% e 30,22%, respectivamente. (anexos VII e VIII)

A exploração dos estabelecimentos é feita pelo faire-valoir direto e pelo faire-valoir indireto. No caso do faire-valoir direto, o proprietário trabalha com sua família ou com trabalhadores permanentes que habitam no estabelecimento, ou assalariados temporários; ou então por intermédio de um administrador.

O faire-valoir indireto é representado pelos arrendatários (rendeiro, meeiro) que pagam ao proprietário uma taxa anual fixa ou uma porcentagem da produção; algumas vêzes a responsabilidade do estabelecimento é deixado a ocupantes, pessoas sem título de propriedade e sem contrato de arrendamento.

Existem, assim, 4 tipos de responsáveis pelo estabelecimento: o proprietário, o administrador, o arrendatário e o ocupante. (anexo IX)

Entre as 110 234 pessoas recenseadas em 1940 na atividade agropastoril, apenas 24 773 declararam-se proprietários os responsáveis pelos 28 152 estabelecimentos agrícolas. Das outras 85 161 pessoas restantes, que representam 77% dos que não possuem título de propriedade, 74 são administradoras e 200 são ocupantes, como responsáveis pelos estabelecimentos agrícolas; assim, no momento do recenseamento de 1940, grande parte da população era constituída por trabalhadores rurais.

A pecuária é representada por 382 851 bovinos, 55 166 caprinos e 365 586 ovinos, ou seja, respectivamente, 1,13, 2,02 e 1,14 cabeças de gado por habitante, que exerce a atividade agropastoril. (anexo X)

A carta n.º 5 (tipo de pecuária a partir da relação animal/habitante), mostra o predomínio da pecuária bovina nos municípios localizados na Chapada Diamantina: a pecuária caprina localiza-se, principalmente, na zona mais sêca da região, enquanto os ovinos se encontram ao sul da zona mais sêca, onde as condições climáticas são menos severas.

A pecuária tradicional representa, pois, a mais importante atividade econômica da região estudada. Pelos dados de 1940, os municípios de Queimadas, Santaluz, Uauá e Itiúba são essencialmente pecuaristas, pois a criação de bovinos, caprinos e ovinos representa mais de 1 animal/habitante. Outro município pecuarista criador de bovino é Miguel Calmon; para a criação de bovino e caprino são os municípios de Monte Santo e Euclides da Cunha.

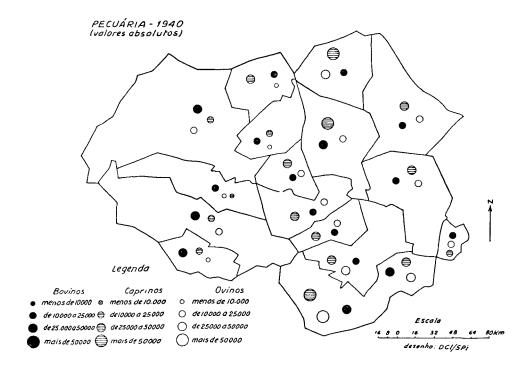


Fig. 17

6. CONCLUSÃO: A CRIAÇÃO EXTENSIVA DO GADO; A CARACTERÍSTICA FUNDAMENTAL DA ESTRUTURA AGRÁRIA REGIONAL

A criação do gado, nascida das necessidades da lavoura açucareira do litoral, em seguida atraiu o homem para o sertão nos séculos XVI e XVII. Na procura de novas pastagens o gado penetrava sempre mais longe, e à sua passagem deixava os caminhos utilizados por vagas humanas vindas do litoral.

A fixação do homem fazia-se às margens dos rios ou ao longo dos caminhos de gado. As fazendas, originadas dos estábulos, e as aglomerações raras e distantes umas das outras atestam a ocupação humana dessa época.

Extensos estabelecimentos foram criados para a criação do gado, que vivia sôlto na caatinga. A fazenda dominava a ocupação do solo de tôda a região.

O sistema agrário pastoril torna-se tradicional. O gado é móvel e pode procurar as pastagens, que se tornam difíceis no período de longas sêcas; mas é êle também dinheiro ao mesmo tempo que alimento certo para o homem.

APARECIMENTO E EXTENSÃO DO SISAL

7. A Introdução da Cultura na Bahia

Atividade muito recente, a cultura do sisal está ainda na sua fase de adaptação no Estado da Bahia.

No início do século XX, bulbilhos de agave sisalana foram trazidos da Flórida (EUA), por intermédio de uma emprêsa americana. Esses bulbilhos foram introduzidos no Estado da Bahia por Horácio Urpia Júnior, para o explorar na sua fazenda do Recôncavo. Igualmente êle distribuiu sementes aos lavradores da vizinhança.

A agave silana é originária do México; o Recôncavo da Bahia, com chuvas freqüentes, não era o ambiente ecológico para o seu desenvolvimento. Assim, como a preparação da fibra não desse resultados econômicos satisfatórios, a atividade comercial foi abandonada.

Em 1910, um velho professor de Santa Luzia (hoje Santaluz), no nordeste do Estado, recebeu como presente uma planta de agave sisalana proveniente do Recôncavo. Um "filhote" foi posteriormente transplantado para uma pequena fazenda da localidade de Valente (na época fazendo parte do município de Conceição de Coité, de propriedade de Pacífico José dos Santos).

A facilidade com que os "filhotes" aparecem permitiu que, em 1918, a planta fôsse utilizada pelos pequenos lavradores de Valente, os quais, não tendo meios financeiros para fazer as cêrcas em madeira e arame farpado, empregaram o sisal, pois além de econômico era intransponível para o gado; e mais, os bulbilhos serviam de alimento ao mesmo gado.

Em 1919 o sisal começou a ser difundido na região. Até 1935 teve bom desenvolvimento nos municípios de Queimadas, Santaluz e Conceição do Coité, sempre como cêrca de pequenas lavouras, e também como planta ornamental.

No Estado da Paraíba o sisal foi introduzido em 1911, com bulbilhos originários do Recôncavo e utilizado também como planta ornamental. Logo estreou-se uma pequena indústria para o fabrico de cordas; outras indústrias apareceram e em seguida começou a exportação, com a procura devida às necessidades resultantes da Segunda Guerra Mundial. A cultura desenvolveu-se tão bem que a Paraíba colocou-se na primeira fila para a produção brasileira após 1940.

O interêsse pela cultura do sisal espalhou-se, em seguida, a São Paulo além de outros estados do nordeste brasileiro, suscitado pela procura internacional da fibra.

8. O Desenvolvimento da Cultura

Na Bahia a exploração do sisal com a preparação da fibra faz-se desde 1936. A grande difusão da cultura foi feita a partir de 1938, por Landulfo Alves, então governador do Estado.

Em virtude da adaptação da agave sisalana às condições ecológicas do nordeste da Bahia, êsse governador acreditou que sua expansão e exploração podiam fixar o homem à terra e dar-lhe condições materiais para sobreviver nesse mesmo ambiente. Então estabeleceu prêmios especiais para os lavradores do sisal que obedecessem às suas recomendações de ordem técnica, a fim de realizar culturas racionais.

Nos municípios de Feira de Santana e Alagoinhas foram criadas, em 1939 e 1940, lavouras experimentais, com bulbilhos vindos da região de Valente. Também em 1940 foi criada, pela Secretaria de Estado, uma grande lavoura em Nova Soure (na época designada Soure); a preparação da fibra foi aí realizada por uma máquina de desfibração automática, do tipo Irene, à época já arcaica nas lavouras do México.

Sementes originárias da lavoura de Nova Soure foram transportadas pela estrada de ferro e vendidas nas estações de Serrinha, Conceição do Coité, Santaluz, Queimadas, Itiúba e Senhor do Bonfim.

O estímulo do Govêrno reduziu-se nos anos seguintes com o abandono dessas experiências; entretanto o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste ajudaram a política de desenvolvimento, com empréstimos para a instalação de culturas.

Os intermediários sempre participaram dessa expansão, com empréstimos em dinheiro para pagamento em fibra e financiamento para aquisição de motores.

A Bôlsa de Mercadorias da Bahia sempre orientou os produtores para o melhoramento das lavouras. Mas a contribuição dos próprios agricultores tem muita importância; cito entre muitos outros os Srs. Umbelino Santana em Queimadas; Agenor de Oliveira Campos e José de Araújo Góis em Santaluz; Décio Monte Alegre e Pacífico José dos Santos em Valente e João de Oliveira Campos em Riachão do Jacuípe, pioneiros da lavoura sisaleira na Bahia.

Em 1940 uma usina foi instalada em Valente por Décio Monte Alegre e José de Araújo Góis; seu objetivo era o preparo da fibra do sisal para a comercialização. Outras usinas foram criadas ao mesmo tempo em que se instalavam novas lavouras. A planta que, até 1950, foi cultivada em terras inúteis para as lavouras de subsistência, pôde então desenvolver-se. Em geral, receando os empréstimos bancários, o agricultor instalava sua cultura com seus próprios recursos; sem conhecimentos técnicos êle fazia ensaios com a nova planta.

Na primeira década do desenvolvimento do sisal utilizou-se o *far-racho* para o preparo da fibra nas lavouras. Muito rudimentar, é formado por duas lâminas metálicas fixadas sôbre dois suportes de madeira; uma pedra é prêsa à lâmina superior que é imprensada contra a lâmina inferior; o movimento de abertura e fechamento se faz com a ajuda de um pedal ou à mão.

O processo de desfibração pelo farracho é o seguinte: inicialmente coloca-se a parte inferior da fôlha entre as lâminas; em seguida puxa-a

em direção à si próprio e desfibra-se a metade do comprimento da fôlha. Enfim, faz-se o mesmo processo na outra parte da fôlha que, então, é desfibrada totalmente. No caso de uma fôlha muito espêssa, divide-se o comprimento em 2 ou 3 partes.

O trabalho de desfibração pelo farracho é, pois, lento e penoso; o rendimento é fraco (10 kg/dia) e a fibra de uma qualidade inferior. Existem ainda algumas lavouras onde a desfibração é feita com o farracho, tais os minifúndios e algumas pequenas lavouras em Tucano e Riachão do Jacuípe.

Com a melhoria técnica, após 1940 apareceu uma máquina a motor diesel que favoreceu a expansão da lavoura; com dois trabalhadores a máquina pode produzir uma média de 200 quilos de fibra por dia.

O motor, como é simplesmente denominado na região, é muito difundido; é constituído por um tambor rotativo com duas lâminas lisas e fixas, que esmagam as fôlhas do sisal contra uma "espera", que pode ser de madeira, pedra ou aço, ajustável à espessura das fôlhas. O tambor é fixo em uma armação de madeira, sôbre rodas, o que permite o deslocamento do motor entre as lavouras.

A localização do motor em um ponto qualquer da lavoura constitui a *usina*, para onde as fibras são transportadas no dôrso de muares. A usina situa-se junto ao "campo", onde as fibras são postas a secar em armações de madeira e arame.

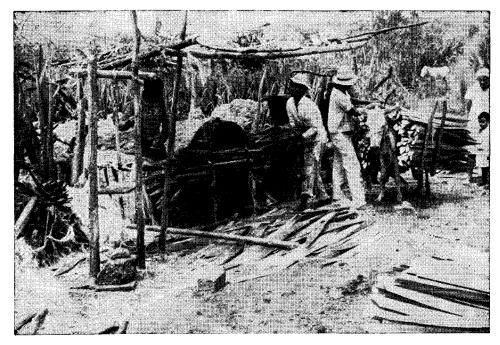


Fig. 18 — A usina de sisal. Vé-se o motor onde se prepara a fibra e as fôlhas, que são transportadas no dôrso dos jumentos.



Fig. 19 — O campo, onde a campeira coloca as fibras para secar.

Havia necessidade de mão-de-obra abundante; mas isso não constituía problema, já que havia numerosos trabalhadores da região e de outras, inclusive do nordeste brasileiro.

Assim, a instalação técnica foi fácil. Sem exigências de solo e clima a cultura do sisal foi feita sem reflexões e sem dificuldades preliminares. A caatinga começou a deixar-lhe o lugar; e mesmo a associação com outras culturas era possível (feijão, milho, mandioca, fumo, mamona) e também com a pecuária bovina, já que os bulbilhos serviam como alimento para o gado em período de sêca. Entretanto, após o segundo ano de cultura o sisal tornava difícil a associação com outras lavouras, em virtude de suas raízes tornarem-se profundas. Mas vários lavradores dos municípios de Conceição do Coité, Valente, Serrinha, Santaluz e Queimadas preferiam a cultura do sisal em seus estabelecimentos, pois o milho e o feijão, que dão sempre bons preços, estão em dependência das chuvas.

A última vantagem, enfim, era de que a fibra podia ser colocada no mercado sem o tratamento normal de lavagem. A êsse fato acrescenta-se a técnica rudimentar do desfibramento, que permitiu um crescimento de lavouras e a superprodução de uma fibra de má qualidade, que ainda hoje é aquela do Estado da Bahia.

9. A Expansão da Lavoura

9.1 Processo estatístico da produção

A partir de 1946 a produção do Estado da Bahia aparece em crescimento nas estatísticas. A maior parte é proveniente da região do nor-

deste do Estado. Entretanto, a lavoura do sisal espalhou-se em vários outros municípios, mesmo fora da região estudada. Em 1947 a produção do Estado era 2 844 toneladas, das quais 2 812 eram originárias dos seguintes municípios localizados na região (DEE):

Santaluz	_	1 800	ton.	Queimadas	 94	ton.
C. Coité		387 366	"	Uauá	 27	,,
N. Soure		366	"	Daua	 41	
M. Santo		127	,,	Itiúba	 11	"

Em 1950 apareceu a produção de outros municípios, onde essa cultura ia se tornar importante apoio a suas economias. Tratava-se de Jacobina, Euclides da Cunha e Riachão do Jacuípe. Já o município de Serrinha apareceu desde 1948, com 16 ton. Em 1950 a produção do Estado era de 3 900 ton. das quais:

C. Coité	2	100	ton.	Jacobina		29	ton.
Santaluz		548	"	R. Jacuípe		25	**
M. Santo	_	548	,,	Serrinha		18	"
E. Cunha		280	,,		_		•
Itiúba		100	"	Total	— 3	728	"
Uauá		80	"				

Em 1955 a produção do Estado era de 16 865 ton. e numerosos municípios tiveram forte produção:

C. Coité	— 4 000 ton.	Tucano		431 ton	l.
Jacobina	— 2 795 "	R. Jacuípe		250 "	
M. Santo	— 1 850 "	M. Calmon		250 "	
Santaluz	— 1 520 "	Itiúba		195 "	
Serrinha	— 1 290 "	Uauá		185 "	
Queimadas	— 500 "				
E. Cunha	— 456 "	Total	13	722 "	

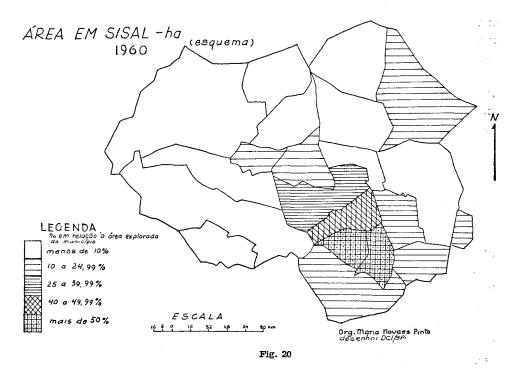
Em 1958 a produção de Conceição do Coité atingiu 25 562 ton. e Serrinha 4 810 ton. Entretanto o desmembramento de certos municípios fêz com que, em 1959, a produção do Estado fôsse de 49 937 ton. com a seguinte distribuição:

C. Coité	— 18 000 ton.	Uauá		800 ton.
Valente	— 9 900 "	Pindobaçu		475 "
Jacobina	 4 100 "	M. Calmon		426 "
Santaluz	— 2 870 "	E. Cunha		385 "
C. Formoso	— 2 100 "	Saúde		380 "
R. Jacuípe	 2 000 "	Tucano		380 "
Itiúba	— 1 700 "	Cansanção		132 "
Queimadas	— 1 6 00 "	N. Soure		27 "
Serrinha	— 1 208 "			
Araci	— 1 200 "	Total	48	831 "
M. Santo	— 1 148 "	•		

Em 1965 o Estado produziu 81 212 ton. e vários outros municípios foram desmembrados em virtude do próprio desenvolvimento da cultura sisaleira:

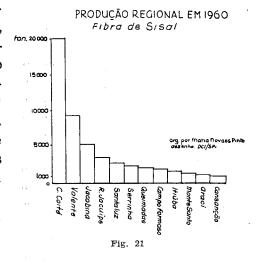
Santaluz	— 18 000 ton.	Araci		1000 to	n.
C. Coité	— 13 000 "	R. Jacuípe		832 "	
Valente	— 11 000 "	Serrinha		800 "	Çi.
Retirolândia	— 5 500 "	Quijingue		630 "	•
Jacobina	— 4200 "	Pindobaçu		510 "	
C. Formoso	— 2 100 "	Teofilândia		320 "	
Queimadas	— 1830 "	E. Cunha		300 - "	1.
S. Bonfim	— 1 290 "	Saúde		300 ::"	r sc. s
M. Santo	— 1 266 "	Serrolândia	_	280 "	•
M. Calmon	— 1 250 "	Jaguarari		211 "	,`` · · ·
Itiúba	— 1160 "	N. Soure	_	91 "	
Cansanção	— 1 145 "	Biritingas	_	80 "	, .
Várzea Poço	— 1 100 "				
Tucano	— 1 000 "	Total	_	6 9 1 95 "	

Assim, a agave sisalana desenvolveu-se ràpidamente em vários municípios do Estado da Bahia. Já em 1955 todos os municípios da região estudada eram produtores da fibra de sisal, como mostra a Fig. 20.



Em 1955, vários outros municípios da Bahia eram também produtores da fibra, entretanto, foi principalmente em Conceição do Coité, Santaluz, Valente, Retirolândia, Serrinha, Queimadas, Cansanção, Araci, Itiúba, Monte Santo, Riachão do Jacuípe, Euclides da Cunha e Jacobina que essa atividade teve um papel muito importante para suas populações (Fig. 21).

A produção da fibra para o período de 1947-65, em toneladas, mostra a predominância de certos municípios produtores, tais como Conceição do Coité, Santaluz, Serrinha, Jacobina e Monte Santo. * Em geral a produção aumenta cada ano, mas a sua irregularidade é muito forte, devido às variações dos preços de venda no mercado exportador (as causas serão examinadas mais adiante); a sêca, que prejudica as lavouras de subsistência, não atinge a lavoura sisaleira.



Até 1949 a produção foi quase uniforme para certos municípios: Conceição do Coité, Santaluz, Nova Soure, Monte Santo, Queimadas, Uauá, Itiúba, Senhor do Bonfim, Jaguarari e Serrinha. Esse fato corresponde a um período de preços relativamente estáveis, com algumas variações estacionais. De 1950 a 1953 constata-se que a produção dos municípios citados acima aumenta e que outros aparecem como produtores: Euclides da Cunha, Jacobina, Riachão do Jacuípe, Miguel Calmon, Campo Formoso e Tucano.

O preço elevado da fibra (por exemplo, para o ano de 1951) igualmente estimulou a criação de novas lavouras nos municípios já produtores e em outros como em Saúde, Uauá, Jaguarari e Pindobaçu, o qual, criado por desmembramento de Campo Formoso, aparece como produtor após 1955.

Em 1952 e 1953 os preços de venda sofreram uma baixa sensível: foi a influência de colocação no mercado internacional da produção africana, asiática e mexicana, cuja concorrência é desfavorável em virtude da técnica superior adotada nas lavouras daquelas regiões.

Uma estabilidade dos preços realizou-se a partir de 1955, seguida por uma baixa em 1957 e nova alta ocorreu durante o ano de 1963 e quase todo o ano de 1964; mas no fim dêsse ano os preços sofreram nova baixa, que marcou o início de uma longa crise que segue ainda em fins de 1967. **

A alta de preços exerce forte influência sôbre a mentalidade do lavrador, pois sempre instalam novas lavouras. Esse fato é bem evidente para a alta do período 1963-64, que permitiu a expansão da cultura do sisal em todo o Estado da Bahia.

^{*} Para êsse cálculo toma-se os municípios em seus limites administrativos de 1955. Assim, C. Colté compreende também Valente e Retirolândia; Serrinha inclui Araci, Teofilândia e Biritingas, e M. Santo engloba Cansanção, cujos desmembramentos foram feitos antes de 1965.

^{**} A situação continua em fins de 1968.

9.2 Progresso espacial da lavoura

De 1961 a 1965, o Estado da Bahia teve o número de plantas de sisal aumentado de 34,86%, o que representa 32,50% da superfície ocupada pela lavoura agavieira (Anexo XI). Os municípios onde êsse aumento foi muito forte são os seguintes:

C. Coité				Queimadas		11 000 000
R. Jacuípe	· · · · · ·	54 000	000	Tucano	_	8 000 000
Santaluz	_	43 150	000	Itiúba	_	3 063 000
M. Calmon		19 400	000	Jaguarari		1 465 000
M. Santo		14 200	000			<u> </u>
Jacobina		11 550	000	Total	: -	286 828 000

No caso de Nova Soure, entretanto, houve uma redução de 1500 plantas no período 1961-65, igualmente na produção a partir de 1964. Esse fato é devido ao abandono da grande lavoura do Estado.

O aumento do número de plantas representa, pois, um aumento de área cultivada em agave sisalana. Os municípios, onde o aumento de superfície explorada foi mais forte no período 1961-65 são:

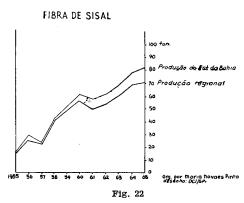
C. Coité		48 400 ha	Nova Soure	 3 000	ha
R. Jacuípe	_	2 238 "	M. Santo	 2 840	,,
Santaluz		17 260 "	Queimadas	 2 800	,,
Tucano		8 450 "	Itiúba	21 600	,,
M. Calmon		7758 "			
E. Cunha		7 021 "	Serrinha	 1 940	33.
Jacobina		4 580 "	Jaguarari	 1 319	99

A área cultivada em sisal correspondia, em 1960, a 10,27% ou seja 3,12% das terras exploradas no Estado da Bahia. A relação de áreas em sisal àquelas em exploração, por município, é a seguinte, para 1960 (Censo Agrícola 1960 — IBGE):

MUNICÍPIOS	Área em exploração (ha)	Área ocupada com sisal (ha)	Percentagem de área ocupada com sisal
Araci	46 723	1 352	2,89
C. Formoso	69 929	1 420	2,03
Cansanção	8 147	620	6,77
C. Coité	108 193	16 000	14,78
E. Cunha	53 119	2 312	4,35
Itiúba	32 968	800	2,43
Jacobina	200 681	2 032	1,01
Jaguarari	20 691	116	0,56
M. Calmon	93 159	414	0,44
M. Santo	41 651	2 060	4,94
N. Soure	23 425	1 800	7,68
Pindobaçu	33 501	487	1,45
Queimadas	16 284	3 300	20,26
R. Jacuípe	245 756	2 400	0,97
Santaluz	22 300	5 840	26,18
Saúde	68 692	180	0,26
Serrinha	95 379	2 540	2,66
Tucano	70 005	880	1,25
Valente	53 373	14 000	26,23
Uauá	6 367		_
S. Bonfim	37 364	300	0,80
TOTAL	1 347 707	58 853	4,36

As áreas mais extensas ocupadas pelo sisal, em 1960, correspondiam aos municípios de Conceição do Coité, Valente, Santaluz e Queimadas. Entretanto êsses dados não se identificam completamente com a produção regional, como se pode observar na figura 22. Assim os municípios de Santaluz e Queimadas, 3.º e 4.º por área ocupada com sisal, correspondem apenas ao 5.º e 7.º lugares entre os municípios produtores para o mesmo ano, enquanto Jacobina e Riachão do Jacuípe, 9.º e 6.º classificaram-se como 3.º e 4.º por produção.

A extensão das terras cultivadas, ocupadas pelo sisal e a produção por município (que está em dependência do mercado), não permitem uma classificação exata da região em estudo. Mas com o apoio de pesquisas in loco, confirma-se, para 1965, a presença de um núcleo produtor, formado pelos municípios de Conceição do Coité, Valente, Santaluz e o nôvo município de Retirolândia.



Em seguida vem a zona complementar formada pelos municípios de Cansanção, Araci, Teofilândia, Jacobina, Riachão do Jacuípe, Queimadas, Monte Santo, Serrinha, Itiúba, Miguel Calmon, Várzea do Poço e Campo Formoso. No terceiro grupo (zona suplementar) estão incluídos os municípios de Senhor do Bonfim, Tucano, Uauá, Jaguarari, Pindobaçu e Saúde.

Para o primeiro grupo, o sisal é a base da renda municipal e seu papel é muito importante ao lado de outras atividades agropastoris; para o segundo grupo o sisal é importante, mas outras atividades o são igualmente; enfim, o sisal tem um valor suplementar na renda dos municípios do terceiro grupo, quando a pecuária está em primeiro lugar.

10. Conclusão: Uma "Frente Sisaleira" Oculta em uma Estrutura Pastoril

O sisal, introduzido no município de Santaluz, espalhou-se de início na região vizinha ocupada pelos municípios de Conceição do Coité (incluindo Valente e Retirolândia), de Queimadas e Monte Santo (com Cansanção), que constituem a zona tradicional da lavoura sisaleira; em seguida atingiu Itiúba, Senhor do Bonfim, Jaguarari, Uauá e Serrinha (incluindo Araci, Teofilândia e Biritingas). Depois o sisal passou a ser cultivado em Euclides da Cunha, Jacobina, Riachão do Jacuípe e mais tarde em Campo Formoso, Tucano e outros municípios da região estudada.

Assim, a partir de Santaluz a cultura do sisal deu origem, na região, a uma verdadeira "frente" que avançou discretamente pela caatinga pastoril. Com o impulso da administração e a forte procura da fibra, o sisal substituiu também outras atividades agrícolas, o que permitiu a organização de uma verdadeira *região sisaleira* no Estado da Bahia.

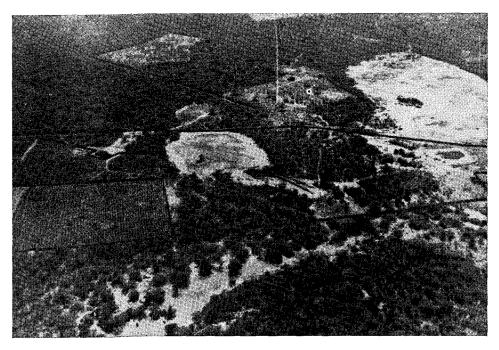


Fig. 23 — Incrustação de uma lavoura de sisal na caatinga, município de Queimadas. (Arquivos do Instituto de Geografia de Estrasburgo)

AS CONSEQUÊNCIAS RURAIS DO DESENVOLVIMENTO SISALEIRO

11. O ESFACELAMENTO DO ESTABELECIMENTO E DA PROPRIEDADE E SEU REAGRUPAMENTO POSTERIOR

Uma das conseqüências do desenvolvimento sisaleiro foi a valorização das terras não exploradas, seguida de um esfacelamento de grandes propriedades e dos estabelecimentos já existentes. Desde os primeiros anos dêsse desenvolvimento (decênio 1950-60) houve na região um sistema de aluguel-venda das terras. Pessoas sem capital puderam adquirir algumas tarefas * de superfície em terras incultas ou mesmo em pastagem natural, pagando-as num prazo variável de 5 a 10 anos, a depender do contrato. Esse fato, associado à divisão das propriedades por herança, permitiu o esfacelamento de grandes estabelecimentos na

^{*} Tarefas — medida agrária utilizada no interior do Estado da Bahia. Uma tarefa baiana corresponde a $4.356~\mathrm{m}^2$.

região. No período 1940-60 * (Anexo XII) os aumentos do número de estabelecimento correspondem a 21,61% para os minifúndios 11,41% para as pequenas propriedades; 5,50% para as propriedades médias; 2,64% para as propriedades intermediárias entre médias e grandes, e 1,12% para as grandes propriedades. Houve um nítido aumento do número das propriedades inferiores a 50 ha; os mais fortes aumentos correspondem aos minifúndios, retraçando os municípios onde a atividade sisaleira teve seu mais forte desenvolvimento, que são:

Queimadas	 173,23%	Serrinha		47,87 %
Riachão do Jacuípe	 76,50	C. Formoso		46,03
C. Coité	 55,99	N. Soure	_	40,35
M. Santo	 53,12	Santaluz		37,61
Saúde	 50,49	Jacobina		34,77

O aumento do número de pequenas propriedades (5 a 50 ha) é de 11,41%, e os municípios mais atingidos são:

Tucano	 21,40%	N. Soure	 15,50
Saúde	 19,35	M. Santo	 13,79
Jacobina	 18,41	E. Cunha	 13,63
R. Jacuípe	 16,36	Jaguarari	 13,08
C. Formoso	 16,10	Queimadas	 12,66

Entretanto, as pesquisas de campo mostraram um fenômeno recente (a partir de 1960), devido ao desenvolvimento sisaleiro na região: aquêle do reagrupamento das propriedades e também a concentração de duas ou mais em mãos de um mesmo proprietário.

O dinheiro trazido pelo sisal permitiu a certos lavradores a aquisição de outras propriedades no mesmo município, ou nos municípios vizinhos, em geral sob o nome de outros membros da família. Esse fato é freqüente para os cultivadores de Conceição do Coité, Valente e Santaluz. Novas propriedades foram, assim, adquiridas nos municípios de Riachão do Jacuípe, Jacobina e Saúde, para a criação de gado. A responsabilidade do nôvo estabelecimento é entregue a administradores, enquanto que os proprietários residem nos municípios de origem ou na capital do Estado.

Em Riachão do Jacuípe, a partir das informações do Serviço de Estatística local, no fim de 1966, o número de proprietários ausentes (residentes em outros municípios) era o seguinte:

500 em Candeal — 200 em Ichu — 200 a 300 em Conceição do Coité — 50 em Valente — 20 em Santaluz — 4 em Serrinha.

Os dados dos recenseamentos de 1940 e 1960 mostram um aumento do número de *administradores* para os municípios de Saúde (58,75%),

^{*} Dados dos recenseamentos de 1940 e 1960.

C. Formoso (13,66), N. Soure (13,18) e Jacobina (8,21). Para o município de Riachão do Jacuípe foi registrada uma diminuição de 1,29, o que não corresponde às pesquisas *in loco* no fim de 1966; êsse fato prova que a aquisição dos estabelecimentos pelos agricultores de C. Coité, Valente e Santaluz e a colocação de administradores originários do próprio município de Riachão do Jacuípe é um fato recente. (Anexo XIII).

Também nos municípios citados acima (C. Coité, Valente e Santaluz) o mesmo cultivador possui várias propriedades, onde a atividade principal está ligada aos diversos tipos de solos (caatinga escolhida para a pecuária e o sisal); (tabuleiro para pecuária e mandioca); assim, certos estabelecimentos possuem apenas o sisal, outros a cultura de mandioca ou pastagem.

Entre os numerosos casos de reagrupamento de propriedades cita-se aquêle de um funcionário público do município de C. Coité, que possui oito nesse município e no município de Santaluz, com sisal ou pecuária. Da mesma maneira, um cultivador de C. Coité e um segundo em Santaluz, que possuem cada um várias propriedades, são, ao mesmo tempo, agentes exportadores e dessa maneira sua produção não passa por intermediários.

Mas pode citar-se casos mais simples e numerosos como aquêle de um proprietário em C. Coité, tendo duas pequenas lavouras separadas uma da outra: uma com sisal e outra com mandioca para subsistência de sua numerosa família.

12. O Nôvo Sistema de Cultura

O desenvolvimento sisaleiro na Bahia deu origem a um sistema agrário original, tendo a aparência de um sistema intensivo pelo agrupamento das culturas e acumulação de trabalho humano. Mas, em realidade, trata-se de um sistema extensivo, pois há um franco desenvolvimento do material agrícola utilizado, franco rendimento por unidade de superfície e fraca produtividade por trabalhador.

No núcleo, constituído pelos municípios de C. Coité, Retirolândia, Valente e Santaluz, o desenvolvimento do sisal foi tão forte que se tem a impressão de uma cultura intensiva. Entretanto, isto não é verdade. As culturas foram instaladas sem nenhuma orientação técnica e o resultado disso é a ocupação desordenada do espaço e um rendimento variado por unidade de área, com uma tonelada por hectare nas lavouras mais ativas. Por outro lado, o sisal é praticado em monocultura nesse núcleo, onde constitui uma cultura de especialização destinada ao mercado internacional. Apenas no município de Santaluz o sisal é cultivado exclusivamente em monocultura, pois é a única atividade comercial.

Fora dêsse núcleo o sisal apresenta-se como uma cultura extensiva, com fraco rendimento, o qual muitas vêzes não atinge 100 kg/ha. Êle

está associado à mamona, ao licuri e a outras culturas. Entretanto, na região sisaleira de Jacobina (Várzea Nova), ao lado das lavouras de particulares, sob o sistema extensivo, novas culturas foram instaladas por emprêsas que vão explorar o sisal sob o *sistema intensivo real*, tais a Sisal Agrícola e a SEPEL. Essas emprêsas mantêm administradores dirigindo a lavoura e mão-de-obra numerosa, mas que será brevemente reduzida, em virtude da instalação de máquinas automáticas do tipo Schmidt Corona para a preparação da fibra.

Ainda não foram feitos cortes nessas grandes lavouras de Jacobina; o sisal, plantado segundo técnicas modernas, recebe todos os cuidados necessários ao seu desenvolvimento ideal. O objetivo é a produção de uma fibra de boa qualidade. Isto provocará novos problemas à cultura sisaleira no Estado da Bahia: 1) pela produção de uma fibra de primeira qualidade; 2) porque essas emprêsas vão ocupar-se da própria comercialização no campo internacional. O resultado será o agravamento dos problemas já muito sérios para as lavouras sob o sistema extensivo que predomina no Estado da Bahia. Esses problemas serão examinados adiante.

A pecuária faz também parte do sistema extensivo regional. O gado é criado livre na caatinga, e a transumância existe nos municípios localizados na Chapada Diamantina. Tal é o caso de Jacobina: na estação sêca o gado é conduzido para as regiões úmidas das "grotas" *, após os fortes temporais de fim de ano, quando a erva se torna verde, o gado é deixado na caatinga, na parte oeste do município.

12.1 A influência do sisal sôbre as culturas de subsistência e as pastagens

Contràriamente àquilo que se crê, a cultura do sisal não se devolveu pela ocupação de terras em detrimento de outras culturas e de pastagens, a não ser alguns estabelecimentos do núcleo sisaleiro. Esta crença nasceu, principalmente, do fato de que as culturas de subsistência e as pastagens não aumentaram paralelamente à evolução demográfica, criando um estado de carência de produtos de subsistência nos mercados locais. Vê-se, assim, a cultura do sisal atraindo uma parte dos lavradores que, de outro modo, dedicar-se-iam às culturas tradicionais, pois estão certos de ter, na nova lavoura, um lucro garantido e independente da irregularidade do clima. (Anexo XV)

De uma maneira geral a expansão sisaleira tem sido feita ocupando terras anteriormente inclusas. A partir de um inquérito, realizado em 1962 pelo Serviço de Estatística, baseado em um questionário organizado pelo IBG e ETENE, nota-se que a cultura do sisal tomou, pouco a pouco e cada vez mais, grande extensão dessas terras incultas, há

^{*} Grotas — terrenos férteis com mata e água, cercados de elevações, na encosta da Chapada Diamantina.

26 anos, no município de Riachão do Jacuípe e que êsse fato estendeuse recentemente a outros municípios da região estudada.

12.2 A "imobilidade" da terra

Pelo fato de ser uma cultura de ciclo vegetativo longo e as lavouras terem sido instaladas de maneira desorganizada, as terras ocupadas pelo sisal encontram-se hoje prejudicadas. Era uma cultura desconhecida dos lavradores e as raras orientações técnicas que lhes queriam impor (os bancos para os financiamentos) não eram levadas em consideração diante da possibilidade de especulação que fascinava aquêles que possuíam algumas tarefas de terra, freqüentemente inexploradas.

Assim não se pensou no futuro das lavouras. As plantas foram instaladas uma ao lado da outra a pequenos intervalos. Nos dois primeiros anos do ciclo vegetativo da planta aproveitou-se dos intervalos para o plantio do milho e do feijão, mas no terceiro ano as raízes e os espinhos na extremidade das fôlhas tornaram difíceis uma cultura intercalar, a qual impedia, por sua vez, o desenvolvimento do sisal. Enfim, os "filhotes" ao redor da planta principal logo eliminaram tôda atividade complementar. Esse sistema de cultura, conhecido pelo nome de fileiras simples é prejudicial à própria cultura. A ausência de um espaço conveniente entre as fileiras torna difícil o trabalho de corte; freqüentemente é quase impossível penetrar nas lavouras cheias de fôlhas espinhentas que se entrecruzam.



Fig. 24 — Lavoura de sisal, no sistema habitual da região, em fileiras simples; as plantas de sisal grupam-se e misturam-se com plantas invasoras, o que torna dificil o trabalho de corte.

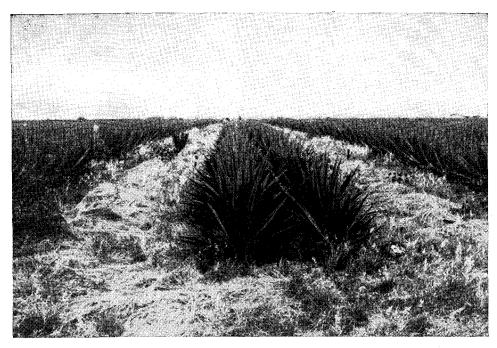


Fig. 25 — Lavoura do sisal no sistema de fileiras duplas (plantações da SEPEL, em Jacobina).

Mas as lavouras recentes (entre as das emprêsas de Jacobina) fazem-se pelo método das fileiras duplas, como se vê na figura 25.

Esse sistema, nôvo na região, permite o deslocamento normal do trabalhador, e o transporte das fôlhas se faz também fàcilmente. E tem ainda a vantagem de permitir culturas intercalares. Essas, além das vantagens econômicas imediatas, tem ainda outra, a de proteger os solos contra a erosão. As novas fileiras duplas de cada ciclo podem ser localizadas nos espaços anteriormente ocupados pelas culturas intercalares. Além disso, no sistema de fileiras simples, o agricultor deixava a renovação fazer-se naturalmente pelos filhotes (mais cômodo) o que conduz a degeneração da planta e a conquista de plantas invasoras. Esses fatos são agravados pela ausência de meios materiais para a retirada das plantas mais antigas e suas raízes. Os resultados são, por um lado, a diminuição do rendimento do sisal, por outro, a imobilização da terra, seja pela impossibilidade de praticar culturas intercalares, seja pela dificuldade de limpeza do terreno dos restos de uma antiga lavoura sisaleira.

13. A Nova Paisagem Agrária

13.1 Os elementos novos da paisagem

A paisagem sisaleira é característica do conjunto formado pelo norte dos municípios de Serrinha e R. Jacuípe, e dos municípios de C. Coité, Retirolândia, Valente, Santaluz, Queimadas, Teofilândia, Araci e Can-

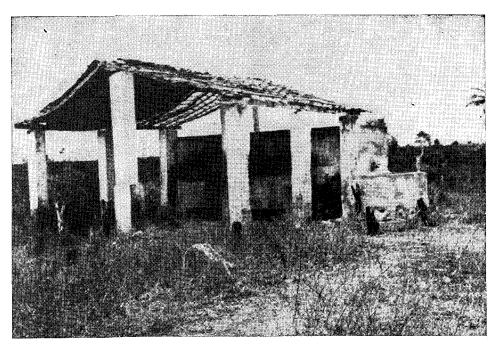


Fig. 26 — Lavanderia para lavagem da fibra de sisal, abandonada. Fazenda de S. Bento, em Riachão do Jacuipe.

sanção, a região de Várzea Nova, a oeste do município de Jacobina, e as regiões de Tijuaçu e Igara em Senhor do Bonfim.

Essa paisagem se compõe de extensas áreas cobertas de sisal com cêrca de arame, a fim de limitar as lavouras e pelas aglomerações que se tornam numerosas. Em cada lavoura, em localizações variáveis entre as plantas, localiza-se a *usina*, onde se faz a preparação da fibra; bem próximo da usina, armações de madeira e arame constituem o campo onde as fibras são colocadas a secar.

Algumas lavouras antigas têm lavanderias abandonadas, onde as fibras eram lavadas antes de serem transportadas ao campo (Fig. 26). Mas a lavagem * das fibras não se faz atualmente na região; à dificuldade de água acrescenta-se o problema do preço do mercado que é o mesmo para as fibras lavadas ou não lavadas.

No núcleo sisaleiro os elementos novos da paisagem agrária são associados à criação do gado bovino e à cultura de subsistência. Nas bordas dessa região êles constituem formas de transição, onde a paisagem sisaleira desaparece progressivamente; e quando as plantas reaparecem estão incrustradas na paisagem pastoril.

13.2 A concentração do habitat

As necessidades de relações humanas para a comercialização do sisal provocaram o agrupamento do *habitat* em áreas de pequenas la-

^{*} Lavagem — feita para retirar o suco clorofílico e a mucilagem da fibra.

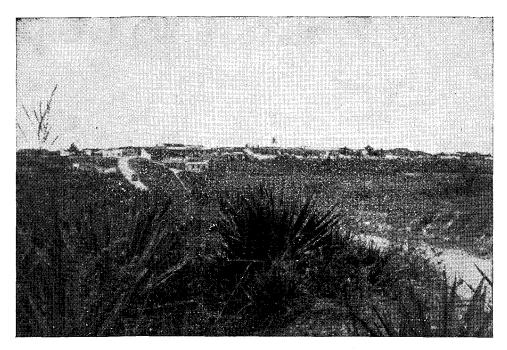


Fig. 27 — Localização das aglomerações nos esporões e bordas de estradas.

vouras. As novas aglomerações situam-se nas bordas das vias de comunicação, nos esporões, devido às cheias; à proximidade das lavouras acrescenta-se a vantagem das relações com o exterior (Fig. 27).

A evolução do habitat concentrado obedece aos mesmos traçados característicos das aglomerações do século passado na região, e compreende 2 estágios no primeiro, casas baixas de porta e janela, unidas umas às outras, dispostas com a frente voltada para um espaço quadrangular, futura praça, onde algumas árvores fornecem a sombra para os bate-papos de domingo; em uma das casas, a "venda" ou "bodega", encontra-se pequeno comércio, onde a cachaça é vendida ao lado dos tecidos, de produtos alimentícios e outras necessidades. Nesse estágio aparecem numerosas aglomerações dos municípios sisaleiros, criados nos últimos anos, tal *Vai dos Bois*, no município de Cansanção, datando 5 anos, que se vê na fotografia.

No segundo estágio encontram-se também numerosas aglomerações consequentes do desenvolvimento do sisal. Datando de uma dezena de anos, elas são resultantes de uma concentração dos lavradores e trabalhadores dos arredores; possuem uma pequena igreja construída pelos habitantes, com a ajuda de homens políticos influentes da região; o comércio é feito em algumas casas construídas para êsse fim, e no meio da praça encontra-se o açougue, onde é vendida a carne fresca nos dias de feira. A foto mostra a vila de Pereiro, no município de Santaluz, cujos habitantes, na sua maioria, possuem propriedades nas redondezas. A povoação data de 17 anos.



Fig. 28 — Aglomerações no seu estado elementar: Vai dos Bois, em Cansanção.

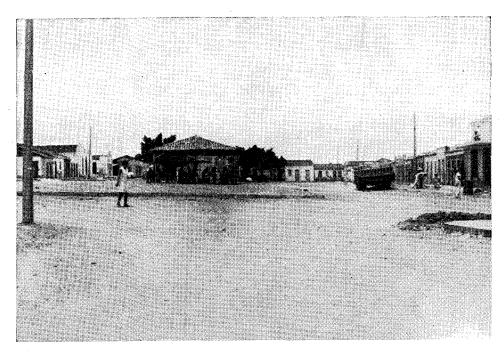


Fig. 29 — Aglomeração no segundo estágio: Pereiro, em Santaluz. No largo central encontra-se o açougue, à direita, algumas lojas, e à esquerda, a igreja.

Mas o *habitat* disperso faz igualmente parte da paisagem sisaleira, apesar de sua menor freqüência; êle é formado por cabanas cobertas de fôlhas de sisal, habitadas por proprietários de minifúndios ou por trabalhadores temporários e por casas de tijolos, compostas de uma só peça que abrigam, durante a semana de trabalho, a mão-de-obra sisaleira das grandes lavouras.

14. As Conseqüências Demográficas

A cultura do sisal teve duas conseqüências importantes do ponto de vista demográfico: 1) a fixação do homem à terra; 2) a atração de mão-de-obra ocasional vinda de outros Estados do Nordeste do Brasil.

Em tôda a região a instabilidade da população era forte. Quando as chuvas faltavam e que não havia colheita de cereais, era a penúria; famílias inteiras partiam para as cidades, onde procuravam trabalho durante as longas sêcas. Alguns habitantes de Serrinha lembram-se de muitos, do atual município de Valente, que por ali passavam a pé, algumas vêzes pedindo pão.

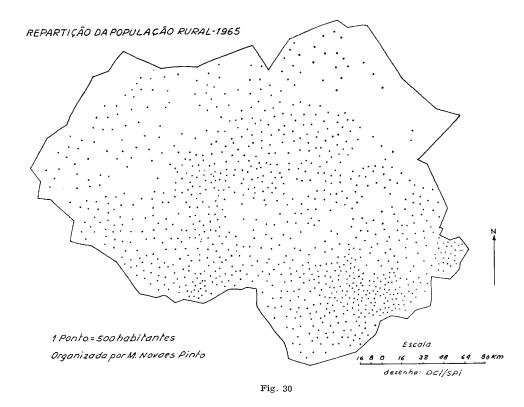
O êxodo constituía um problema importante, pois até lá o elemento masculino partia para trabalhar nos estabelecimentos de cacau no sul da Bahia e, principalmente, para as indústrias de São Paulo, as quais tiveram grande expansão após a Segunda Guerra Mundial. Certas pessoas influentes da região uniram-se à administração e às emprêsas comerciais para a instalação de novas lavouras. Assim nasceu, por exemplo, a região sisaleira de Jacobina (Várzea Nova), onde o pastor Otacílio Alcântara introduziu o sisal, em 1944 * para reduzir a partida de jovens para São Paulo.

14.1 População semi-estável

Os dados dos recenseamentos de 1940 e 1960 mostram considerável aumento da população na área estudada. Nesse período, o número de habitantes passou de 382 013 a 579 830. Assim, a densidade que era, em 1940, de 7,50 hab/km², indicando uma fraca ocupação do solo em região de pecuária, passou a 11,54 hab/km², em 1960, ou seja, um aumento de 51,78% (Anexo XVI) superior àquela do Estado que de 7,15 passou a 10,70 hab/km². Esse crescimento demográfico da região foi devido, não só ao crescimento natural, como também à imigração proveniente de outros Estados do Nordeste, apesar de ocorrer uma emigração dirigida para o Sul do Brasil.

A população total aumentou de 51,78%, correspondendo os maiores valôres a Euclides da Cunha (95,73%), Nova Soure (92,74%), R. Jacuípe (78,37%), Queimadas (74,57%) e Conceição do Coité (72,23%) (Anexo XVII).

^{*} Mas o grande desenvolvimento na região de Várzea Nova data de 1960, com financiamentos bancários para a instalação de lavouras de sisal.



A figura 30 mostra uma concentração da população regional em 3 núcleos. O primeiro corresponde ao município de N. Soure que, como já vimos na Primeira Parte, tem condições ecológicas diferentes do conjunto regional, mas que dêle faz parte, em virtude da grande lavoura do Estado, de onde saíram as sementes que constituíram a região sisaleira.

O segundo grupo compreende os municípios de Ichu, Serrinha, Biritingas, Teofilândia, C. Coité, Retirolândia e Valente, que se situam em uma zona onde o desenvolvimento sisaleiro é associado a um clima de transição, correspondendo ao limite sul dêsse conjunto. Enfim, o terceiro grupo é formado pelos municípios da encosta da Chapada Diamantina.

Em direção ao norte e oeste da região estudada a dispersão populacional acentua-se. É necessário sublinhar ainda as pequenas concentrações correspondendo a pequenas áreas, resultantes de desmembramentos recentes.

A ausência de dados estatísticos não permite o estudo analítico da variação dessa população. No recenseamento de 1960 (cuja publicação foi parcial) não existem dados de elementos que seriam indispensáveis a essa análise, ou seja, do *crescimento natural* e do *movimento migratório intrarregional*, bem significativos na região.

A respeito do crescimento natural sabe-se como a natalidade é importante na região, bem como a mortalidade infantil. Para 1960, o

Serviço de Estatística registra mais ou menos 669 falecimentos de crianças de idade inferior a 1 ano, para as sedes municipais da região, ou seja, 5,08% dêsses falecimentos para o Estado da Bahia (anexo XIX). Constata-se que os valôres mais elevados correspondem às cidades de Jacobina (90), Senhor do Bonfim (89) e Serrinha (80), que possuem mais de 10 000 habitantes. A situação é mais grave para as cidades de E. Cunha (72) e R. Jacuípe (67) em relação à sua população, que é de 4 516 e 2 803, respectivamente.

Em uma família o número normal de crianças vivas varia de 6 a 15, sendo rara aquela de 2 ou 3 crianças. É raro, igualmente, encontrarem-se famílias onde alguma criança não tenha morrido nos primeiros anos de vida.

Essas famílias, tão numerosas, constituem grave problema para a região. É uma geração que se desenvolve sem perspectivas de futuro, porque à juventude falta educação e terras onde venha a se fixar. Seria necessária a existência de grandes propriedades para permitir o esface-lamento por herança; mas, em geral, essas famílias têm uma área que permite apenas e mal a sua subsistência. Os raros jovens que fazem estudos secundários partem para o Rio de Janeiro, São Paulo ou Salvador, onde se fixam. Para aquêles que ficam não há grandes ilusões. O resultado é a preparação constante de uma mão-de-obra que a região não pode empregar e, assim, envia-a às grandes cidades, únicas fontes de trabalho.

14.2 Mão-de-obra flutuante

Uma outra consequência demográfica é a instabilidade da mão-de-obra flutuante, encorajada pelo sistema de pagamento por produção, que é aquêle da lavoura sisaleira. Essa mão-de-obra é repartida por várias tarefas nas lavouras, onde o pagamento é feito por quilo produzido; ou então trabalha nos armazéns onde a fibra é beneficiada. Nos armazéns o pagamento por produção é feito a partir do salário-mínimo regional (NCr\$ 39,60 por mês) com variações locais.

Nas lavouras as tarefas são as seguintes, com seu valor por quilo produzido (em 1966) e a produção média de 200 quilos por semana:

OCUPAÇÃO	Tarefas	Valor/kg produzido (NCr\$)
1 — maquinista	Preparo da fibra Corte das fôlhas Transporte da fibra no dorso de muares em direção à usina	0,008 0,007 0,006
4 — resideiro	Retirada do resíduo das imediações do motor Colocação das fibras verdes e úmidas nos secadores	0,005 0,002 a 0,003

Essas tarefas são exercidas por adultos e também por crianças. Nos armazéns encontram-se freqüentemente crianças de 7 e 8 anos, que aí trabalham com um lenço sôbre o rosto devido a poeira; seu trabalho consiste sobretudo em varrer o depósito.

Os dados do recenseamento de 1960 mostram que a porcentagem de menores de 14 anos exercendo atividades temporárias é a seguinte:

MUNICÍPIOS	Meninos (%)	Meninas (%)	
Valente	2,75	2,08	
R. Jacuípe	2,57	1,75	
C. Coité	2,49	1,07	
M. Santo	1,34	0,41	
Santaluz	1,18	0,78	
Jacobina	1,00	2,65	
M. Calmon	0,70	0,28	
C. Formoso	0,62	1,85	
Serrinha	0,47	1,08	
E. Cunha	0,43	0,66	
Saúde	0,34	1,00	
Tucano	0,24	0,51	
Cansanção	0,17	0,04	
Pindobaçu	0,16	0,94	
Nova Soure	0,16	0,35	
Itiúba	0,13	0,26	
Jaguarari	0,06	0,06	
S. Bonfim	_	0,39	

A simples observação dêsses dados permite constatar que os valôres mais elevados correspondem aos municípios de mais intensa atividade do sisal. As crianças também fazem parte da estrutura sisaleira.

Os adultos encontram trabalho nas lavouras e nos armazéns. Nesses últimos, as tarefas mais pesadas são desempenhadas pelos homens, tais o beneficiamento da fibra nas batedeiras * e o preparo de embalagens que vão de 100 a 300 quilos.

A mão-de-obra sisaleira é constituída por pessoas da região, mas também por imigrantes vindos dos Estados da Paraíba, Pernambuco, Ceará e em menores proporções, dos Estados do Piauí, Rio Grande do Norte, Alagoas e Sergipe. Esses imigrantes constituem duas correntes: uma, proveniente da região sisaleira da Paraíba, após o desemprêgo resultante da introdução da máquina tipo Schmidt Corona (automática) para o preparo da fibra; ** outra constituída por imigrantes temporários, que saem da sua região durante as sêcas para retornar quando chegam as chuvas.

 $^{^{\}ast}$ batedeira — máquina semelhante àquela da usina, que tem por fim beneficiar a fibra para exportação.

^{**} A máquina Schmidt Corona foi introduzida na Paraíba em uma época que não me foi possível fixar; talvez tenha sido entre o fim da década de 50 e início da de 60.



Fig. 31 — Trabalhadores do sisal em uma lavoura.

A primeira corrente é, pois, formada por trabalhadores especializados, que não aceitam outra espécie de atividade que aquela do sisal, devido ao pagamento por produção, que permite maior liberdade de horário e também porque o trabalho do sisal não permite mais o retôrno a outras tarefas. Vários trabalhadores disseram-me que desde que passaram a trabalhar nos motores ou a cortar as fibras, as mãos não possuem mais condições para segurar a enxada ou o ancinho; tal deformação manual e mesmo mental talvez possa ser explicada pelo vício da bebida alcoólica, muito difundido entre os trabalhadores rurais.

Esses trabalhadores especializados não têm nenhuma ligação com o patrão e assim mudam fàcilmente de lavouras, por uma oferta de aumento de preço, algumas vêzes insignificantes, como poucos centavos por quilo de fôlha preparada. No momento da pesquisa de campo havia dificuldade de mão-de-obra em tôda a região.

Os imigrantes temporários constituem a melhor mão-de-obra aos olhos dos cultivadores, devido ao seu baixo preço. Êles preferem as grandes lavouras de C. Coité, Valente, Santaluz e Jacobina, que lhes pagam a metade do preço normal, mas oferecem a vantagem do alojamento. Dêsse modo a mão-de-obra especializada de C. Coité, Valente e Santaluz procura trabalho nas lavouras de R. Jacuípe e M. Santo.

Em algumas áreas a mão-de-obra é local, como acontece no município de M. Santo. Entretanto, os desempregados da grande lavoura do Estado, em Nova Soure, dirigem-se a Araci, Tucano e C. Coité, à procura de trabalho, enquanto mulheres e filhos continuam na fazenda aban-



Fig. 32 - Campo abandonado da grande lavoura do Estado, no município de Nova Soure.

donada, aguardando que o chefe da família se instale e mande buscá-los. O mesmo fato ocorre com os imigrantes de vários municípios da própria região estudada. Assim, os movimentos interiores afetam, às vêzes, famílias inteiras à procura de trabalho.

15. As Consequências Sociais: A Ausência de Estatuto para o Trabalhador Rural, o mais Grave dos Problemas

O desenvolvimento sisaleiro permitiu a melhora da situação social da região. Numerosas escolas rurais foram abertas nesses últimos anos, e escolas secundárias começam a ser instaladas em várias cidades.

A assistência técnica de higiene e de economia doméstica ao cultivador e sua família é feita pelo Serviço de Extensão Rural da ANCARBA (Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural da Bahia), que possui setores localizados em Serrinha, C. Coité, Valente e Santaluz, e irradiam sua ação sôbre a zona rural dêsses municípios. Há médicos nas cidades mais desenvolvidas, tais como C. Coité, Valente, Santaluz e Senhor do Bonfim. Entretanto, na zona rural, a mentalidade não mudou muito; os medicamentos preferidos são sempre de ervas medicinais e os médicos são chamados para os casos graves e mesmo assim no último instante; as parteiras são chamadas de preferência, por questões de hábito. *

^{*} Em C. Coité visitei uma família ende o parto foi feito por uma parteira cega, de muita fama na região.

O serviço de profilaxia é realizado pelo Estado nos setores do Serviço de Endemias Rurais, sediadas em Serrinha e Senhor do Bonfim, com influência em tôda a região. Seu objetivo é combater a peste bubônica, o tracoma, os vermes intestinais, a xistossomose e o kala-asar que estão em vias de desaparecer. *

Mas a assistência social não atingiu ainda o trabalhador do sisal; êle não tem nenhuma garantia; ganha por tarefa e se fica doente não recebe nenhum pagamento. Para o *maquinista* a situação é ainda pior: apesar da obrigação de fazer seguro de acidente para os motores, os proprietários não o fazem. Em caso de acidente, se o motor é segurado o trabalhador recebe uma indenização, se não êle nada recebe; e o maquinista perde sua mão e, algumas vêzes, grande parte do braço.

Os exemplos de homens mutilados por acidente pelo motor ou pela batedeira são numerosos. Existem casos em que ao mutilado não resta outra solução que apelar para a caridade pública.

16. Monografias de Lavouras

Os inquéritos nos diversos estabelecimentos agrícolas foram feitos a partir do questionário anexo. Das pessoas entrevistadas, responsáveis pelas lavouras, dois terços declararam-se proprietários e o têrço restante como administrador. Em geral são todos da região e instalaram-se por compra ou então por herança, tendo o pai adquirido a terra de grandes proprietários. Os mais idosos beneficiaram-se de uma lei de 1917 que facilitava a compra aos ocupantes das terras inexploradas.

A metade das pessoas que respondeu ao questionário exerce outras atividades ao lado da agricultura, principalmente a comercialização da fibra. As culturas de subsistência são feitas pelo lavrador e sua família, e a cultura do sisal por trabalhadores temporários. Mas há casos em que a cultura do sisal é feita em estabelecimentos de faire-valoir direto; o corte e o preparo da fibra são feitos por contrato verbal com um proprietário de motor, o qual, tendo trabalhadores, encarrega-se também da comercialização do produto, com direito a 75% da produção.

Apenas os grandes lavradores, ao mesmo tempo exportadores, responderam que faziam contabilidade. Todos os outros não fazem contrôle de suas lavouras; assim, em geral, não respondiam sôbre o rendimento da produção.

16.1 Exemplo de um minifúndio em Serrinha (11/10/66)

Pequena lavoura com 8 tarefas, ou seja, 3,40 ha, localizada no distrito sisaleiro de Barrocas. Seu proprietário, de côr branca (sua mulher

^{*} A peste bubônica espalhou-se na região a partir de 1961, em estreita relação com a extensão das lavouras do sisal. Ela é transmitida pela pulga das preás, as quais habitam sob as fôlhas do sisal. A pulga pode transmitir-se ao homem de 2 maneiras: contato acidental do trabalhador (tendo os pés descalços), ou então, no momento da caçada ao animal ou de sua preparação na cozinha. Dois dias são suficientes para matar a pessoa atingida, se ela não recebe os cuidados necessários.

também) tem mais ou menos 30 anos; possui 6 filhos (3 morreram na infância). Êle nasceu na propriedade que posteriormente recebeu como herança de seu pai.

Há 9 anos possui pequena lavoura de sisal. Antes cultivava apenas milho, feijão e mandioca, que mantém ainda em associação com o sisal para a subsistência da família. A produção da fibra é fraca e como não possui motor, paga NCr\$ 0,12 por quilo para o corte e o preparo da fibra. Tem uma renda de NCr\$ 0,04 por quilo.

A fim de manter sua família, êle associa a sua atividade de agricultor com a de pequeno negociante, utilizando uma das peças de sua casa como loja de alimentação. Já seu pai, além de agricultor, trabalhava como pedreiro, pintor de paredes ou em outros pequenos serviços.

16.2 Exemplo de um lavrador com duas propriedades em C. Coité (13/10/66)

Esse é um caso muito comum na região. Uma propriedade tem 70 tarefas (30,45 ha), sendo 40 tarefas (18,42 ha) em sisal e o restante em caatinga; e outra propriedade possui 44 tarefas (19,16 ha) com 8 tarefas (3,48 ha) em mandioca e o restante em tabuleiro; essa última foi adquirida há 3 anos. As duas propriedades localizam-se no mesmo município, e são registradas em cartório, uma em seu nome e outra em nome de sua espôsa. Possui ainda uma casa na cidade, a fim de facilitar o estudo dos seus filhos que são 12, dos quais 7 rapazes (outros 4 morreram em criança).

A lavoura do sisal é feita depois de 5 anos, e possui a propriedade há 20 anos; antes era ocupada por pastagem natural e culturas de milho, feijão e mandioca; o sisal substituiu as culturas de subsistência, e algum gado vive ainda na caatinga. O rendimento da fibra do sisal é fraco, porém êle possui motor e um contrato com trabalhadores temporários para o corte e o preparo das fibras; êsse trabalho é feito de preferência no fim do ano, antes das chuvas que impedem a rápida secagem das fibras. Vende sua produção a um armazém da cidade de C. Coité.

16.3 Exemplo de uma grande propriedade em Valente (16/10/66)

Estabelecimento agrícola de mais ou menos 1.000 tarefas (435,6 ha) tendo 300 tarefas (130,68 ha) em pastagem, 100 tarefas (43,56 ha) em sisal e 5 tarefas (2,18 ha) com novas culturas da palma forrageira para o gado. Seu proprietário, de côr branca, tem 11 filhos, dos quais 7 maiores de 18 anos. Há 15 anos está no estabelecimento, tendo vindo de R. Jacuípe. Das 1.000 tarefas 40 são ocupadas por 20 famílias que lhe pagam aluguel e trabalham nas lavouras vizinhas. Êle está à frente do estabelecimento, e sua família possui um hotel na cidade de Valente, administrado pela espôsa e filhas.

Propriedade agropastoril de 4000 ha (não se fala em tarefa, pois seu proprietário é evoluído) é o maior estabelecimento da região em superfície contínua. Possui 4 açudes, 2 tratores e 22 motores para o preparo da fibra. Cêrca de 2150 ha são em sisal (4500000 plantas), 17,42 ha em palma forrageira para o gado, e o restante em pastagem natural e caatinga. Existe alojamentos para 100 trabalhadores, e acredita que uma média de 110 pessoas da zona rural e da cidade vêm aí trabalhar.

Seu proprietário é também exportador. Assim a fibra é beneficiada, embalada e comercializada sem intermediários. A produção varia de 22 a 25 toneladas por semana, durante o período de corte. A produção anual atinge 800 ton.

A época da pesquisa, o proprietário em causa era também prefeito, realizando uma profícua administração naquele município.

17. CONCLUSÃO: AS NECESSIDADES DE UMA IMEDIATA REESTRUTURAÇÃO REGIONAL

Entre as conseqüências do desenvolvimento sisaleiro há umas de caráter positivo, enquanto outras representam as desvantagens dêsse mesmo desenvolvimento. No primeiro caso encontram-se a fixação do homem à terra, graças à possibilidade de aquisição de uma propriedade e a introdução da assistência médico-sanitária, que permite uma transformação dos costumes.

Entretanto, as conseqüências negativas são mais numerosas: àquela mais grave do meio físico, que é a "imobilidade" da terra por grandes áreas, cujo rendimento torna-se cada vez mais fraco, juntam-se outras de caráter humano, que é o crescimento demográfico natural e uma elevada taxa de imigração.

Nessas condições, a região vê seu futuro ameaçado não só pela "sobrecarga" do sisal mas também pela "sobrecarga" do elemento humano. A educação faz apenas seus ensaios, o que não dá boas perspectivas à geração autóctona. E se a essa geração juntam-se os excedentes de uma população móvel, igualmente sem instrução, os problemas tornam-se mais sérios.

Enfim, a ausência de garantias do trabalhador temporário agrava o problema, já real, da instabilidade da mão-de-obra, ainda mais que a cultura sisaleira, como é praticada atualmente, formará elevado número de mutilados, com a conseqüente ameaça de mendicância e desemprêgo, terrivelmente perigosos ao futuro do País.

A necessidade de uma restruturação regional é um fato. Essa é uma tarefa difícil que depende da atenção dos podêres públicos, os únicos capazes de efetuar uma renovação das estruturas fundiárias e sociais da região.

AS NOVAS ESTRUTURAS REGIONAIS

O preparo da fibra do sisal para a comercialização criou, na área estudada, novas estruturas, que se evidenciam por um desenvolvimento da urbanização e abertura de vias de comunicação que facilitam as relações humanas.

18. As Exigências do Preparo da Fibra do Sisal e sua Comercialização

18.1 A importância dos armazéns

O preparo da fibra começa na lavoura; em seguida sofre um processo de beneficiamento realizado nos *armazéns*, cada vez mais numeroscs, que se localizam nas cidades ou nas vilas da zona sisaleira. Existem também *depósitos*, onde se faz o comércio da fibra bruta.

Nos armazéns as fibras são selecionadas em feixes homogèneos, as "bonecas", a fim de facilitar sua introdução nas máquinas chamadas batedeiras; as fibras recebem uma espécie de escovadela, a "batida", e tornam-se macias, lisas e livres de poeira; cada batedeira pode beneficiar 1 500 quilos de fibra por dia à base de 8 horas de trabalho. Uma nova seleção das fibras é feita, após o que são embaladas; em seguida as embalagens são classificadas e identificadas (cada prensa pode preparar por dia 15 a 20 embalagens) para, enfim, serem transportadas a Salvador para exportação.

Os armazéns e os depósitos são de propriedade dos agentes das firmas exportadoras ou de intermediários que são, na maioria das vêzes, comerciantes influentes na região. Há armazéns que são também depó-

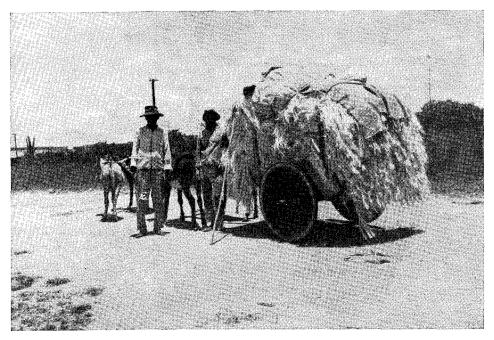


Fig. 33 — Transporte de fibra da lavoura ao armazém.

sitos e comercializam igualmente a fibra bruta, que é enviada a São Paulo e Salvador para o beneficiamento, a fim de ser exportada. O refugo é vendido às indústrias locais, de São Paulo, Rio de Janeiro e outros Estados.

A mão de-obra dos armazéns é de origem local, muito numerosa (entre 30 e 100 trabalhadores segundo a capacidade dos armazéns) e não especializada. Há numerosas mulheres e também crianças; os homens encarregam-se do trabalho nas batedeiras e na prensa para o preparo de embalagens. O pagamento é proporcional à produção e em alguns armazéns os trabalhadores têm direito a salário-família.

18.2 A Comercialização e seus problemas

A comercialização da fibra é feita na região, em outras cidades, tais como Juàzeiro, Feira de Santana e Salvador. Na região estudada ela é feita pelos agentes (oficiais e oficiosos) das firmas exportadoras, ou por verdadeiros intermediários. As firmas exportadoras mais importantes são as seguintes:

Firmas	Sedes
Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro — SANBRA	Salvador
Luís Campelo & Cia. Ltda.	"
Teócrito Calixto Com. e Ind. Sisal Ltda.	,,
Sisalbrás S. A.	"
Exp. Sisalba Ltda.	"
Sociedade Continental de Fibras "Brasil" Ltda.	**
Brandão Filho Exp. Imp. Resp. S. A.	"
Exp. Queiroz Ltda.	**
Moreira Irmãos & Cia. Ltda.	"
Exportadora Coelho S. A.	Petrolina
João Miranda	Salvador
B. Oliveira & Cia. Ltda.	**
Mineróleo do Brasil Ltda.	**
Nilton Oliveira & Cia. Ltda.	F. de Santana
J. Bandeira S. A.	Salvador
J. Gracindo S. A.	"
Bahiana Sisal Ind. Com. S. A.	**
Cassiano Marques S. A.	,,
Viana Braga S. A.	"
Exp. João César	Juàzeiro

Salvo para as agências oficiais na região, os armazéns funcionam como agências, mas em verdade são verdadeiros intermediários que fazem a transação entre o produtor e o exportador. Outras espécies de intermediários existem ainda: são aquêles que, tendo um caminhão, compram a fibra bruta diretamente nas lavouras para revendê-la aos armazéns. Em Jacobina êsse tipo de intermediário é chamado faiscador.

Em geral os agentes fazem empréstimos para serem pagos com a produção; entretanto, algumas vêzes, à época do vencimento, o cultivador não possui a quantidade contratada, então êle a procura em outras lavouras. Após o cumprimento do seu contrato êste intermediário desaparece.

O produto é vendido na própria lavoura, seja a intermediários ocasionais, seja a intermediários efetivos. O transporte é pago pelo produtor ou então pelo comprador. Mas é normal que o próprio cultivador prepare a fibra durante a semana e a faça transportar aos armazéns, no sábado, ocasião em que êle "presta contas". Nesse momento recebe o valor da sua produção ou paga uma parte do seu débito.

Assim apresenta-se, para os produtores, o problema do intermediário, que é responsável pela diferença que existe entre o preço na fonte da produção e o preço do curso da Bôlsa para os tipos de fibra do sisal. Acrescenta-se também o problema da classificação da fibra, que é feita pelo comprador sem qualquer contrôle oficial.

18.3 Os "centros de concentração" da fibra do sisal e os mercados consumidores

A maior parte dos intermediários envia as fibras diretamente aos agentes de Salvador ou São Paulo. Entretanto, há na região cidades que fazem o papel de entreposto, pois são verdadeiros "centros de concentração" da fibra. (Fig. 34)

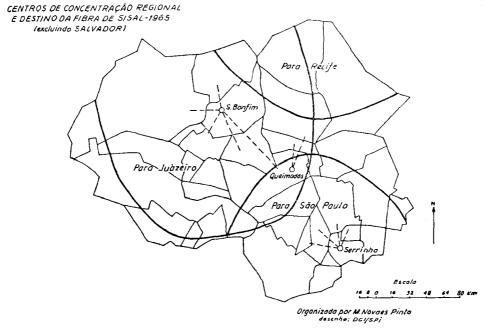


Fig. 34

Baseado nos recibos de pagamento de impostos ao Estado * constata-se a presença de três "centros de concentração" que são Serrinha, Queimadas e Senhor do Bonfim, privilegiados pela presença de agentes oficiais de firmas exportadoras; essas 3 cidades têm também a vantagem de serem bem servidas pelas vias de comunicação. A cidade de Serrinha, situada ao sul da região sisaleira

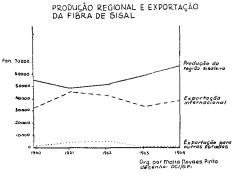


Fig. 35

pròpriamente dita, é o cruzamento rodoviário mais importante da região; possui também uma estação de estrada de ferro e é favorecida pela proximidade de Salvador.

A maior parte da produção da fibra de sisal é exportada, como se pode observar no gráfico anexo — Fig. 35 — para o período 1960-64. * A exportação internacional corresponde a 59,28% da produção regional em 1960; 96,58% em 1961; 83,74% em 1962; 58,30% em 1963 e 58,77% em 1964. O valor em US\$ é o seguinte:

1960 — US\$	7 262 463	1963 — US\$	10 504 123
1961 —	9 385 398	1964 —	11 895 107
1962 —	8 444 286		

Os principais compradores são a Alemanha Ocidental, os Estados Unidos, a Polônia, os Países Baixos, a Iugoslávia e a Checoslováquia. Os compradores mais recentes são a China Popular, a Alemanha Oriental e a Rússia. O gráfico — Fig. 36 — mostra os maiores compradores da fibra do sisal durante o período 1960-1964.

A bucha é também exportada, como atestam os dados do DEE para o ano 1964:

Estados Unidos	 2 838 ton.	— US\$	559746
Canadá	 100		19 232
Portugal	97		18 307
Alemanha Ocidental	 10		2079
Itália	 10		1 911

No Brasil, a fibra do sisal da Bahia é vendida a vários Estados. Pode observar-se no quadro (anexo XX) a inclusão de outros estados do nordeste mais próximos do centro sisaleiro da Paraíba e em outros, onde a cultura do sisal se desenvolve nestes últimos anos, como Pernambuco, Sergipe, Rio G. do Norte, Ceará, Piauí. Também se constata a redução da compra, por vários estados, no ano 1965, em plena crise.

^{*} Consulta aos recibos do Impôsto de Vendas e Consignações referente à fibra do sisal, na Divisão de Arrecadação do Departamento de Receitas da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia.

^{**} Dados do Departamento de Estatística do Estado (DEE).

PRINCIPAIS PAÍSES COMPRADORES DA FIBRA DE SISAL

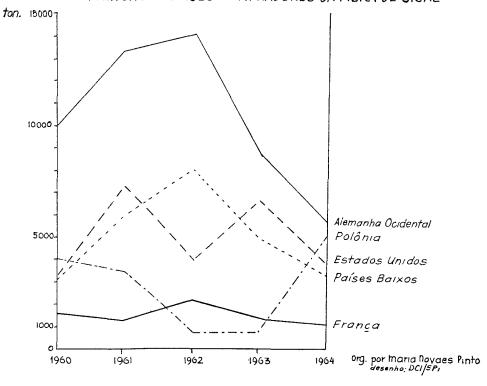


Fig. 36

Igualmente os maiores compradores de bucha são os estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Guanabara, como mostram os dados anexos (DEE) (anexo XX).

As mais importantes emprêsas brasileiras compradoras da fibra e da bucha do sisal da Bahia são as de São Paulo, para a preparação de escovas, cordas, tapêtes e sandálias; são as firmas seguintes:

Indústrias P. Maggi S. A.
Fábrica de Escovas Florença S. A.
Fiação e Cordoaria Giusti S. A.
Indústria de Tapetes Corvelo Ltda.
Fibratex Comércio e Indústria
H. Indiani & Cia. Ltda.
São Paulo Alpargatas
Indústria de Tapêtes Cerello Ltda.
Escovas Rotativa Ltda.

O transporte do sisal é feito principalmente por caminhão, a não ser de uma parte da produção que é enviada a Salvador e Juàzeiro por estrada de ferro. Mas a preferência pela rodovia é evidente, em virtude da rapidez e das taxas menos elevadas que a estrada de ferro, em razão do seu volume, já que as embalagens do sisal são leves, apesar de ocupar mais espaço. Há também a vantagem de fazer o transporte desde a origem até os depósitos de destino.

As estações de estrada de ferro, onde o tráfego do sisal é o mais importante, são Jacobina, Santaluz e Queimadas. Durante os anos de 1964, 1965 e 1966 o tráfego na região estudada é o seguinte: *

Tráfego por estrada de ferro (quilo) partindo da região

	1964	1965	1966
Jacobina	1 819 500	2899000	4357530
Queimadas	1 110 060	$2\ 325\ 701$	1112571
Santaluz	$1\ 027\ 900$	$2\ 929\ 734$	$540\ 522$
Itiúba	951 191	45 260	263 800
M. Calmon	$28\ 550$	63 800	6 200
Saúde	$14\ 500$		
Serrinha	6 220	$2\ 873$	73 016
C. Coité	1 550	590	2944
S. Bonfim	380	$324 \ 490$	25 720
Total	4 959 851	8 591 448	5 382 303

A vantagem do tráfego rodoviário é, então, evidente sôbre o tráfego ferroviário, para a fibra do sisal. Tomemos o exemplo do ano 1965: a produção regional foi de 70 047 ton. e apenas 8 591 ton. foram expedidas por estrada de ferro, ou seja 12,26% da produção.

19. O ESTABELECIMENTO DAS VIAS DE COMUNICAÇÃO

Até 1950 as comunicações da região com o exterior faziam-se pelos antigos caminhos de gado, preferidos pelas tropas, mas elas se faziam também pela estrada de ferro.

A via férrea foi construída no fim do século XIX, com o objetivo de estabelecer a ligação entre Salvador e Juàzeiro, na época, importante vila à margem do rio São Francisco. Uma ramificação da via férrea cortava a região no sentido SE-NW, enquanto uma outra seguia o rebordo da Chapada Diamantina. As duas ramificações uniam-se em Senhor do Bonfim, de onde partia o prolongamento em direção a Juàzeiro. Compreende-se bem a importância da cidade de Senhor do Bonfim, constatada no ano de 1940.

Com correspondência, a região liga-se ao nordeste e ao sul do país pela estrada de ferro. Mas as necessidades econômicas condicionaram a abertura de estradas, a fim de permitir o escoamento da produção brasileira. (Fig. 37)

Em 1959 um tronco rodoviário que ia de Serrinha a C. Coité foi pôsto em circulação. De C. Coité até Santaluz, a rodovia era ainda utilizada por carroças e o tronco Santaluz-Queimadas estava em construção. De Queimadas a Itiúba havia, como ainda hoje, duas estradas, uma das quais utilizada por carroças. O traçado para Valente foi construído mais tarde, mais ou menos em 1964.

^{*} Dados da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro. Para o ano de 1964 os dados são a partir do mês de março.

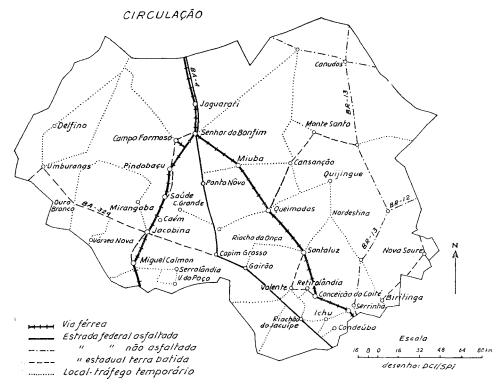


Fig. 37

Nesse mesmo ano (1959) já havia um grande tráfego de sisal por carroças e por caminhão entre os municípios sisaleiros, principalmente de Santaluz e C. Coité para Serrinha. * Para isso contribuíram a deficiência do transporte ferroviário regional e o aumento da produção da fibra do sisal.

O tráfego rodoviário para Salvador e São Paulo tornou-se cada vez mais intenso. Alguns lavradores compraram caminhões, e êles próprios encarregavam-se do transporte e da comercialização da fibra nos centros citados, ou então negociavam na região encarregando-se do transporte. Por outro lado caminhões vindos do sul do Brasil para a região sisaleira, daí retornavam carregados de fibra para vendê-la em São Paulo e Rio de Janeiro.

Para evitar o prejuízo de ida "a sêco", os transportadores de São Paulo, Rio de Janeiro e Salvador, ocupavam os seus caminhões com mercadorias de tôda espécie (utilidades domésticas) para serem vendidas na região sisaleira. A venda dêsses produtos, antes desconhecidos dos habitantes, acelerou a transformação social dessa região.

Novas estradas são abertas e outras melhoradas nos últimos anos, o que permite as relações fáceis e rápidas com todo o país.

A nova estrada estadual posta em circulação no ano passado (início 1967), chamada Rodovia Lomanto Júnior (BA-4), liga Feira de Santana

^{*} Declarações do Sr. Carlito Procópio de Oliveira, funcionário do DERBA que, em 1959 estava encarregado da conservação do tronco rodoviário Serrinha-Conceição do Coité.

a Juàzeiro, num percurso de 385 km; ela beneficia, no seu trajeto, entre outras, as aglomerações de Riachão do Jacuípe, Noventa, Gavião, Peixe, Capim Grosso, Pedras Altas, Ponto Nôvo, Barracas, Filadélfia, Lagarto, Senhor do Bonfim, Carrapichel, Estiva, Jaguarari, Itumirim, Flamengo e Massaroca, tôdas na região estudada.

Além de favorecer os municípios situados na borda dessa estrada, ela torna possível a abertura de outras, graças a ligações secundárias. Por outro lado, a Rodovia Lomanto Júnior isola as cidades da encosta da Chapada Diamantina, tais como Miguel Calmon, Jacobina, Caém, Saúde, Pindobaçu e Antônio Gonçalves, pois as estradas que as ligam não são asfaltadas, enquanto que a BA-4, asfaltada, percorre uma região pioneira.

Salvo a BA-4, tôdas as estradas da região estudada são em *terra batida*, mesmo a BR-13, chamada Transnordestina, que se dirige para Fortaleza, e a BR-12 que vai para Natal. Na época das chuvas, tôdas as estradas, em terra batida, transformam-se, algumas vêzes, em lamaçal, entravando a circulação.

Também numerosas estradas rudimentares são abertas para ligar a sede municipal a diferentes zonas do município. Elas permitem a passagem de carroças e de viaturas adaptadas às penosas condições que fazem com que essas estradas se apresentem, algumas vêzes, como verdadeiros caminhos vicinais alargados.

20. O Esbôço de uma Rêde Urbana

A região estudada apresenta uma rêde urbana, que será devidamente identificada a partir de pesquisas especiais que, entretanto, escapam ao objetivo dêste trabalho. A título de colaboração esclareço que essa rêde urbana encontra-se no estágio mais elementar, pois que tôdas as cidades possuem ainda uma função agrícola notável, pelas seguintes razões: a atividade essencial é a comercialização dos produtos agrícolas do município, como o sisal e a mamona; também uma grande parte da população urbana é constituída por agricultores que têm uma residência na sede municipal, a fim de facilitar os estudos de seus filhos. Os agricultores "urbanos" colocam-se ao lado dos comerciantes, dos profissionais liberais, dos empregados de comércio e de serviços, e dos trabalhadores agrícolas.

Acrescento ainda que essa *rêde* é definida pelas relações comerciais e intelectuais, pois que a *indústria* é rudimentar, baseada na preparação da fibra do sisal e de cordas, da fabricação de cêstos e de móveis, tendo mão-de-obra essencialmente local. Das 125 indústrias regionais, tendo mais de 5 empregados, 99 dedicam-se ao beneficiamento da fibra e de cordas de sisal, que correspondem a 80% das indústrias (anexo XXI). Constata-se, igualmente, que as indústrias do sisal situam-se nos municípios do núcleo sisaleiro (C. Coité, Valente, Retirolândia, Santaluz) e também em outros, onde essa cultura é importante: Serrinha, Queimadas, M. Santo, Tucano, Jacobina, M. Calmon e N. Soure. Os

serviços existem em S. Bonfim, Jacobina, Serrinha e, em grau inferior, em algumas outras cidades; entretanto, a ausência de dados recentes (de 1960 e anos seguintes) não permitem o estudo da estrutura dos serviços para chegar a uma conclusão das relações entre as cidades da região.

Entretanto, é possível ter-se uma idéia de certos elementos responsáveis pela formação dessa rêde urbana.

20.1 O crescimento da população urbana

Dêsse fato testemunham os dados estatísticos. Como já vimos, as culturas do sisal permitem o agrupamento do *habitat*, dando como conseqüência um desenvolvimento à maior parte das cidades da região.

De 1940 a 1960 * a variação da população urbana é remarcável, com um aumento de 143,04%, enquanto que o aumento da população, rural é de apenas 38,88%, como mostra o Anexo XXII. Para a maior parte dos municípios, o aumento da população rural foi menos importante que aquêle da população urbana. Alguns dêles, tais como M. Calmon e S. Bonfim tiveram uma redução da população rural. Caso especial é o município de S. Bonfim que, em 1940, era a cidade mais populosa da região (7 213 habitantes) e que aumentou de apenas 8,22%, em virtude do desenvolvimento de outras cidades na região estudada.

Numerosas vilas desenvolveram-se depois de 1940, a ponto de tornarem-se sedes administrativas dos municípios criados com a subdivisão de outros dos quais faziam parte. Graças à produção e à comercialização do sisal pode citar-se Valente e Retirolândia, que constituíam sedes dos distritos dêsses nomes, desmembrados de C. Coité; é o mesmo caso para Araci, Teofilândia e Biritingas, destacados de Serrinha; Cansanção de Monte Santo; Quijingue de Tucano. Outras novas cidades são Caém e Serrolândia, antigas vilas de Jacobina; Candeal e Ichu de Riachão do Jacuípe; Várzea do Poço de Miguel Calmon; Pindobaçu e Antônio Gonçalves de Campo Formoso e Mirangaba e Caldeirão Grande de Saúde. Assim, no lugar de 17 municípios, que constituem a região estudada, em 1940, existem 33, pela divisão administrativa de 1964.

Entre as vilas elevadas à categoria de sedes distritais em 1960, citam-se:

Municípios Sedes distritais

Jacobina: Itapiru

São José do Jacuípe

Várzea Nova

Serrinha: Barrocas
Queimadas: Nordestina
C. Coité: Salgadália
E. Cunha: Massacará
S. Bonfim: Igara

rgara Tijuaçu

^{*} Dados dos recenseamentos, dos quais os de 1960 são ainda parciais.

A influência da atividade sisaleira para o desenvolvimento dessas aglomerações é bem evidente: Várzea Nova, por exemplo, é o centro da região sisaleira do município de Jacobina; Barrocas corresponde à região sisaleira de Serrinha, e Igara e Tijuaçu àquela de Senhor do Bonfim. Salgadália em C. Coité e Nordestina em Queimadas, estão no núcleo sisaleiro.

Entre outras aglomerações, que se desenvolvem graças ao sisal, pode-se citar Quicé em Senhor do Bonfim, Ponto Nôvo em Caldeirão Grande e S. Domingos e Ouro Verde, * no município de Valente.

Em 1965 a população das 33 cidades sedes municipais constituíam 19,68% da população total da região (quadro abaixo). Pode-se observar os valôres absolutos da população e a percentagem sôbre a região, das cidades de Senhor do Bonfim, Jacobina e Serrinha, que os colocam à frente das demais. É necessário sublinhar que a noção de cidade na região é essencialmente estatística e legal mais que funcional. São considerados como cidades as sedes administrativas municipais:

População das cidades em 1965

Cidades	Valôres absolutos	% sôbre a população
S. Bonfim	16 200 habts.	14,19%
Jacobina	13 531	11,85
Serrinha	13 000	11,38
C. Coité	5 600	4,90
E. Cunha	5 000	4,37
M. Calmon	4 916	4,30
Tucano	4 236	3,71
Valente	4 000	3,50
Santaluz	4 000	3,50
C. Formoso	3 766	3,29
Queimadas	3 600	3,15
Itiúba	$2\ 254$	2,85
R. Jacuípe	$2\ 254$	2,85
Araci	2 500	2,18
C. Grande	2 400	2,10
Saúde	2 200	1,93
N. Soure	$2\ 045$	1,79
Jaguarari	1 994	1,74
M. Santo	1 984	1,73
Serrolândia	1 810	1,58
Pindobaçu	1 800	1,57
Uauá	1 700	1,48
Várzea do Poço	1 600	1,40
Cansanção	1 555	1,36

st Ouro Verde — designação dada à aglomeração criada na região, na época em que o sisal era considerado o ouro verde pelos habitantes.

População das cidades em 1965

Cidades	Valôres absolutos	% sôbre a populaç ão
Retirolândia	1 500	1,31
Caém	1 374	1,20
Ant. Gonçalves	1 138	0,99
Mirangaba	1 000	0,87
Candeal	871	0,76
Biritingas	830	0,72
Teofilândia	700	0,61
Ichu	489	0,27
Quijingue	313	0,27
Total	114 160	$100,\!00\%$

20.2 Os trabalhos de equipamento dos centros urbanos

Nas aglomerações onde tem sido mais forte o desenvolvimento nesses últimos anos, ruas são pavimentadas e outras são abertas em xadrez, para permitir sua extensão em tôrno de uma praça central, onde se situam o comércio e os serviços. As casas são substituídas por outras mais confortáveis e também a pequena igreja por outra maior que domine a aglomeração e simbolize assim sua importância.

A energia elétrica existe em tôdas as sedes dos municípios e em algumas sedes distritais importantes. Em geral a energia é fornecida por um conjunto de motor a óleo díesel, mas a fôrça hidráulica proveniente da cachoeira de Paulo Afonso começa a substituí-lo, graças a um Plano de Eletrificação do Estado, do qual faz parte o Sistema Elétrico do Sisal.

A primeira etapa do Sistema Elétrico do Sisal já foi concluída na região estudada, e compreende as seguintes *linhas de transmissão* num total de 905 quilômetros:

O Sistema Elétrico do Sisal, além de proporcionar à população o confôrto, proporciona também o progresso, pois vai permitir a eletrificação da zona rural com melhoria, também, das condições de beneficiamento da fibra.

As cidades de Jacobina, S. Bonfim, E. Cunha, C. Formoso, Tucano, N. Soure, Valente, Serrinha, C. Coité, Jaguarari e Caém têm o serviço de abastecimento de água potável, e as de Senhor do Bonfim, Jacobina, C. Formoso, Valente, C. Coité, Serrinha, Santaluz, E. Cunha e Araci têm serviços telefônicos interiores.

Em resumo, as cidades que têm serviços de energia elétrica, abastecimento de água e telefone são Jacobina, S. Bonfim, E. Cunha, C. For-

moso e Valente, e as cidades de Serrinha, C. Coité e R. Jacuípe têm êsses trabalhos em curso.

Casas de saúde e hospitais são construídos em Valente, Araci, Queimadas, Serrinha e em outras cidades, mas por questões de ordem material estão fechados. Assim, a população, tendo necessidade de serviços hospitalares e cirúrgicos, deve deslocar-se para Jacobina, Feira de Santana, Juàzeiro ou Salvador. Para um caso simples de cirurgia ou para consultas, a assistência é feita em casas de saúde, clínicas particulares e nas residências dos médicos que se encontram em quase tôdas as cidades, a exceção de Araci, Teofilândia, Retirolândia, Candeal, Ichu, Uauá, M. Santo, Pindobaçu, Mirangaba, Cansanção, cujos habitantes se dirigem a Caém se necessitados de assistência médica e a R. Jacuípe, onde existe um hospital; os clientes de Uauá e M. Santo vão a E. Cunha; os de Caém a Jacobina; de Mirangaba e Pindobaçu a Saúde; de Cansanção a Queimadas; de Teofilândia, Araci e Biritingas a Serrinha, de Retirolândia a C. Coité ou mesmo a Serrinha para onde afluem também os doentes de C. Coité e de Valente, para uma clínica particular ali sediada.

Escolas secundárias são criadas em C. Coité, Valente, Serrinha, R. Jacuípe, Queimadas, Santaluz, Tucano, V. Poço, ao lado de outras mais antigas, como em C. Formoso, Jacobina, S. Bonfim, M. Calmon, Saúde, C. Grande, Caém, E. Cunha e N. Soure. Assim, cidades como S. Bonfim e Jacobina não atraem, como antigamente, os jovens da região, seja por escolas secundárias, seja por escolas primárias, cada vez mais numerosas. Bibliotecas são encontradas nessas cidades.

A distração das cidades é assegurada por um alto-falante situado na praça central, que toca música e anuncia as novidades; também pelo cinema (C. Coité e S. Bonfim possuem 3; Tucano e M. Calmon 2) que se encarrega da apresentação de filmes e de representações teatrais e folclóricas do município.

O transporte urbano é elementar mas suficiente para a população, que prefere caminhar. Os rurais servem-se de cavalo ou jumento, de caminhões ou mesmo de ônibus para fazer o trajeto até as cidades.

Assim a urbanização faz ensaios nesses municípios, sob a forma de trabalho de equipamento das aglomerações, pela introdução e aperfeiçoamento das necessidades de higiene e de confôrto e pela noção de cidade que se define em cada habitante.

20.3 As relações comerciais

Na região estudada verificam-se relações comerciais representadas pelo comércio varejista, pelos bancos e pela feira semanal. O comércio se abastece fora da região, seja na metrópole regional, Salvador, seja em outras metrópoles que aí estendem sua influência, tais como São Paulo, Rio de Janeiro, Recife e Aracaju.

Comércio varejista: êsse gênero de comércio é representado pelas lojas de tecidos, confecções, sapatos, artigos eletrodomésticos, móveis,

material agrícola, ferragens, produtos farmacêuticos, de mercearia, por padarias, açougues e outros estabelecimentos. Encontram-se nas cidades como também nas vilas e povoações.

Nessas condições, cada município tem a capacidade de fornecer a seus habitantes os produtos de primeira necessidade. Artigos especiais, como confecções, tecidos finos, são encontrados nas cidades de Jacobina, Senhor do Bonfim e Serrinha. Jóias e artigos de luxo são procurados em Salvador.

Relações bancárias: muito ativas na região após 1960, as relações bancárias são feitas pelas agências de Bancos do Estado e de Bancos particulares. As influências exprimem-se, sobretudo, pelo raio de ação dos Bancos do Estado: Banco do Brasil S. A., em Serrinha, Jacobina e S. Bonfim. Banco do Nordeste do Brasil S. A. em Serrinha e Banco do Estado da Bahia S. A. em Valente, Euclides da Cunha e Tucano.

Certos municípios fazem parte do raio de ação de Bancos do Estado instalados fora da região. Assim, R. Jacuípe está subordinado às agências do Banco do Brasil e do Banco do Nordeste do Brasil, em Feira de Santana e os municípios de E. Cunha e Tucano estão ligados à agência do Banco do Nordeste do Brasil, localizada em Cícero Dantas.

Os Bancos particulares são os seguintes: Banco Econômico da Bahia S. A., com as agências localizadas em Serrinha, Santaluz e Jacobina; Banco da Bahia S. A. em Serrinha, C. Coité, Valente, Santaluz e S. Bonfim; Banco Brasileiro de Descontos S. A. em Araci e Queimadas, e uma agência do Banco Comercial do Nordeste S. A. em R. Jacuípe. Esses bancos fazem empréstimos a curto prazo, principalmente a 90 dias. Assim êles não podem dar grande impulso às atividades agropastoris, que necessitam de um prazo mais longo.

Feiras semanais: os dias de feira são um acontecimento importante na vida regional. Atrai a população rural do próprio município onde ocorrem e também a população dos municípios vizinhos, que aí vêm fazer suas compras; mas atraem, também, comerciantes e agricultores que se reúnem para tratar de seus negócios

As principais feiras da região são as de Jacobina (aos domingos), muito reputadas pela variedade de produtos; são preferidas principalmente pelos comerciantes que adquirem mercadorias para as lojas ou para as feiras de outras localidades. Em outras cidades da região as feiras se realizam aos sábados na sede municipal e aos domingos ou segunda-feira nos povoados.

Os artigos, muito variados, são colocados em tabuleiros ou por terra, e a miscelânea de côres vivas e variadas das frutas e dos legumes misturam-se às dos tecidos, aos artigos domésticos de alumínio e vários outros produtos, inclusive cereais. Na periferia, caminhões vazios ou carregados de frutas, legumes, sacos de farinha e de milho, estão ao lado de jipes e camionetas, bem como dos animais que transportam vendedores e compradores. Por tôda a parte domina o tumulto da oferta e da procura misturado às tagarelices das pessoas e aos gritos dos animais.

20.4 As influências comerciais exteriores

A região encontra-se sob a influência da metrópole, Salvador, e também das cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Aracaju e outras. A influência da metrópole reduz-se em direção ao norte, onde encontra-se com a de Recife, que atinge Jacobina e Serrinha.

Essas influências fazem-se por intermédio dos representantes comerciais de firmas sediadas nas grandes cidades; mas são feitas também através dos comerciantes locais, que se abastecem em Salvador e São Paulo, por exemplo, a fim de fazer no próprio local a escolha de mercadorias colocadas à venda nessas lojas, sejam elas atacadistas ou varejistas.

De Salvador vêm artigos de mercearia, vestuários, jóias, louças, medicamentos, ferramentas, etc. Com exceção dos artigos de mercearias, os outros vêm também de São Paulo. As especiarias e os tecidos são originários de Recife e Aracaju; medicamentos do Rio de Janeiro e São Paulo e móveis do Estado do Paraná.

20.5 Monografia de um centro urbano — Valente

Entre as cidades que tiveram grande desenvolvimento, devido à atividade sisaleira, a cidade de *Valente* ocupa um lugar especial pelo seu desenvolvimento rápido, estreitamente ligado à produção e comercialização do sisal. A cidade é a sede do município do mesmo nome, onde a população teve melhores benefícios das altas de preço da venda do sisal na década 1950-60 e início da de 1960. Como vimos, os agricultores de Valente utilizaram a planta do sisal como cêrca em suas lavouras. A cidade de Valente é, pois, o próprio símbolo do desenvolvimento sisaleiro na Bahia.

Em 1950 Valente era ainda um povoado, que fazia parte do município de Conceição do Coité, com uma população de 796 habitantes. Em 1958 tornou-se a sede do nôvo município de 711 km² de superfície. Em 1965 a população da cidade era de 4 000 habitantes e a do município 17 000 habitantes.

Tôda a população da cidade contribui para seu desenvolvimento em colaboração com a administração regional. Hoje a cidade cresce a partir de uma planificação; junto à praça central, muito bem ornamentada, encontram-se o comércio e os serviços, bem como um grande cinema em fase final de construção; na periferia encontram-se residências luxuosas e confortáveis. Mais longe, a escola secundária e o hospital atraem a população. Isolados da cidade, dois subúrbios, habitados por trabalhadores, localizam-se às margens do açude Valente (5 000 000 m³ de água) em terreno doado pela Prefeitura.



Fig. 38 - Vista parcial de Valente

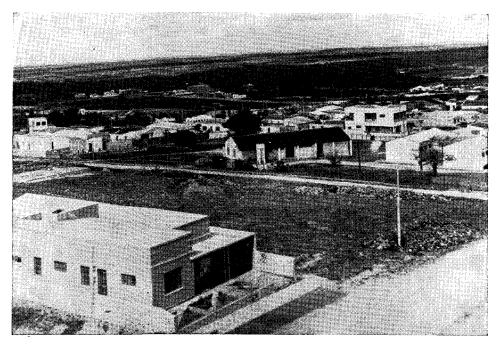


Fig. 39 — Vista parcial de Valente

Os trabalhos de pavimentação prosseguem nas ruas da cidade; há luz elètrica e a água para consumo é originária do açude S. Domingos (1 800 000 m³ de água), tratada e transportada a uma caixa d'água antes de ser canalizada para as residências. Há também serviço interno de telefones, com extensão à cidade vizinha de C. Coité.

As lojas são numerosas, entre as quais 10 são de grossistas; algumas são de artigos eletrodomésticos, há também um concessionário da agência de viaturas Willys Overland do Brasil. Uma agência do Banco do Estado está ao lado do Banco da Bahia S. A. Armazéns de beneficiamento e depósitos da fibra do sisal são igualmente numerosos. Há também pensões, restaurantes e bares e mesmo cabeleireiros.

21. Conclusão: A Abertura da Região Devido ao Desenvolvimento Sisaleiro

O desenvolvimento da lavoura sisaleira permitiu a abertura da região, graças à procura da fibra para o mercado nacional e internacional. Após a estrada de ferro, as rodovias foram abertas e as idas e vindas dos caminhões entre São Paulo ou Salvador e a região facilitaram a penetração do dinheiro, acompanhado pela imagem de um nôvo mundo, das grandes cidades.

Nas cidades da região realizam-se trabalhos de equipamento e as relações comerciais fazem aparecer uma hierarquia de centros, cuja influência se faz sentir no próprio município, como também nos municípios vizinhos. Entretanto, as facilidades de comunicação atraíram a êsses centros a influência das cidades de São Paulo e Recife, que aí fazem concorrência à própria metrópole que é Salvador.

Assim, a região se apresenta, hoje, aberta pelas relações comerciais com o norte e sul do Brasil, seja pela venda da fibra do sisal, seja pela aquisição de artigos necessários a uma vida higiênica e mais confortável.

AS CRISES DO SISAL

Ensaiarei aqui uma análise dos fatôres responsáveis pelas crises que atingem a cultura sisaleira, bem como os problemas que causam à vida regional. As crises de 1952, de 1957 e a que começou no fim de 1964, são responsáveis por conseqüências econômicas e sociais muito sérias para as regiões atingidas. Já que os fatôres originários das crises são de ordem puramente humanos, é possível remediá-los.

22. OS FATÔRES

22.1 A irregularidade dos preços de venda da fibra do sisal

Este é um problema muito complexo, que depende, por sua vez, da procura internacional e do preço de venda no mercado exterior, bem como do curso do cruzeiro e do dólar de exportação, da concorrência dos produtos de outras fontes de produção e do desenvolvimento de fibras sintéticas. Assim o problema tem suas origens em tôda a escala da preparação do sisal, desde as fontes de produção, passando pelos negociantes da fibra, até os mercados consumidores.

As fontes de produção — Os produtores do Estado da Bahia, estranhos às flutuações do mercado internacional, não são capazes de equilibrar a produção com a procura; é o contrário do que acontece com a produção de Quênia e de Tanganica, por exemplo, que, além da superioridade técnica da fibra, associa a oferta à procura e as lavouras são de propriedade de grandes emprêsas estrangeiras, das quais apenas a mão-de-obra é local. Por outro lado, não existe estocagem nas pequenas lavouras da Bahia; depósitos existem apenas em algumas lavouras muito importantes em R. Jacuípe, C. Coité, Valente e Santaluz. Esses depósitos permitem ao produtor a espera de melhores preços.

Agentes de firmas exportadoras e negociantes locais fazem empréstimos em dinheiro ao cultivador, que deverá pagá-los com o produto. Mas à época do vencimento, muitas vêzes a fibra é vendida a um preço inferior ao curso do dia. E, fato agravante, algumas vêzes o preço do mercado nacional é nitidamente superior ao do mercado internacional, devido ao valor do dólar de exportação. Devido a isso, cultivadores, que possuem caminhões, preferem transportar a fibra para o sul do país (São Paulo principalmente), onde a vendem a preços, muitas vêzes, o dôbro daqueles ofertados pelos negociantes na fonte de produção.

A importância dos negociantes da fibra — Em geral a comercialização do sisal é feita por firmas aptas a esta transação. Entretanto, freqüentemente, infiltram-se entre elas alguns intermediários sem condições econômicas e financeiras, de cuja ação resulta a desvalorização dos preços. De início, para garantir o mercado internacional, êsses intermediários vendem a produção com antecedência, a um preço inferior àquele da Bôlsa. Além do mais os financiamentos que fazem aos cultivadores dão-lhes um certo poder de forçar a baixa dos preços nas fontes de produção.

Os negociantes do sisal podem também utilizar a Promissória Rural, título colocado em Banco para ser pago pelo produtor. A Promissória Rural foi criada pelo Govêrno a fim de permitir facilidades bancárias à comercialização do sisal; mas à época do vencimento, o produtor vende não importando qual preço a sua produção, a fim de poder liquidar a sua dívida no Banco.

É preciso não esquecer que certas firmas exportadoras são simples agências de grandes trustes que podem, assim, dominar o mercado mundial, pois estão à frente da política de especulação da fibra; tais como a Continental S. A. e a Sisalbrás S. A., que possuem agentes em vários centros produtores do sisal. O resultado dessa atividade especulativa é o estímulo de certos centros produtores, quando a procura é mais forte, com uma alta dos preços de compra da fibra. Isto é o que aconteceu na Bahia (igualmente na Paraíba) em 1951 e mais tarde, no período de 1963-64. Esses períodos de alta foram seguidos de períodos de baixa, que coincidiram com uma superprodução da fibra sisaleira.

Em uma exposição sôbre "os problemas da comercialização da fibra do sisal", * o gerente da agência do Banco do Brasil em Serrinha, Dr. Barradas Neto dá o exemplo da Continental S. A., de cuja ação teve por resultados uma baixa imediata dos preços do sisal brasileiro. Os preços que giravam em tôrno de NCr\$ 0,25 começaram a baixar sensìvelmente a ponto de atingirem o preço de NCr\$ 0,17 na época da exposição do Dr. BARRADAS NETO. **

Os mercados consumidores — A fibra do sisal da Bahia, apesar de considerada como uma das fibras de agave das mais resistentes (40% superior em resistência ao sisal africano) sofre a concorrência de produtos artificiais, com o fio sintético colocado no mercado internacional pela Kodak norte-americana e a Imperial Chemical Industries (ICL) inglêsa a preços ligeiramente mais baixos que aquêles do sisal natural. Sofre também a concorrência de outras fontes de produção (exemplo das plantações de Quênia e Tanganica) que colocam no mercado uma fibra tècnicamente preparada e que naturalmente recebe classificações nitidamente superiores à fibra da Bahia, que é inferior mesmo à fibra do Estado da Paraíba, onde a produção está em constante melhora.

Além disso, os mercados consumidores desenvolvem uma política de especulação a partir de suas necessidades interiores (dependência de boas colheitas entre outras) o que se traduz por uma diminuição ou por um aumento da produção de certas regiões produtoras.

O contrôle da produção — A produção do sisal de tôda a América Latina é controlada pelos americanos, através de seus agentes da Bôlsa Comercial de Londres, onde se efetua 9/10 das operações concernentes à fibra do sisal de todo o mundo. O 1/10 restante é feito em Paris, onde se realizam as operações relativas à produção do sisal dos países da África francofone.

22.2 Os problemas de crédito

Na Terceira Parte, quando tratamos das causas do desenvolvimento da cultura sisaleira na Bahia, vimos que o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste ajudaram a política de desenvolvimento, com empréstimos para a instalação de culturas. Esta política se fazia também para a conservação das culturas e para compras de motores para a preparação da fibra.

O Banco do Nordeste começou o financiamento para a instalação de novas lavouras em 1954; mas foi a partir de 1961 até 1963 que essa

^{*} Exposição feita em setembro de 1965.

^{**} O preço de NCr\$ 0,17 ficou estabilizado longo tempo, pois o era ainda à época das pesquisas de campo, no fim de 1966 e início 1967. Atualmente (fins 1968) o preço é de NCr\$ 0,27 o quilo.

ajuda foi mais forte. A condição exigida para ter-se o direito a êsses empréstimos era a obrigatoriedade de fazer as culturas em fileiras duplas e espaçadas de 4 a 5 metros, para tornar possível a cultura intercalar. Mas os agricultores negligenciaram essa exigência, e a maioria agia segundo sua experiência, aliás muito empírica; o resultado é que grande porcentagem das culturas foi instalada sob o sistema de fileiras simples, o que demonstra também lamentável falta de fiscalização.

O Banco do Brasil fêz financiamentos para a instalação de culturas de 1961 a junho de 1964. Como o Banco do Nordeste, exigia a fileira dupla, com o mesmo insucesso.

Êsses Bancos exigiam, como garantia dos investimentos para a cultura do sisal, a hipoteca da exploração beneficiada; o investimento podia ir até 60% do valor da propriedade, para um período de 3 anos, prorrogável por mais 1 ano.

Mas, por receio de uma superprodução nos próximos anos, os bancos não fazem mais financiamentos para a *instalação* de novas culturas depois de 1964. Atualmente ainda há empréstimos, mas sòmente para a *conservação* das culturas depois do 3.º ano, por uma duração de 1 ano; mas isto não é possível a não ser para aquêles que não tiveram empréstimos para a instalação da cultura. Há também o sistema de Promissória Rural, que tem por fim financiar a compra e a venda da fibra. As operações são feitas na base de 90 a 120 dias no Banco do Brasil e 180 dias no Banco do Nordeste.

O Banco do Estado da Bahia e os bancos particulares, cujas agências se localizam na região estudada (Banco da Bahia S. A., Banco Econômico da Bahia S. A., Banco Brasileiro de Descontos S. A. e Banco Comercial do Nordeste S. A.) fazem operações para uma duração variável entre 90 e 180 dias.

Em virtude da baixa dos preços de venda da fibra e das restrições de crédito, várias lavouras encontravam-se, na época das pesquisas de campo, em grandes dificuldades: numerosos títulos haviam vencido há muito tempo, e aquêles que puderam pagar o fizeram graças à venda de um pedaço de terra (sem sisal) ou de gado, ou então por intermédio de agiotas. Os mais prejudicados eram os pequenos lavradores, dos quais as terras estavam desvalorizadas pela presença do sisal. O preço de venda do primeiro corte (1966-67) não era suficiente para cobrir a dívida feita com a instalação das culturas em 1963 e 1964, e desde que os financiamentos foram feitos por hipoteca da propriedade beneficiada, pode-se deduzir o resultado lógico dessa transação.

Na época do desenvolvimento sisaleiro houve um estímulo do govêrno, por intermédio dos Bancos oficiais e o agricultor acreditou que êsse apoio fôsse permanente. Mais tarde houve a decepção, quando a baixa de preços de venda teve como resultado imediato o fechamento dos créditos para o sisal, o que mostrou aos agricultores que a cultura não tinha nenhuma proteção. É o jôgo da especulação que o agricultor dificilmente compreende. Assim, êle é obrigado a dirigir-se aos agiotas e negociantes da fibra, com perdas cada vez mais graves para a sua lavoura.

22.3 Os problemas técnicos

Várias vêzes vimos que a instalação da cultura na Bahia foi feita sem nenhum conhecimento técnico: o arcaísmo e o empirismo dominam na lavoura regional.

Nas fontes de produção mais evoluídas, como as plantações de sisal em Quênia e Tanganica e as de henequén, em Taumalipas (México), os intervalos entre as plantas facilitam o corte das fôlhas e as lavouras são cortadas por estradas; as fôlhas cortadas são postas na margem da estrada onde caminhões os recolhem e os transportam às usinas localizadas nos centros das lavouras, ou nas cidades junto às grandes estradas. As fibras são preparadas, lavadas, secadas, embaladas e já saem da usina prontas para a utilização interna ou para exportação.

Na Bahia, ao contrário, é uma outra a técnica empregada para a preparação da fibra; a implantação das culturas não permite a existência de estradas e após difícil trabalho de corte as fôlhas são transportadas no dôrso de muares para a usina, onde se encontra um motor em condições precárias, de fraco rendimento. As fibras não são lavadas e, assim, após a secagem, têm uma coloração esverdeada devido à presença da clorofila; em seguida as fibras são transportadas, por carroças ou caminhões, das lavouras até os armazéns das aglomerações, onde, mais uma vez, com técnicas rudimentares, são preparadas para a exportação.

É evidente que a fibra da Bahia não pode suportar a concorrência de fibras de qualidade superior, preparadas segundo técnicas modernas. A êsse fato se junta a fraqueza dos rendimentos nas lavouras do Estado da Bahia.

22.4 A degradação do meio físico

Esse fator se traduz pela sobrecarga do solo e pelos problemas de erosão. A sobrecarga do solo já foi estudada na 4.ª parte a respeito da imobilidade da terra; é resultante da instalação anárquica das culturas e da rapidez de aparecimento dos filhotes em volta de uma planta de longo ciclo vegetativo.

Os problemas de erosão do solo se apresentam em virtude da ausência de cuidados nas encostas, da redução da fertilidade devido à ação das raízes da planta e da ausência de utilização de estercos e de compostos químicos.

A ausência de cuidados sôbre as encostas: o sisal é uma planta que tem a vantagem de proteger os solos, desde que se encontrem, nas encostas, em curva de nível. Entretanto, na Bahia, as lavouras do sisal foram instaladas sem conhecimentos técnicos e êsse fato acelera a erosão em áreas onde o escoamento superficial é intenso.

A redução da fertilidade do solo: o sisal, além de ter uma alta pressão osmótia, tem também forte capacidade de penetração vertical de suas raízes, a fim de captar os alimentos nutrientes do solo, tais como o cálcio (CaO) e o magnésio (MgO). Por essas razões é prudente associar o sisal com certas culturas, a exemplo das leguminosas, quando há um espaço conveniente entre as plantas de sisal (caso das plantas em fileiras duplas).

A experiência * mostrou que na Paraíba, na região do Brejo, a exploração intensa do sisal, à base de uma tonelada de fibras por ano, empobrece os solos nas proporções seguintes:

Nitrogênio (N)		44	kg/ha
Fósforo (P_2O_5)	_	27	,,
Potássio (K ₂ O)	_	70	,,
Cálcio (CaO)	_	118	,,
Magnésio (MgO)		53	"

Assim, é necessário restituir ao solo os resíduos da cultura e da preparação da fibra com as cinzas e o caldo (êste tem 75% de N, 90% de K e 10% de CaO e MgO) ao qual se ajuntam estêrco nitrogenado.

A ausência da utilização de estêrco e de composto químico — As culturas do sisal na Bahia são livres de estêrco, que poderia aumentar a produção por hectare, se bem que os lavradores conheçam a vantagem dos resíduos do sisal para a fertilidade do solo, êles não o utilizam, por neglicência ou descuido.

23. Conseqüências Econômicas das Crises

Os mais importantes efeitos das crises do sisal são a queda do rendimento da cultura, com dificuldades muito graves para o pequeno lavrador, e baixa do nível de vida da população, que se traduz por uma

 $^{^{\}ast}$ Citada em Sisal (problemas econômicos), vol. I — Banco do Nordeste do Brasil S. A., Ceará 1959.

redução do movimento comercial dos municípios, onde o sisal faz parte de suas rendas.

a — A queda de rendimento: Esta é uma conseqüência que amedronta os lavradores e que se traduz de uma maneira diferente, desde que se trate de uma pequena ou de uma grande lavoura. O pequeno lavrador é aquêle que sofre com a especulação; desde que haja uma redução da procura da fibra, êle se encontra diante de compromissos que assumiu anteriormente com o negociante da fibra; é preciso prepará-la e cumprir o contrato. Então êle se depara com outro problema: o do custo da produção; — deve pagar os trabalhadores freqüentemente sem, ao menos, um pequeno lucro, que justifique a conservação da cultura.

Mas o grande lavrador, se não é ao mesmo tempo negociante da fibra tem, também, a pecuária ou outras fontes de renda; pode, então, esperar melhores preços ou colocar o gado nas plantações onde os bulbilhos lhe serve de alimento. Isto ocorreu no Estado da Paraíba durante a crise de 1957, e o mesmo aconteceu na Bahia, onde várias culturas foram destruídas voluntàriamente pelo fogo, no fim de 1966, como tive ocasião de testemunhar. Mas na Bahia o sisal está sendo substituído pela palma forrageira (*Opuntia ficus var. indica inerme* Burbank) (figura 40), a conselho de agrônomos de instituições oficiais e financiamentos bancários. Esta nova cultura é preciosa para o alimento do gado na ocasião das sêcas, porque ela é muito rica em água.



Fig. 40 — A palma forrageira

b — *A baixa do nível de vida*: Esta conseqüência é evidenciada na lavoura e também nas aglomerações. O lavrador, com a diminuição da procura da fibra, é obrigado a reduzir, igualmente, o trabalho de

preparação; não há entrada de dinheiro porque há falta de venda e os trabalhadores estão sem trabalho. Da mesma forma, nos armazéns a redução de trabalho provoca o desemprêgo dos trabalhadores da fibra.

Há, então, nítida redução da moeda circulante, e o resultado é a baixa do nível de vida. À época das pesquisas *in loco*, tôdas as agências bancárias registravam uma baixa no movimento de depósito; certas lojas, além de uma redução das vendas, encontrava-se diante de obrigações financeiras urgentes; e as feiras estavam menos freqüentadas que normalmente, com uma redução de compradores e de vendedores. Eu mesma testemunhei casos de falência devido a essa situação.

24. O Sisal, Cultura "Cíclica"

O desenvolvimento da cultura do sisal no Estado da Bahia teve a grande vantagem de fixar o homem à terra (como trabalhador) e de favorecer a aquisição de terrenos (pelos mais favorecidos), onde plantaram a agave. Entretanto as crises, principalmente aquela que iniciou-se em 1964, provocam, pouco a pouco, o retôrno à caatinga pastoril e o desaparecimento progressivo da efêmera estrutura agrária (figura 41). O êxodo rural, por um momento reduzido, vai novamente acelerar-se e a organização urbana esboçada, graças à comercialização, está em perigo com a ameaça de uma outra letargia regional. O progresso rápido da cultura, com uma transformação econômica e social e prosperidade na região, seguido pelo declínio devido à especulação e à falta de política econômica a longo prazo, fazem com que essa cultura se assemelhe a outras culturas especulativas que constituem ciclos da

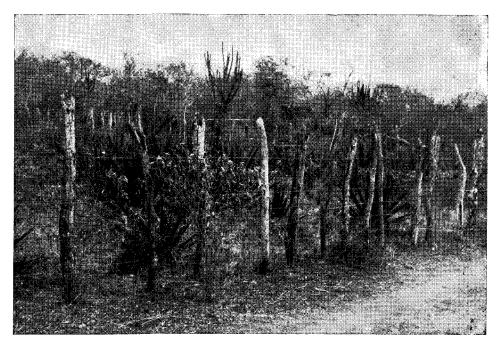


Fig. 41 — Ressurgimento da vegetação de caatinga em antigos campos de cultura da agave.

economia brasileira, tais como a cana-de-açúcar, a borracha e o café, se bem que, no caso do sisal, seus efeitos são restritos à área estudada.

24.1 *O êxodo*

Antes do desenvolvimento sisaleiro na região, o êxodo rural se fazia em vagas humanas amontoadas em caminhões chamados "paus-de-arara". Hoje é diferente: parte-se em ônibus, que deixam a região com destino ao Rio de Janeiro e, principalmente, a São Paulo. Nesta última cidade, onde já se encontram parentes ou amigos, o elemento masculino se orienta para o trabalho nas indústrias; as mulheres, muito raras, empregam-se como domésticas, e aquelas que são um pouco instruídas e que "apresentam-se bem" podem trabalhar nas lojas.

Alguns dêsses imigrantes têm problemas de adaptação, mas em geral retornam em férias, principalmente durante as festas de São João ou de Natal. Quando não mais possuem dinheiro retornam a São Paulo para trabalhar e algumas vêzes levam consigo algum parente ou amigo para dar-lhe a mesma chance.

Essas informações me foram prestadas pelo proprietário da emprêsa de ônibus Santo Antônio, em Queimadas, Sr. Ranúsio Batista. Disse-me ainda que grande parte dos salários dos emigrados é enviada, através da própria emprêsa, a parentes que ficam na região. Creio que êste é o mesmo processo que ocorre na França com os trabalhadores portuguêses e norte-africanos, com a diferença que, os nossos, não tendo sucesso em São Paulo, têm a possibilidade de retornar a sua região, com uma passagem gratuita outorgada por aquela emprêsa.

E não se creia que êsses imigrantes são párias ou desclassificados, há entre êles um grande espírito de solidariedade e os que são bem sucedidos ajudam aos outros. Às noites de sábado êles se reúnem no clube "A União Mútua", de propriedade de um imigrante de Cansanção, a fim de dançar e aplaudir cantores famosos.

Duas vêzes por semana um ônibus parte de Euclides da Cunha, com viajantes dêsse município e também de Monte Santo, Cansanção, e um pouco menos de Queimadas, Santaluz, C. Coité e Valente, em direção a São Paulo. Outros ônibus partem de Feira de Santana. Para Salvador partem 3 ônibus de M. Santo e 3 outros partem de Queimadas. Há portanto, grande ligação entre a região e essas cidades.

A época de mais forte número de viajantes para São Paulo é a das sêcas, mais em geral há equilíbrio entre as idas e vindas, pois que o retôrno é sempre certo, seja de maneira definitiva ou temporária.

No momento da pesquisa preliminar a meu trabalho (fins de 1966 e início de 1967) sentia-se certa angústia por parte dos pequenos lavradores inqueridos. Essas pessoas que ocuparam suas terras com o sisal, encontravam-se em desesperada espera de qualquer coisa que pudesse salvar suas lavouras. Em geral os homens estavam mais calmos e confiantes, enquanto as mulheres diziam que a única coisa racional a fazer seria partir; algumas dessas pessoas tinham um filho ou parente em

São Paulo, e dêles esperavam dinheiro para lhes encontrar. Assim, o atual tipo de êxodo rural pode mudar de característica mais uma vez.

24.2 O retôrno à grande propriedade e à exploração extensiva do gado

Esta tendência apresenta-se nas grandes lavouras; em algumas delas o fogo já destruiu várias tarefas em culturas de sisal. Entre numerosos casos, presenciei o incêndio de 200 tarefas (87,12 ha) sôbre 1 340 tarefas (uma média de 58,7 ha) da fazenda São Bento, a mais antiga lavoura de sisal em R. Jacuípe: o objetivo era colocar o gado e em seguida fazer plantações de palma forrageira.

Além disso, a SUDENE, através dos seus técnicos, faz, na região, uma campanha para o plantio da palma e os bancos oficiais oferecem financiamentos para essa cultura. Ora, o pequeno lavrador de sisal, desde que a fibra não ofereça bons preços e que não possa comprar o gado, será obrigado a partir deixando a terra abandonada; por outro lado, o grande lavrador escapa à crise do sisal e ainda mais tem a vantagem de poder apropriar-se, sem pagar, dessas terras abandonadas, para nelas colocar o gado. Nesse momento haverá o retôrno a uma situação anterior, com a diferença, entretanto, que a terra pôde ser valorizada e a palma forrageira servirá de complementação ao alimento do gado.

24.3 A ameaça da decadência da rêde urbana esboçada pelo desenvolvimento comercial

Vimos que, graças ao sisal, a região teve intensificadas suas relações humanas e a comercialização permitiu o esbôço de uma rêde urbana que não pode ser aqui claramente explicada por escapar ao objetivo imediato dêste trabalho. Entretanto, é evidente que os ensaios de urbanização na maior parte das cidades atraíram os serviços, os quais, por sua vez, intensificaram a influência dessas mesmas cidades. Mas, desde que o sisal desapareça da região para ser substituído pela palma, apenas o êxodo retirará a mão-de-obra sã em benefício das indústrias de São Paulo, e desaparecerão a comercialização e os serviços, pois algumas cidades, tais como Valente, C. Coité, Santaluz e Araci, que vivem da atividade sisaleira, serão cidades mortas, já que o gado sòzinho não poderá promovê-las. A região está, assim, ameaçada de destruição de todo um êxito de alguns anos, para cair, mais uma vez, em letargia já conhecida do século XVII até o século XX.

25. Conclusão: Uma Especulação sem Cessar Ameaçada pelas Crises

É impossível considerar a segurança como elemento constante da região sisaleira. As crises se repetem cada vez mais frequentemente e os raros períodos de bons preços não são suficientes para garantir uma estabilidade econômica e social. Os fatôres das crises acompanham sempre as culturas de especulação e a população regional encontra-se à mercê de uma política perigosa, que origina graves conseqüências sócio-econômicas locais, bem como para a economia geral do País.

CONCLUSÃO GERAL

26. O MECANISMO DE UMA CULTURA DE ESPECULAÇÃO: CASO DO SISAL NA BAHIA

O resultado da instalação da lavoura sisaleira na Bahia é conseqüência da introdução e do desenvolvimento de uma cultura de especulação, com tôdas as vantagens e desvantagens que ela pode produzir na região que é objeto. O que faz a originalidade dessa instalação na Bahia é o *acaso* da introdução na região e também a utilização como *cêrca*, em virtude de dificuldades econômicas.

A partir do momento em que se descobriu as diferentes utilizações da planta, houve tôda uma campanha para sua extensão espacial, infelizmente sem nenhum conhecimento técnico; o Govêrno do Estado, na época, deu o primeiro impulso, com prêmios, para a instalação de lavouras. Em seguida as emprêsas começaram sua ação especulativa para o estabelecimento de agências e fornecendo empréstimos e que, por isso mesmo, acrescentaram um encorajamento suplementar à instalação de novas lavouras sisaleiras.

Quase tôda a produção é destinada aos mercados exportadores, e desde que a superprodução ameace a região, tem-se a baixa de preços no curso da Bôlsa e a retirada dos mercados compradores. Quando o desespêro faz com que os lavradores destruam as culturas, há nova alta de preços, ao lado de forte procura, que tem como conseqüência um nôvo encorajamento e o restabelecimento das lavouras.

Assim, o sisal representa, na Bahia, um caso típico de lavoura de especulação em região subdesenvolvida, com uma constante instabilidade econômica e social. O sistema agrícola anterior (culturas de subsistência, pecuária) transformou-se, pela especialização de caráter comercial da lavoura sisaleira, em sistemas econômicos, dos quais dois se associam na região; o da economia agrícola primitiva e o da economia de mercado.

O sistema de economia primitiva é evidenciado por uma evolução original de tipos de apropriação do solo e dos modos de exploração, com uma tendência à concentração individual e familiar, e pelo fraco rendimento da terra e da produtividade do trabalho devido ao atraso da técnica agrícola. O sistema de economia de mercado é caracterizado pela organização comercial e de transportes na região, e pelo fato de que a parte mais substancial dos benefícios da produção é absorvida pelos negociantes da fibra.

Esses sistemas são resultantes de mecanismos diferentes, uns espontâneos, outros impostos, que influenciam sôbre a produção e sôbre a comercialização, respectivamente. Sôbre a produção, porque ela é feita pelos lavradores que realizam a venda com agentes comerciais no quadro restrito da região. Os custos do transporte entram, pois, em jôgo, sòmente para os casos do envio da produção da lavoura até o local de

venda. Por outro lado, os investimentos nas lavouras são feitos sob forma de crédito bancário, e os casos de autofinanciamento são raros. Não há previsão econômica; assim quando os preços são elevados, os lavradores têm tendência a investir seus benefícios em novas lavouras, as quais só produzem após 4 anos, quando então a conjuntura econômica poderá ter mudado (é sempre o caso, também, para outras culturas, tal o café) o que conduz a queda dos preços.

Sôbre a comercialização, a ação de mecanismos impostos é devido a influência de fortes grupos econômicos no predomínio do mercado mundial da fibra. A partir dos preços estabelecidos na Bôlsa Comercial de Londres, são fixados os preços para a comercialização interior; entretanto, na região, êsses preços sofrem variações frequentes sob a cobertura de uma classificação feita arbitràriamente pelos compradores, sem nenhuma garantia oficial. É preciso sublinhar a presença de numerosos intermediários entre o produtor e o exportador, que compram a fibra a preço inferior àquele fixado pela Bôlsa Nacional.

Os grupos econômicos, raros, porém poderosos, são constituídos por trustes, tais como as firmas SANBRA, SISALBRÁS e CONTINENTAL. Esses dois últimos exercem predomínio no mercado mundial da fibra e sua influência se estende a tôdas as fontes de produção.

27. Soluções Possíveis

A melhor solução para salvar a lavoura do sisal, afastando para sempre a ameaça de crises, é a seguinte: 1) a reunião dos lavradores do sisal em cooperativas locais; 2) investimentos pelos organismos oficiais; 3) a fixação de um preço mínimo; 4) a criação de indústrias para o consumo local da produção sisaleira. Essas medidas devem ser tomadas conjuntamente, pois o seu sucesso depende da sua interligação.

27.1 A criação de cooperativas

O primeiro passo para a criação de uma cooperativa de produtores de sisal já foi dado, com o registro em cartório, em 1965, da Cooperativa dos Produtores de Sisal do Estado da Bahia Responsabilidade Limitada, sediada em Salvador. Mas, até o momento, essa Cooperativa tem existência apenas jurídica. Entretanto, a Cooperativa Mista Agropastoril de Jacobina, que possui, entre seus associados, numerosos lavradores do sisal, decidiu, há 2 anos, ocupar-se do preparo e da comercialização da fibra; a produção confiada à Cooperativa é enviada a Salvador, onde a fibra é beneficiada e em seguida comercializada. Após essa operação a Cooperativa paga ao produtor o preço de venda da fibra

Mas na região estudada uma cooperativa dos produtores do sisal deve possuir tarefas mais amplas, em virtude da complexidade do sistema de produção. Assim a ela compete:

 adquirir máquinas para a mudança do sistema de cultura e em conseqüência do melhoramento da qualidade da fibra;

- compra do produto diretamente ao produtor;
- estocagem e venda do produto.

Os investimentos oficiais seriam distribuídos às cooperativas e seu emprêgo seria orientado pelas associações rurais que existem já em certos municípios, pelos técnicos da ANCARBA e do Ministério da Agricultura e pela fiscalização dos organismos que fizessem os investimentos.

A fixação de um preço mínimo deveria ser estabelecida pelo Govêrno, a fim de manter certa situação sócio-econômica, regional, durante a reorganização regional que seria realizada da maneira seguinte: as plantações de sisal em cada lavoura seriam divididas em 4 partes; cada ano a cooperativa encarregar-se-ia da substituição da quarta parte dessa lavoura, através de máquinas para a sua destruição e preparo de novas plantações em fileiras duplas; no ano seguinte seria a segunda parte, em seguida a terceira e no momento do preparo da quarta parte, a primeira plantada segundo novas técnicas já produziria uma fibra de qualidade.

Em seguida seria a tarefa de *reorganização das usinas*, sempre pelas cooperativas. As lavouras atuais não permitem a colocação de máquinas de grande capacidade de operação, em virtude das dificuldades de corte e de transporte; mas, com novas lavouras em fileiras duplas, os cortes seriam fáceis e o acesso à usina muito rápido; a fibra beneficiada poderia, assim, concorrer com aquela produzida na África e em outras regiões, no mercado internacional.

Ao lado dessa reorganização do sistema de produção seria recomendável a criação de indústrias de papel, escôvas e outros produtos, na região ou mesmo fora, a fim de permitir elevado consumo da fibra; êsse fato impediria que a produção estivesse sempre na dependência dos mercados exteriores. Na região estudada, além de uma atividade artesanal, apenas existem algumas fábricas de tapetes, barbantes, sacolas e outros. Em Serrinha existem duas dessas fábricas, uma das quais ocupa mão-de-obra de 86 trabalhadores locais. Assim, as indústrias, além da consumação da fibra, seriam também uma garantia para a mão-de-obra regional.

A existência de cooperativas, entretanto, dificulta a ação dos negociantes da fibra e também as atividades das emprêsas que instalam lavouras em Jacobina, segundo os métodos modernos. Se o sistema de produção atual continua, essas novas lavouras constituem grande ameaça para o conjunto da região sisaleira.

27.2 A associação do sisal com outras culturas

A fim de reduzir os efeitos da monocultura do sisal, poder-se-á associá-lo com outras culturas, desde que não existam problemas de adaptação: a associação de culturas de leguminosas, entre o sisal e a planta associada, será também muito benéfica para o sisal. Além do mais é possível a associação com culturas de subsistência, tais como a mandioca e as leguminosas, e mesmo a palma forrageira para alimentar o gado, bem como com certas culturas comerciais, tais como a

mamona, o algodão e o girassol. Experiências de associação do sisal com essas culturas são feitas com sucesso na Estação Experimental de Valente.

A mamona — Hoje bem comercializada, a mamona é plantada desde 1964, em associação com o sisal, no município de Jacobina. Mas, devido a ausência de limpeza nas lavouras do sisal, é êle que domina nas plantações. A mamona do tipo longo pode ser plantada em associação, nos dois primeiros anos do ciclo vegetativo do sisal, em uma fileira ao meio; no 3.º ano do ciclo do sisal pode fazer-se mesmo 2 fileiras, no centro com a mamona de altura média, e no 4.º ano pode escolher-se uma fileira de mamona do tipo baixo. Entretanto a mamona prejudica o sisal devido a sombra; o sisal tem necessidade de luz solar para seu desenvolvimento e seu emprêgo não seria mais que um paliativo.

O algodão — Introduzido em Santaluz, C. Coité e Queimadas, no fim do século passado, o algodão desenvolveu-se bem. Entretanto, a ameaça da "lagarta rosada", associada à falta de comercilização, reduziram essa cultura e em alguns locais foi completamente eliminada (caso de Santaluz e C. Coité).

Em R. Jacuípe vi o resultado de uma experiência feita em uma lavoura com o sisal e o algodão; depois de 10 anos, êles estão juntos; o algodão não é prejudicado pelo sisal e vice-versa. Da mesma maneira em Jacobina, na plantação da SEPEL, o algodão é associado ao sisal que se encontra no 3.º ano do seu ciclo vegetativo. Entretanto, em certos municípios, a cultura algodoeira apresenta fraco rendimento; assim, em M. Santo e Cansanção, produz apenas 35 kg/ha, enquanto em Jacobina e Saúde o rendimento é de mais ou menos 550 kg/ha.

O girassol — Essa cultura é muito ativa em Jacobina para o preparo de óleo comestível. Sua comercialização começa e parece que tem futuro. Na lavoura da SEPEL, em Jacobina, o sisal está também associado ao girassol.

27.3 A substituição da lavoura do sisal pela pecuária leiteira

A tendência atual da região é a instalação da lavoura da palma forrageira, ideal para a alimentação do gado. Em virtude do baixo preço da fibra, numerosos cultivadores queimam suas lavouras para substituí-la pela palma forrageira.

Essa substituição é mais econômica que a renovação da lavoura sisaleira. Há também a vantagem da proximidade de Feira de Santana e de Salvador, as duas cidades mais importantes do Estado da Bahia, onde o consumo da carne, do leite, manteiga, queijo e outros produtos é sempre certa. Mas a pecuária necessita de muitas terras e de mão-de-obra reduzida, assim é vantajosa apenas para o grande proprietário; em conseqüência o êxodo empurrará a população regional para as grandes cidades, onde há risco de desemprêgo, com graves conseqüências sociais.

28. A Criação de Cooperativas, a Instalação de Indústrias e a Associação do Sisal com outras Culturas — Solução Ideal para a Região

A solução ideal para a região estudada é, pois, a formação de cooperativas, a instalação de indústrias e a associação do sisal com outras culturas comerciais e de subsistência. E isto pelas razões seguintes:

- 1) o sisal fixou o homem à terra, com a possibilidade de realização de uma lavoura adaptada às condições ecológicas locais;
- 2) a cultura do sisal é feita, em sua maioria, por lavradores médios e pequenos; e justamente os pequenos lavradores, pela falta de comercialização do sisal e também pela falta de dinheiro para comprar gado serão obrigados a partir, com outros trabalhadores agrícolas que, desempregados, deverão deixar a região; assim haverá forte recrudescência do êxodo, que fará essa região recair na sua letargia anterior, em proveito de cidades como São Paulo, que recolherão essa mão-de-obra vigorosa e desde então disponível;
- 3) o desaparecimento do sisal reduzirá e mesmo eliminará uma organização sócio-econômica recentemente instalada, com o retôrno à grande propriedade e à criação extensiva do gado.

Assim, mesmo considerando os grandes investimentos necessários êles são perfeitamente válidos, em virtude das vantagens sociais e econômicas muito importantes para o desenvolvimento do Brasil.

ANEXO I

Produtos agrícolas de venda — 1960 (ton.)

MUNICÍPIOS	Sisal	Mamona	Fumo	Algodão	Café
Araci Cansanção C. Formoso C. Coité E. Cunha Itiúba Jacobina Jaguarari M. Calmon M. Santo Nova Soure Pindobaçu Queimadas R. Jacuípe Santaluz Saúde S. Bonfim Serrinha Tucano Uauá Valente	1 200 1 120 2 100 20 000 690 1 700 5 573 113 630 1 500 	1 996 4 600 1 800 74 1 240 15 000 500 287 240 - 525 2 2 000 - 8 274 270 10 36 - 75			
TOTAL	58 523	35 930	756	621 200	992

- I. O LAVRADOR, SUA FAMÍLIA E SEU AMBIENTE PROFISSIONAL
 - A IDADE?
 - B ESTADO CIVIL?
 - C QUANTOS FILHOS MENORES HOMENS E QUANTAS MU-LHERES?
 - D QUANTOS FILHOS MAIORES HOMENS E QUANTAS MU-LHERES?
 - E CÔR DO PAI?
 - F CÔR DA MÃE?
 - G OS PAIS E FILHOS NASCERAM NA REGIÃO OU SÃO IMI-GRANTES DE OUTRA ZONA, NO ÚLTIMO CASO, DE ONDE ERAM PROCEDENTES?
 - H QUANTOS ANOS RESIDE NO LUGAR ATUAL DO TRA-BALHO?
 - I QUANTOS ANOS TRABALHA NA PLANTAÇÃO ATUAL?
 - J JA TRABALHOU EM OUTRO OFÍCIO QUALQUER E QUAL?
 - L CASO POSITIVO, CONTINUA NO MESMO ALÉM DA SUA ATIVIDADE AGRÍCOLA?

II. A ÁREA DO TRABALHO E SEU OCUPANTE

A — É PROPRIETÁRIO, ARRENDATÁRIO, MEEIRO, TAREFEIRO, EMPREGADO, ADMINISTRADOR, OU SIMPLES INVASOR DO TERRENO QUE OCUPA A PLANTAÇÃO?

(Descrever detalhadamente as relações entre o plantador e o proprietário da área plantada, citando, caso houver plantatador diferente do proprietário, seu nome e residência. Frisar a relação "explotação" e "exploração".)

- B ÁREA OCUPADA COM SISAL E ÁREA OCUPADA COM EVENTUAL CULTURA DE SUBSISTÊNCIA?
- C HAVIA CULTURA DIFERENTE NA MESMA ÁREA ANTES DO PLANTIO DE SISAL? (Era pasto, cultura de cereais, terra sem cultura alguma, mas que pertencia à alguém, ou era terra devoluta do Estado) DESCREVER AS RAZÕES DE CADA TIPO DE OCUPAÇÃO.
- D A ÁREA DO PLANTIO TEM MEDIÇÃO OFICIAL E/OU TÍTULO REGISTRADO NA DELEGACIA DE TERRAS E MINAS?
- E É SIMPLES POSSE OU USUFRUTO OU *ENFITEUSE* OU O QUÉ?
- F HÁ QUANTO TEMPO PLANTA SISAL NA REGIÃO E EM PARTICULAR NA ÁREA INVESTIGADA?
 - 1 A SAFRA É A PRIMEIRA?
 - 2 É A SEGUNDA SAFRA?

- 3 OU QUANTOS CICLOS DE SAFRA JÁ HOUVE COM O ATUAL OCUPANTE?
- G TEM BRAÇO ASSALARIADO TEMPORÁRIO OU PERMA-NENTE E QUANTOS?
- H ESPECIFICAR O SALÁRIO DIÁRIO, SEMANAL OU MEN-SAL, SE HOUVER.
- I OS ASSALARIADOS MORAM COM O OCUPANTE DA TERRA, RECEBENDO ALÉM DO ALOJAMENTO ALIMENTA-CÃO "IN NATURA"?
- J OS ASSALARIADOS MORAM FORA DA ÁREA SOB INVES-TIGAÇÃO?
- L A MAIORIA DOS MESMOS É SOLTEIRA CU CASADA?
- M OS ASSALARIADOS E O PATRÃO CONTRIBUEM PARA ALGUM IAP E EM QUE BASE DE SALÁRIO?
- N EM CASO DE NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA MÉDICA, DIZER A QUE DISTÂNCIA É A MESMA DISPONÍVEL?
- O HÁ OUTRAS CULTURAS DE SUBSISTÊNCIA NA PLANTA-ÇÃO ATUAL? AS MESMAS SÃO ROTATIVAS OU NÃO?

III. RELAÇÕES HUMANAS

- A EXISTE UMA FEIRA NO LUGAR OU PERTO DO PLANTIO DE SISAL? DE ONDE PROCEDEM OS PRODUTOS VENDIDOS NA FEIRA PARA OS COMPRADORES E IDEM PARA OS VENDEDORES? QUAL É O MEIO DE TRANSPORTE PARA ATINGIR O LOCAL DA FEIRA?
- B ONDE OS ATACADISTAS ADQUIREM OS SEUS PRODU-TOS DE SUBSISTÊNCIA E OUTROS BENS DE CONSUMO?
- C ONDE SÃO ADQUIRIDOS
 - cc as vestimentas e sapatos?
 - dd os móveis?
 - ee os implementos agrícolas?
- D AS NOTÍCIAS AÍ CHEGAM POR INTERMÉDIO DE
 - dd rádio?
 - ee jornais?
 - ff por outros meios?
- E DE QUE CIDADES CHEGAM AS NOTÍCIAS, DA CAPITAL OU DE ALGUMA CIDADE PRÓXIMA?
- F PARA ONDE SÃO ENVIADOS OS JOVENS PARA ESTUDAR, PARA CAPITAL OU OUTRAS CIDADES DA REGIÃO, DIS-PONDO DE COLÉGIOS?
- G ONDE OS JOVENS DO LUGAR GOSTARIAM DE MORAR?
- H OS JOVENS EMIGRAM DA LOCALIDADE?
 - hh para onde?
 - ii por que motivo?
 - ji maioria rapazes ou môças?
- I QUAL É A LOCALIDADE QUE OS HABITANTES CONSI-DERAM "CIDADE"?

J — HÁ INFLUÊNCIA DE OUTRAS INDÚSTRIAS, LOCALIZA-DAS NA REGIÃO, COM RELAÇÃO À FÔRÇA DE TRABA-LHO DISPONÍVEL (Petrobrás, etc.)?

IV. A PRODUÇÃO DA TERRA

- A QUAL É A PRODUÇÃO BRUTA DA PLANTAÇÃO (QUILOS)?
- B QUAL É A PRODUÇÃO LÍQUIDA (QUILOS) DEPOIS DO BENEFICIAMENTO DO PRODUTO?
- C O PLANTIO É MANUAL, COM AUXÍLIO DE MÁQUINAS OU MISTO?
- D CASO HAJAM MÁQUINAS, QUEM AS FORNECE OU ONDE O OCUPANTE DA TERRA AS COMPRA E EM QUE CON-DIÇÕES?
- E DESCREVER OS TIPOS DE MÁQUINAS EXISTENTES NA PLANTAÇÃO.
- F QUAL É A ÉPOCA DO PLANTIO E QUAL A DA SAFRA? (citar os meses de plantio, os meses de safra e os meses de entressafra.)
- G DESCREVER O PREPARO (BENEFICIAMENTO) DO SISAL DEPOIS DA SAFRA? (corte, seleção das fôlhas, desfibramento, secagem e enfardamento etc.)
- H HÁ SELEÇÃO DE SEMENTES PARA O PLANTIO E DE ONDE PROCEDEM?
- I QUAL É O MEIO DE TRANSPORTE DA PRODUÇÃO ATÉ O LUGAR DA SUA VENDA (animal, caminhão, estrada de ferro)?
- J HÁ ASSISTÊNCIA TÉCNICA E/OU FINANCEIRA POR PAR-TE DA UNIÃO E/OU DO ESTADO NO PREPARO DA TER-RA E DO PRODUTO? (Descrever detalhadamente os tipos de financiamento concedidos pelos bancos oficiais da União e/ou do Estado, idem da assistência técnica com referência à seleção de sementes, implementos agrícolas, adubo, assistência por agrônomos do Estado ou da União etc.)
- L Repetir o mesmo questionário sob "J" quando se TRATAR DE AUXÍLIO DE INICIATIVA PRIVADA (bancos particulares, exportadores da Capital etc.)
- M REPETIR O MESMO QUESTIONÁRIO QUANDO SE TRATAR DA "ABCAR".
- V. COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTO NO INTERIOR E/OU NA CAPITAL
 - A VENDA DO PRODUTO POR ANTECIPAÇÃO, ANTES DA SUA SAFRA.
 - aa A PREÇOS COMPENSADORES OU NÃO?
 - bb DURANTE OU DEPOIS DA COLHEITA DA MERCA-DORIA BRUTA E/OU BENEFICIADA?

- B COM PAGAMENTO A VISTA OU A PRAZO?
- C QUAIS SÃO OS COMPRADORES DO PRODUTO?
 - cc comerciantes gerais do lugar maior mais próximo?
 - dd agentes especializados das casas exportadoras da capital, residindo na região produtora, compradores atacadistas, independentes dos exportadores que residem na região produtora, ou a venda se procede diretamente aos exportadores residindo na capital, sem interferência de terceiros?

D — A MERCADORIA É ENTREGUE AO COMPRADOR

- dd em estado bruto sem classificação?
- ee classificada por tipos?
- ff enfardada ou não?
- E EM CASO DA ENTREGA DA MERCADORIA EM ESTADO BRUTO
 - ee como é feita a classificação e a pesagem?
 - ff quem classifica a mercadoria, os prepostos e classificadores oficiais do S.E.R. ou o comprador particular?
 - gg o produtor prefere a classificação oficial ou do comprador particular, dando as razões para cada tipo de classificação?
- F EXISTEM NAS PLANTAÇÕES ARMAZÉNS APROPRIADOS PARA A ESTOCAGEM DE MERCADORIA JÁ BENEFICIA-DA? (Descrever os div. tipos de armazéns.)
- G IDEM IDEM NOS LUGARES MAIORES ONDE ESTÃO LO-CALIZADOS OS COMPRADORES DO PRODUTO?
- H HÁ BENEFICIAMENTO DO PRODUTO POR PARTE DO COMPRADOR, DE MODO APROPRIADO EM SENTIDO TÉC-NICO?

VI. ESTRUTURA DO COMÉRCIO EXPORTADOR DO PRODUTO NA CAPITAL

- A VENDA DIRETA DO EXPORTADOR NACIONAL AO IMPORTADOR E/OU IMPORTADOR OU MANUFATUREIRO RESIDINDO NO EXTERIOR?
- B VENDA DO EXPORTADOR POR INTERMÉDIO DE AGENTE LOCAL E IMPORTADOR ESTRANGEIRO?
- C RELAÇÃO DO PREÇO ENTRE INTERIOR E EXTERIOR E RESPECTIVA MARGEM DE LUCRO?
- D QUAIS SÃO OS MAIORES COMPRADORES NACIONAIS E PARA QUE FIM UTILIZAM O SISAL?
- E QUAIS SÃO OS MAIORES PAÍSES COMPRADORES DO PRODUTO? (Relacionar para os dois últimos itens as estatísticas dos últimos três anos.)
- F INTERFERÊNCIA DO GOVÊRNO FEDERAL (CACEX) NA FIXAÇÃO DOS PREÇOS INTERNOS E EXTERNOS?

ANEXO III

		População rural		PORCENTAGEM			
MUNICÍPIOS	População urbana			População urbana (%)	População rural (%)		
C. Formoso	3 527	32	249	9,85	90,14		
C. Coité	1 632	24	509	6,24	93,75		
E. Cunha	1 247	15	093	7,63	92,36		
Itiúba	1 917	13	916	12,10	87,89		
Jacobina	6 548	45	145	12,66	87,89		
Jaguarari	1 561	10	163	13,41	86,68		
M. Calmon	4 389	20	789	17,43	82,56		
M. Santo	2 278	23	167	8,95	91,04		
Nova Soure	984	6	918	12,45	87,54		
Queimadas	1 670	8	439	16,51	83,48		
R. Jacuípe	2 044	25	650	7,38	92,61		
Santaluz	1 893	5	377	26,03	73,96		
Saúde	2 420	15	264	13,68	86,31		
S. Bonfim	7 913	18	973	29,43	70,56		
Serrinha	4 253	41	589	9,27	90,72		
Tucano	2 075	18	397	10,13	89,86		
Uauá	889	9	135	8,86	91,13		
TOTAL	47 240	334	773	12,36	87,63		

ANEXO IV

População — Grupos de idade em 1940

MUNICÍPIOS	MENOS DE 20 ANOS			0 A NOS	DE 70 ANOS E MAIS	
	Total	%	Total		Total	%
C. Formoso	19 390	54,19	15 773	44,08	613	1,71
C. Coité	14 937	57,14	10 775	41,21	429	1,64
E. Cunha	8 661	53,02	7 229	44,25	445	2,72
Itiúba	8 595	54,28	6 831	43,14	407	2,57
Jacobina	27 234	52,68	23 771	45,98	688	1,33
Jaguarari	6 438	54,9 1	5 076	43,29	210	1,79
M. Calmon	14 078	55,91	10 742	42,66	358	1,42
M. Santo	13 212	51,92	11 508	45,22	726	2,85
Nova Soure	4 195	53,08	3 490	44,16	217	2,74
Queimadas	5 416	53,57	4 438	43,90	255	2,52
R. Jacuípe	15 562	56,26	11 580	41,86	516	1,86
Santaluz	3 928	54,03	3 190	43,87	152	2,09
Saúde	9 279	52,47	8 128	45,96	277	1,56
S. Bonfim	13 836	51,46	12 387	46,07	663	2,46
Serrinha	25 496	55,61	19 357	42,22	989	2,15
Tucano	10 863	53,06	9 087	44,38	522	2,54
Uauá	5 476	54,62	4 281	42,70	267	2,66
TOTAL	206 596	54,08	167 643	43,88	7 734	2,02

ANEXO V População ativa

		POPULAÇÃO AGRÍCOLA					
MUNICÍPIO	População ativa	Valôres a	absolutos	Valôres relativos			
	total -	Homens	Mulheres	Homens (%)	Mulheres (%)		
C. Formoso	25 172	9 442	936	37,50	2,63		
C. Coité	17 756	7 967	1 506	44,86	8,48		
E. Cunha	11 408	4 471	393	39,19	3,44		
Itiúba	10 962	4 258	460	38,84	4,19		
Jacobina	36 911	10 484	1 159	28,40	3,13		
Jaguarari	8 443	2 955	173	34,99	2,04		
M. Calmon	17 558	6 073	829	34,58	4,72		
M. Santo	18 245	7 259	2 115	39,78	11,59		
N. Soure	5 460	2 122	136	37,62	2,41		
Queimadas	7 171	2 633	103	36,71	1,43		
R. Jacuípe	19 351	7 369	533	38,08	2,75		
Santaluz	5 092	1 412	177	27,72	3,47		
Saúde	13 008	4 139	441	31,81	3,39		
S. Bonfim	19 706	5 043	519	25,59	2,63		
Serrinha	31 667	12 399	2 929	39,15	9,24		
Tucano	14 467	6 157	1 198	42,55	8,28		
Uauá	6 939	2 239	205	32,26	2,95		
TOTAL	269 496	96 422	13 812	35,77	5,12		

ANEXO VI Areas exploradas em 1940

MUNICÍPIOS	Área explorada em ha (total) (ha)	Lavoura (ha)	Pastagem (ha)	Mata (ha)
C. Coité. C. Formoso E. Cunha. Itiúba. Jacobina Jaguarari. M. Calmon M. Santo N. Soure. Queimadas. R. Jacuípe. Santaluz. Saúde. Serrinha S. Bonfim. Tucano.	56 054 51 084 12 591 40 035 80 474 10 447 62 656 24 224 7 150 57 265 80 443 5 419 33 022 66 078 12 542 11 422	11 017 10 354 3 044 5 623 9 246 2 496 7 632 9 787 4 531 2 564 5 804 2 204 4 132 12 716 4 412 6 493	29 229 29 755 9 098 3 613 39 276 7 242 35 425 14 045 2 485 3 005 29 825 2 626 17 137 31 103 4 484 2 694	15 808 10 975 449 30 799 31 952 709 19 599 392 134 51 696 44 814 589 11 753 22 259 3 646 2 235
Uauá TOTAL	5 426 616 332	2 366 104 421	3 060 264 102	— 247 809

ANEXA VII Número e área das propriedades agropastoris em 1940

MUNICÍPIOS	MENO 5	S DE ha	DE 5 A 50 ha			DE 50 A 100 ha DE 100 A 500 ha		MAIS DE 500 ha		
	N.º	ha	N.º	ha	N.º	ha	N.º	ha	N.º	ha
C. Coité	272	1 007	1 993	38 660	211	15 621	159	34 564	18	10 924
C. Formoso	780	2 232	1 036	17 863	146	10 898	181	38 113	17	31 125
E. Cunha	475	1 534	796	10 002	37	2 496	35	8 118	4	_
Itiúba	566	1 527	768	13 320	122	9 015	121	24 397	16	14 657
Jacobina	312	973	1 153	24 066	172	12 459	279	59 713	30	40 470
Jaguarari	997	2 441	363	5 062	27	2 058	16	3 866	5	
M. Calmon	305	774	1 135	24 230	250	18 197	173	33 264	15	15 790
M. Santo	585	1 931	1 152	16 555	98	6 938	53	10 197	11	7 030
N. Soure	171	619	438	5 366	11	766	12	3 409	7	1 669
Queimadas	71	233	353	7 884	130	10 029	208	42 785	21	20 505
R. Jacuípe	60	218	1 153	30 335	376	27 985	392	78 616	90	116 503
Santaluz	21		185	5 704	126	9 564	124	26 817	25	22 241
Saúde	81	239	540	11 203	100	7 463	137	27 533	12	20 542
Serrinha	545	1 904	2 356	44 040	259	18 227	179	37 454	14	12 010
S. Bonfim	817	2 285	625	9 100	51	3 854	51	10 624	.5	_
Tucano	1 559	4 478	661	7 565	2	-	16	4 441	3	_
Uauá	893	2 434	375	3 514	5	375				_
TOTAL	8 510	24 929	15 082	273 469	2 123	156 145	2 136	433 911	294	358 766
%	30,22	4,11	53,57	45,10	7,54	25,75	7,58	71,56	1,04	59,16

ANEXO VIII

Porcentagem de propriedades agropastoris em 1940

MUNICÍPIOS	— de 5 ha (%)	5 a 50 ha (%)	50 a 100 ha (%)	100 a 500 ha (%)	+ de 500 ha
G 7	0.10	4.00	0.05	0.45	- HO
C. Formoso	9,16	6,86	6,87	8,47	5,78
C. Coité	3,19	13,21	9,93	7,44	6,12
E. Cunha	5,58	5,27	1,74	1,63	1,36
Itiúba	6,65	5,09	5,74	5,66	5,44
Jacobina	3,66	7,64	8,10	13,06	10,20
Jaguarari	11,71	2,40	1,27	0,74	1,70
M. Calmon	3,58	7,52	11,77	8,09	5,10
M. Santo	6,87	7,63	4,61	2,48	3,74
N. Soure	2,00	2,90	0,51	0,56	2,38
Queimadas	0,83	2,34	6,12	9,73	7,14
R. Jacuípe	0,70	7,64	17,71	18,35	30,61
Santaluz	0,24	1,22	5,93	5,80	8,50
Saúde	0,95	3,58	0,04	6,41	4,08
S. Bonfim	9,60	4,14	2,40	2,38	1,70
Serrinha	6,40	15,62	12,19	8,38	5,10
Tucano	18,31	4,38	0,09	0,74	1,02
Uauá	10,49	2,48	0,23	_	
TOTAL	100	100	100	100	100
		<u> </u>			

ANEXO IX
Responsáveis pelo estabelecimento

MUNICÍPIOS	Número de estabele- cimentos	RESPONSAVEL PELO ESTABELECIMENTO					
	agropastoris	Proprietário	Administrador	Arrendatário	Ocupante		
C. Formoso	2 166	2 038	109	12	7		
C. Coité	2 653	2 409	242	2	2		
E. Cunha	1 347	1 121	213	10	3		
Itiúba	1 593	1 303	224	8	9		
Jacobina	1 946	1 778	157	8	3		
Jaguarari	1 408	1 283	121	3	1		
M. Calmon	1 878	1 697	137	10	34		
M. Santo	1 899	1 775	122	-	2		
N. Soure	639	613	22	$_2$	2		
Queimadas	783	600	183	_			
R. Jacuípe	2 071	1 638	431	2	_		
Santaluz	481	328	153	_			
Saúde	870	842	24	4	—		
S. Bonfim	1 549	1 360	68	4	117		
Serrinha	3 354	3 065	282	7	-		
Tucano	2 241	2 089	132	_	20		
Uauá	1 274	1 134	138	2	_		
TOTAL	28 152	25 073	2 758	74	200		

ANEXO X

Número de proprietários dos estabelecimentos agropastoris em 1940

MUNICÍPIOS	Número de agricultores e pastores	Número de proprietários dos estabelecimentos
C. Formoso	10 378	2 038
C. Coité	9 473	2 409
E. Cunha.	4 864	1 121
Itiúba	4 718	1 303
Jacobina	11 643	1 778
Jaguarari	3 128	1 283
M. Calmon	6 902	1 697
M. Santo	9 374	1 775
N. Soure	2 258	613
Queimadas	2 736	600
R. Jacuípe.	7 902	1 638
Santaluz	1 589	328
Saúde	4 580	542
Serrinha	15 328	3 065
S. Bonfim	5 562	1 360
Tucano	7 355	2 089
Uauá	2 444	1 134
TOTAL	110 234	24 773

ANEXO XI Pecuária

<u> </u>	•			-		
MUNICÍPIOS	VAL I	OR ABSOLU OO ANIMAI		RELAÇÃO POR CABEÇA DE ESPÉCIME		
	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Bovinos	Caprinos	Ovinos
C. Formoso	30 871	13 057	12 072	0,86	0,63	0,26
C. Coité	21 190	27 125	42 792	0,81	1,03	1,63
E. Cunha	17 191	31 620	14 899	1,05	1,93	0,91
Itiúba	19 207	46 737	19 473	1,21	2,95	1,22
Jacobina	40 321	24 639	15 174	0,78	0,48	0,29
Jaguarari	11 367	35 935	6 606	0,96	3,06	0,56
M. Calmon	26 189	11 393	3 995	1,05	0,45	0,15
M. Santo	29 189	58 996	21 081	1,14	2,31	0,82
N. Soure	4 385	2 067	4 945	0,53	0,26	0,62
Queimadas	24 663	40 101	15 344	2,43	3,96	1,51
R. Jacuípe	47 253	59 101	77 350	1,70	2,13	2,79
Santaluz	14 936	27 241	15 241	2,05	3,74	2,09
Saúde	14 588	6 609	2 864	0,82	0,37	0,16
S. Bonfim	15 038	16 999	7 182	0,55	0,63	0,26
Serrinha	29 724	36 792	42 570	0,64	0,80	0,92
Tucano	17 128	30 519	22 563	0,83	1,49	1,10
Uauá	19 193	84 235	40 355	1,91	8,40	4,02
TOTAL	382 851	553 166	354 486	1,00	1,44	0,95

ANEXO XII
Número de plantas do sisal

MUNICÍPIOS	1961	1965	% de variação	
C. Formoso	3 550	3 600	1,40	
C. Coité	40 000	69 000	72,50	
E. Cunha	4 450	16 000	259,55	
Itiúba	2 000	5 063	153,15	
Jacobina	5 550	17 000	206,30	
Jaguarari	135	1 600	1 085,18	
M. Calmon	1 100	7 400	572,72	
M. Santo	7 100	11 300	59,15	
N. Soure	4 500	3 000	- 33,33	
Pindobaçu	825	950	15,15	
Queimadas	8 000	19 000	137,50	
R. Jacuípe	6 000	60 000	900,000	
Santaluz	14 850	58 000	290,57	
Saúde	450	800	77,77	
S. Bonfim	600	2 700	350,00	
Serrinha	6 350	3 800	40,15	
Tucano	2 500	6 600	164,00	
Valente	36 000	67 000	86,11	
Araci	3 560	5 800	62,92	
Cansanção	6 100	10 000	63,93	
TOTAL	153 620	368 613	139,95	

ANEXO XIII

Variação do número de propriedades (1940-1960)

	MEN	OS DE	5 ha	D	E 5 A 5	0 ha	DE	50 A	100 ha
MUNICÍPIOS	1940	1960	% de variação	1940	1960	% de variaçã o	1940	1960	% de variação
C. Formoso	780	4 371	460,38	1 03	6 2 704	161,00	146	21	5 47,26
C. Coité	272	1 795	559,92	1 99		85,90	211	. 37	78,19
E. Cunha	475	1 439	202,94	79		136,30	37	10	
Itiúba	566	516	8,83	76	8 816	6,25	122	: g	7 - 20,49
Jacobina	312	1 397	347,75	1 15		184,12	172	52	
Jaguarari	997	1 226	22,96	36	1	130,85	27	· 4	6 70,37
M Calmon	305	565	85,24	1 13	5 1 396	22,99	250	22	
M. Santo	585	3 693	531,28	1 15	2 2 741	137,93	98	: 7	75 - 23,46
N. Soure	171	861	403,50	43	8 1 117	155,02	11	. 5	354,54
Queimadas	71	1 301	1 732,39	35	3 800	126,62	130	\cdot ϵ	51 - 53,07
R. Jacuípe	60	519	765,00	1 15	3 040	163,66	376	63	68,35
Santaluz	21	100	376,19	18	5 390	110,81	126	10	7 - 15,07
Serrinha	545	3 154	478,71	2 35	6 4 536	92,52	100	26	8 168,00
Saúde	81	490	504,93	540	0 1 585	193,51	51	ϵ	25,49
S. Bonfim	817	2 284	179,55	62	5 734	17,44	259	33	30,88
Tucano	1 559	1 994	27,90	66	2 076	214,06	2	g	0 - 400,00
Uauá	893	1 202	34,60	37	5 668	78,13	5	. 1	5 200,00
TOTAL	8 510	26 907	216,18	15 08	2 32 303	114,18	2 123	3 29	55,06
		100 A 500 ha				MAIS DE 500 ha			
MUNICÍP	108	1940		.960	% de variação	1940		1960	% de variação
C. Formoso			181	259	43,09		17	39	129,41
C. Coité			159	236	48,42	Ì	18	24	33,33
E. Cunha			35	69	97,14		4	14	250,00
Itiúba			121	65	- 46,28		16	10	— 37,50
Jacobina			297	407	81,72		30	47	56,66
Jaguarari			16	36	125,00	:	5	2	— 60,00
M. Calmon			173	176	1,73		15	26	73,33
M. Santo			53	55	3,77		11	17	54,54
N. Soure			12	41	241,66	:	7	9	28,57
Queimadas			208	97	- 53,36		21	32	52,38
R. Jacuípe			392	500	27,55	Ì	90	51	— 43,33
Santaluz			124	93	— 25,00		25	10	— 60,00
Saúde			137	179	30,65		12	8	— 33,33
S. Bonfim			51	67	31,37		5	5	
Serrinha			179	246	37,43		15	24	60,00
Tucano			16	73	356,25		3	19	533,30
Uauá				2	_	_			_
TOTAL		2	136	2 701	26,45	2	294	327	11,20

ANEXO XIV

Variação do número de responsáveis pelo estabelecimento

	PRO	PRIETÁF	RIOS	ADMINISTRADORES ARRENDATA				ENDATÁ	RIOS
MUNICÍPIOS	1940	1960	% de variação	1940	1960	% de variação	1940	1960	% de variação
C. Formoso	2 038 2 409	6 937 5 796	240,38 140,59	109 242	258 243	136,69 0,41	12 2	30 2	150,00
E. Cunha	1 121	3 231	188,22	213	252	18,30	10	2	- 90,00
Itiúba	1 303	1 406	7,90	224	91	59,37	8		_
Jacobina	1 778	5 051	184,08	157	286	82,16	8	57	612,50
Jaguarari	1 283	2 011	56,74	121	35	71,07	3	68	166,63
M. Calmon	1 697	2 215	30,52	137	159	16,05	10	7	- 30,00
M. Santo	1 775	1 345	257,46	122	90	- 26,22		20	_
N. Soure	613	1 602	161,33	22	51	131,81	2	19	850,00
Queimadas	600	1 552	158,66	183	22	- 87,87		1	_
R. Jacuípe	1 638	4 345	165,26	431	375	— 12,99	2	5	
Santaluz	328	604	84,14	153	. 90	- 41,17	_		_
S. Bonfim	1 360	3 075	126,10	68	55	— 19,11	4	20	0,04
Serrinha	3 065	7 889	157,88	282	285	1,06	7	33	
Saúde	842	2 313	147,70	24	165	587,50	4	5	25,00
Tucano	2 089	4 086	95,59	132	73	- 44,69		_	_
Uauá	1 134	1 777	56,70	138	95	- 31,15	2	7	250,00
TOTAL	25 073	60 255	140,31	2 758	2 625	- 4,82	74	276	272,97

ANEXO XV
Variação da densidade da população

MUNICÍPIOS	1940 (hab/km²)	1960 (hab/km²)	% de variação	
C. Coité	14,26	23,34	63,67	
C. Formoso	3,58	9,60	168,15	
E. Cunha	3,01	5,89	95,68	
Itiúba	9,13	11,24	23,11	
Jacobina	7,94	11,57	45,71	
Jaguarari	5,50	5,89	7,09	
M. Calmon	14,61	16,68	15,60	
M. Santo	5,58	9,08	62,72	
N. Soure	15,89	23,15	45,68	
Queimadas	3,72	6,51	75,00	
R. Jacuípe	7,28	13,00	78,57	
Santaluz	4,27	6,12	43,32	
Saúde	5,15	7,85	52,42	
Serrinha	7,41	18,30	146,96	
S. Bonfim	11,76	15,77	34,09	
Tucano	4,71	7,85	66,66	
Uauá	3,73	4,19	12,33	
TOTAL	7,50	11,54	53,86	

ANEXO XVI Variação da população total

MUNICÍPIOS	1940	1960	de % variação	
C. Formoso	35 776	51 499	43,94	
C. Coité	26 141	45 023	72,23	
E. Cunha	16 340	31 983	95,73	
Itiúba	15 833	19 474	22,99	
Jacobina	51 693	75 214	45,50	
Jaguarari	11 724	15 155	29,21	
M. Calmon	25 178	28 456	13,01	
M. Santo	25 445	40 020	57,28	
N. Soure	7 902	15 231	92,74	
Queimadas	10 109	17 648	74,57	
R. Jacuípe	27 694	49 400	78,37	
Santaluz	7 270	10 412	43,21	
Saúde	17 684	24 287	37,33	
S. Bonfim	26 886	34 498	28,31	
Serrinha	45 842	74 330	62,14	
Tucano	20 472	34 099	66,56	
Uauá	10 024	13 101	30,69	
TOTAL	382 013	579 830	51,78	

ANEXO XVII

Mortalidade infantil — 1960

Araci	9
C. Formoso	16
Cansanção	38
C. Coité	
E. Cunha	72
Itiúba	
Jacobina	90
Jaguarari	17
M. Calmon	52
M. Santo	23
N. Soure	19
Pindobaçu	3
Queimadas	46
R. Jacuípe	67
Santaluz	16
Saúde	_
S. Bonfi	89
Serrinha	80
Tucano	26
Uauá	6
Valente	
Estado da Bahia	9 726

ANEXO XVIII

Exportação, em quilos, da fibra do sisal para outros Estados do Brasil (DEE)

	<u> </u>					
ESTADOS	1960	1961	1962	1963	1964	1965
São Paulo Guanabara Rio Grande do Sul Santa Catarina Rio de Janeiro Minas Gerais Pernambuco Paraná Rio Grande do Norte Sergipe Mato Grosso Espírito Santo Maranhão Piauí Ceará Alagoas Goiás Amazonas	2 498 836 172 898 113 906 26 523 25 158 8 256 6 250 1 005 110 —	3 498 439 374 944 415 728 29 654 11 400 24 642 1 377 580 1 759 — 26 309 6 000 1 239 10 818 —	1 932 625 238 732 453 864 34 284 993 2 546 3 028 540 7 838 — — — 3 130 222 8 118 2 326 107 2 360	816 952 323 264 125 973 2 510 52 624 53 000 61 696 — 2 000 — 9 909 9 947 6 700 — 5 183	662 561 59 324 335 132 18 335 105 807 36 352 14 368 2 401 — 7 089 — 109 2 630 531 545 1 000	1 822 086 192 737 344 974 16 787 309 680 — — — — — — — —
Pará			-	3 642	7 200	_
TOTAL	2 852 942	5 778 512	5 715 685	1 473 400	1 260 094	2 690 120
ESTADOS	1960	1961	1962	1963	1964	1965
São Paulo. Rio de Janeiro. Guanabara Santa Catarina. Pernambuco. Mato Grosso. Rio Grande do Sul. Amazonas. Pará. Maranhão. Piauí. Ceará. Sergipe. Minas Gerais. Alagoas. Espírito Santo. Paraná. Goiás. TOTAL	289 661 80 792 159 483 1 164 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	904 788 325 046 143 725 — 100 455 — 1 805 — — — — — — — — — —	1 693 998 267 333 M 63 479 102 910	816 952 52 624 323 264 2 510 61 696 — 125 973 5 183 3 642 9 909 9 947 6 700 2 000 53 000 — —	662 561 105 807 59 324 18 335 14 368 — 335 132 1 000 7 200 — 109 2 630 6 710 36 352 531 7 089 2 401 545	874 664 732 901 90 373 19 605 1 000 271 086 5 000 1 500 — 10 489 212 440 1 000 10 408 541 — 2 231 007

ANEXO XIX

Indústrias com mais de 5 operários — 1965

2,100,000,1000 00,000 00000 0000	o p	
C. Coité	47	(tôdas de sisal)
Valente	23	» » »
Serrinha	10	(3 de sisal)
E. Cunha	6	
S. Bonfim	6	
Retirolândia	6	(tôdas de sisal)
Tucano	5	(3 de sisal)
M. Santo	5	(tôdas de sisal)
Santaluz	4	(» » »)
Queimadas	3	(» » »)
C. Formoso	2	
Jacobina	3	(2 de sisal)
M. Calmon	2	(1 > >)
N. Soure	2	(tôdas de sisal)
Itiúba	1	
TOTAL	125	

ANEXO XX

Evolução da população por distritos (1940/1960)

DISTRITOS	NUMERO DE H	Diferença	
515111100	1940	1960	2
C. Coité	18 410	24 580	6 17
Valente	7 731	12 664	4 93
E. Cunha	14 464	23 325	8 86
Canudos	1 876	5 127	3 25
tiúba	15 833	19 474	3 64
Jacobina	28 634	22 550	6 04
Daém	6 429	7 332	90
tapeipu	14 719	17 453	2 73
M. Santo	17 283	27 127	9 84
Cansanção	8 162	12 893	4 73
Queimadas	10 109	11 986	1 87
R. Jacuípe	16 107	24 824	8 71
Candeal	3 804	9 188	5 38
Javião	5 519	11 278	5 7 5
chu	2 984	4 110	1 12
Santaluz	7 270	10 412	7 14
Serrinha	25 240	29 602	4 36
Araci	7 356	17 580	10 22
Biritingas	7 317	9 246	1 92
Lamarão	5 929	6 958	1 02
Tucano	13 912	22 677	8 76

Evolução da população por distritos (1950/1960)

DISTRITOS	NÚMERO DE	Diferença		
	1950	1960	2.100 onya	
Caatinga do Moura	4 779 2 483 9 675	4 870 2 875 11 422	91 392 1 477	

População dos distritos criados em 1960

	habitantes
S. José do Jacuípe	3 032
Serrolândia	1 197
Várzea Nova	4 861
Itapiru	6 433
Barrocas	4 511
Retirolândia	5 056
Salgadália	2 723
Massacará	3 531
Nordestina	$5\ 662$

BIBLIOGRAFIA

- ÁLVARES, J. Rey O transporte ferroviário no Nordeste do Brasil Divisão de Documentação, Recife, 1962.
- ANDREA, Raimundo Chuvas na Bahia, MVOP DNOCS Salvador, 1962.

ATLAS DO BRASIL - CNG - 1960.

ATLAS GEOECONÔMICO DA BAHIA — Imprensa Oficial, 1959.

Bernardes, Nilo — Sôbre a roça e a fazenda no Brasil — *Bol. Carioca* n..ºs 3 e 4, 1958.

Bondar, Gregório — Solos da Bahia, sua conservação e aproveitamento — Bol. Geográfico, 99, ano IX, junho 1951 — IBGE, Rio.

C. N. G. — Relatório de excursão, fevereiro 1962.

Cunha, Euclides — Os Sertões — Liv. Francisco Alves, Rio de Janeiro, 1957.

Derruau, Max — Précis de Géographique Humaine — Armand Colin, Paris, 1961.

DERRUAU, Max — Précis de Géomorphologie — Masson & Cie., Paris, 1956.

Duque, J. Guimarães — Solo e Água no Polígono das Sêcas — Publ. 148, série I-A 135, Ceará 1949.

Comingues, A. J. Pôrto — Bahia — Guia de excursão n.º 6, do XVIII Congresso Internacional de Geografia, CNG, Rio de Janeiro, 1956.

Domingues, A. J. Pôrto — Grande Região Nordeste — Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, 3, CNG, Rio de Janeiro, 1957.

DUCHAUFOR, P. — Précis de Pédologie — Masson & Cie. Editeurs Paris 1960.

Fox, David J. Henequem in Taumalipas, Mexico — The Journal of Tropical Geography, vol. 21 — Dec. 1965.

FROMONT, P. - Economie Rurale - Ed. M. Th. Génin, Paris, 1957.

GALLAIS J. — Étude Geógraphique de l'aménagement agricole de la serra de Baturité — Rapport. mission d'etude en été, 1963.

George, P. — La Campagne, le fait rural à travers le monde — Presses Universitaires de France, Paris, 1956.

George, P. — Précis de Geógraphie Economique — Presses Universitaires de France, Paris, 1956.

George, P. — Précis de Geógraphie Rurale — Presses Universitaires de France.

HARTT, F. — Geologia e Geografia Física do Brasil.

James, Preston — Tipos de uso da terra no Nordeste do Brasil — Boletim Geográfico 159, ano XVIII, 1960.

JUILLARD, E. — La notion de région — Annales de Géographique, sept. 62.

LACERDA DE MELO, M. — Bases geográficas dos problemas do Nordeste — *Revista Bras. de Geografia* n.º 4 Ano XXIV, Rio de Janeiro, 1962.

Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais da Universidade da Bahia — Relatório de excursão à região de Valente, 1962.

Mayo, Celeste, R. — Considerações gerais sôbre a semi-aridez no Nordeste do Brasil. Res. Bras. Geog. n.º 4, ano XXIII, 1961.

MEDINA, Julio C. — Plantas Fibrosas da Flora Mundial.

MENDRAS, H. — Études de sociologie rurale — Cahiérs de Fond. Nat. Sc. Politiques, 40 — A. Colin, Paris 1953.

PAISAGENS DO BRASIL - CNG, IBGE, Rio, 1961.

PRADO, Júnior — Formação do Brasil Contemporâneo.

RECENSEAMENTO GERAL DO BRASIL — 1940, 1950 e 1960 — IBGE — Rio de Janeiro.

Ramos, Filho — Sisal, sua história entre nós — Artes Gráficas, Salvador, 1965.

ROCHEFORT — Méthodes d'étude des réseaux urbains — Annales de Géographie — 1957.

Santos, M. — O povoamento da Bahia, suas causas econômicas — Tese, Imprensa Oficial da Bahia, 1948.

SANTOS, M. — Le sons — développement de l'Etat de Bahia — (Brésil) — Extraits des Cahiérs du Monde Hispanique et Luso Brésilien — Caravelle, 1965.

Sisal (Problemas Econômicos, 1 vol. e Problemas Técnicos, 2 vol.) — Banco do Nordeste do Brasil, S. A. — Ceará, 1959.

Souza, Bernardino J. — Dicionário da Terra e da Gente do Brasil — Cia. Editôra Nacional, Rio de Janeiro, 1961. THORNTWAITE - Rational classification of Climate - Geographical Review, january, 1948.

TIPOS E ASPECTOS DO BRASIL — CNG — Rio de Janeiro, 1957.

Tricart J. e Santos M. — Estudos de Geografia da Bahia — Publicações da Universidade da Bahia — 1958.

Valverde, O. — O sertão e a serra — Bol. Carioca, 3 e 4, 1952.

VALVERDE, O. — Sistemas de roças — Bol. Carioca, V. n.ºs 3 e 4.

VALVERDE, O. — Conceitos de sistema agrícola intensivo e extensivo — Rev. Br. Geog. n.º 4, ano XXIII — 1961.

WAIBEL, Leo — Capítulos de Geografia Tropical e do Brasil — CNG, Rio, 1958.

ZIMMERMANN, B. — Race relation in the Arid Sertão (Race and Class in Rural Brazil) — Edited by Charles Wagley — Unesco, Paris 1952.

SUMMARY

The afflicting problem of the dryness in the Northeast of Brazil didn't affect a small area of the State of Bahia, which found its prosperity promoting conditions for better employments and social welfare, by the cultivation of a xerophite plant, the agave, which produce a textile fiber, the sisal, of great importance in the export trade.

This work analyses the factors which were contributed to give that economic aspect verified in a region compraised between the parallels of 9°50' and 12°, and between the meridians of 38°50' and 41°50' (W of Greenwich), enclosing an area of 59,543 km², in which are 33 municipal communities of Bahia State.

It was spent seven months in searchs where was utilized statistics.

communities of Bahia State.

It was spent seven months in searchs where was utilized statistical and bibliographic dates in many kind of inquiries. It was sounded too the public opinion and was proposed a questionary which should be filled by 40 diverse establishments.

In six chapters was divided this paper, in which was studied the main aspect of the problem: the sisal and the physical ambient, with dates about observations related to the ecological exigence of the plant; the region before the sisal boom, with historical development of the population before 1940, and the agrarian sociology after that year; the forthcoming of the sisal hemp; the communication ways and the sketch of an urban network; and, at last, and development in State of Bahia; the changes in the rural environment as a consequence of the sisal cultivation, which presents a new agrarian landscape, and the necessity of the sisal hemp; the communication ways and the sketch of an urban network; and, at last, the factors and economic consequences related to the sisal and its commercial crisis.

In the conclusion of this study are presented the possible solutions in order to avoid the threat of crisis which hinder the region become prosperous. This solution would be co-operetivism, investment, to appraise a low quotation for the sisal and establish an industry with a purpose of local sale for the sisal products.

RESUMÉ

C'est en cultivant une plante xérophile, l'agave sisalana, qui fournit une fibre textile, le sisal, très recherchée par les importateurs, qu'une petite région de l'Etat de Bahia trouva la prospérité, des emplois, le bien-être social et vainquit le problème angoissant de la sécheresse du Nord-est.

du Nord-est.

La région est située entre les parallèles 9.05 e 12.0, et entre les méridiens 38.05 et 41.050 (Greenwich), elle s'étend sur 59,543 km², et compreend 33 municipes de l'Etat de Bahia. L'article étudie les facteurs qui contribuèrent à sa prospérité.

Des recherches ont été faites pendant 7 mois, en utilisant des données statistiques et la bibliographie. On réalisa alors des sondagens sur l'opinion et un questionnaire a été envoyé, à 40 établissements dont 15 seulement répondirent d'une manière convenable.

Le travail comprend six parties dans lesquelles sont étudiés les principaux problèmes: — le sisal et le milieu physique, avec des données sur l'aspect physique et les observations relatives aux exigences écologiques de la plante; la région avant le "boom" du sisal, avec l'historique du peuplement antérieur à l'année de 1940, et la sociologie agraire après 1940; l'apparition et l'extension du sisal avec des considérations sur l'introduction, le développement et l'expansion de la culture à Bahia; les conséquences rurales du développement du sisal, avec le nouveau de la culture à Bahia; les conséquences rurales du développement du sisal, avec le nouveau paysage agraire et la nécessité d'une immédiate restructure régionale; les nouvelles structures régionales, les exigences de la préparation et de la commercialité de la fibre, les voies de communication et l'ébauche d'un réseau urbain; les facteurs et les conséquences économiques relatifs aux crises du sisal.

Pour conclure, l'auteur présente des solutions qui pourraient éloigner la menace de crises nuisibles à la prospérité de la région. Ces, solutions seralent: le coopérativisme, les investissements, la fixation d'un prix minimum et la création d'industries pour la consommation locale de la production du sisal.

A ZONA DE INFLUÊNCIA DE ARACAJU

JOSÉ ALEXANDRE FELIZOLA DINIZ 1

INTRODUÇÃO

Em maio de 1966, a convite da Faculdade Católica de Filosofia de Sergipe, organizamos e ministramos, em Aracaju, um Seminário de Estudos Geográficos destinado, principalmente, aos alunos do Curso de Geografia daquela Faculdade.

Paralelamente a um curso sôbre "Relações Externas das Cidades", iniciamos um trabalho de pesquisa sôbre as funções regionais e a zona de influência de Aracaju. Durante uma semana os participantes do Seminário trabalharam ativamente na coleta dos dados e, posteriormente, no mapeamento do resultado dos inquéritos. ²

Sòmente com uma equipe como a que encontramos em Aracaju, plena de profundo espírito científico e trabalhando num clima de grande camaradagem, poderíamos ter realizado todo o trabalho planejado para uma semana. Essa equipe, tão valiosa, foi composta por professôres, alunos da Faculdade de Filosofia e quatro alunos da Faculdade de Direito, todos movidos por um grande interêsse geográfico e que deram tempo integral durante a realização do Seminário. A ela rendo os meus agradecimentos. ³

Queremos agradecer ao Conselho de Desenvolvimento Econômico de Sergipe e ao Prof. Bonifácio Fortes, Regente da Cadeira de Geografia Humana da FCFS, pela colaboração prestada na coleta de dados referentes à circulação rodoviária e ferroviária no Estado de Sergipe. Não poderíamos deixar, também, de agradecer ao Diretor da Faculdade de Filosofia, Mons. Dr. Luciamo José Cabral Duarte, pelo gentil convite a nós formulado, bem como pelo apoio prestado durante a realização do II Seminário Sergipano de Geografia.

¹ Professor Instrutor da Cadeira de Geografia Humana da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Rio Claro, da Universidade de Campinas.

² O estudo do papel desempenhado por Aracaju como Capital Regional foi iniciado em maio de 1966, com a colaboração de dezessete pesquisadores, durante uma semana. Foram despendidas, posteriormente, mais duas semanas de trabalho individual de pesquisa, em maio e julho do mesmo ano, além de serem enviados quarenta questionários às cidades baianas e alagoanas, citadas nas entrevistas realizadas em Aracaju. Com a valiosa cooperação do CONDESE foi ainda enviado, a tódas as Agências Municipais de Estatística do Estado, um inquérito detalhado, visando a determinação exata da zona de influência mais direta de Aracaju, bem como o estudo de fêde urbana de Sergipe.

³ A equipe foi composta pelos professôres: José Bonifácio Fortes Neto, Diana Maria de Faro Leal, Miriam Rabélo de Morais e Naamare Silveira e pelos estudantes Conceição Monteiro, Edvaldo Bispo, Gaspar Feitosa de Gouveia, João Augusto Gama, José Barbosa Santos, José Carlos de Souza, Maria Aparecida de Carvalho Santos, Maria do Carmo Soares Lima, Maria Hosana Souza, Mário Jorge Menezes Vietra, Paulo Menezes Leite, Sônia Maria de Azevedo Soares, Valmira Góis Cardoso e Maria Clara Barreto.

TÉCNICAS DE PESQUISA

O presente estudo pode ser desdobrado em dois aspectos: no primeiro, é feita a análise das funções da cidade, com base nos dados obtidos através de uma pesquisa direta, em estabelecimentos comerciais, bancos, companhias de seguros e engenharia, hospitais, escolas, rádios, jornais e emprêsas de transporte; no segundo aspecto, mais interpretativo, tentamos a delimitação da zona de influência da cidade, à base dos dados analíticos obtidos e das informações recebidas nos questionários. Seguindo a orientação da Prof.ª Elza Coelho de Souza Keller, no seu estudo sôbre a cidade de Campinas, procuramos determinar, não apenas a zona de influência, através da superposição das áreas de atuação dos diferentes serviços, mas, o que é fundamental, estabelecer uma graduação nessa influência. Ficam, então, determinadas áreas com intensidade e tipos diferentes de relações com a cidade-centro.

Para a análise da função comercial da cidade foram realizados oitenta e oito inquéritos em diversos estabelecimentos comerciais, sendo cinquenta e quatro em casas varejistas e trinta e quatro em casas com vendas em grosso. A quase inexistência de estabelecimentos exclusivamente atacadistas dificultou o mapeamento dos dados e exigiu, em alguns casos, novos inquéritos para distinguir a área de atuação de suas duas modalidades de comércio, varejo e atacado.

A fim de selecionarmos os estabelecimentos comerciais a serem pesquisados, procuramos informações que indicassem as casas com maior movimento comercial e que poderiam ter uma função regional. 4

Ainda com referência às atividades comerciais foram realizados vários inquéritos no mercado central da cidade, obtendo-se informações a respeito de abastecimento e venda de produtos hortigranjeiros e frutas. ⁵

Para completar o estudo das funções econômicas da cidade foram feitas entrevistas nos bancos, nas agências distribuidoras de derivados de petróleo e obtidos os dados do movimento portuário até 1966. Nos bancos procuramos relacionar as cidades, às quais tinham fornecido empréstimos para a agricultura e pecuária, indústria e comércio. No caso das agências dos bancos oficiais, Banco do Brasil e Banco do Nordeste, foi mapeada a área de jurisdição oficial da Agência de Aracaju.

Para a avaliação da importância da cidade como centro de serviços médicos foram realizados inquéritos nos dois hospitais de clínica geral,

⁴ Foi o seguinte o número de inquéritos, por modalidade e ramo comercial: varejo: tecidos e confecções, 7; material para construção, 2; autopeças, lubrificantes e pneus, 6; material elétrico, 2: eletro-domésticos, 5; vidros e espelhos, 2; móveis, 6; comércio especializado, 10; comércio de luxo, 5; farmácias, 3; madeiras e eucatex, 2; material para agricultura, 4; atacado: tecidos, 9; ferragens, 4; material para construção, 5; autopeças, lubrificantes e pneus; 2; material elétrico, 2; eletro-domésticos, 1; vidros e espelhos, 1; estiva, 9; miudezas, 1.

⁵ A maior parte dos inquéritos realizados no Mercado visavam a obtenção de dados referentes aos movimentos centrífugos, visto que o abastecimento de Aracaju em gêneros alimenticios já havia sido pesquisado pelo CONDESE, "Pesquisa de Consumo de Gêneros Alimentícios — Município de Aracaju" — CONDESE — 1964.

procurando-se averiguar a procedência dos doentes internados durante o ano de 1965. ⁶

Já para a avaliação da cidade como centro educacional foram pesquisados quatro estabelecimentos de ensino secundário. Em três dêles, com regime de internato, foi computada a residência dos alunos internos. O quarto estabelecimento, o Colégio Estadual de Sergipe, foi utilizado para mostrar o papel de Aracaju como ponto de atração para os alunos do segundo ciclo. Foi levantada a procedência dos alunos matriculados no 1.º ano colegial. Para completarmos o quadro de serviços educacionais foram submetidos à mesma análise os seis estabelecimentos de Ensino Superior. Como era de esperar esta análise mostrou uma função largamente extra-regional de Aracaju.

A fim de estabelecermos o raio de penetração das quatro emissoras radiofônicas, foram pesquisados os fichários de correspondência das rádios, procurando-se relacionar as cartas procedentes das áreas mais afastadas. O mapeamento dos dados mostrou uma penetração muito grande, chegando até os estados de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Para o estudo da influência dos três jornais da cidade foi copiado o número de assinantes de outras cidades, bem como o número de exemplares avulsos vendidos.

Ainda foi pesquisada a área de atuação de companhias de seguros e de engenharia, e construídos mapas de fluxo e isócronas de trens e ônibus a partir de Aracaju.

Como, de início, pensávamos haver uma penetração muito intensa da influência de Salvador no sul do Estado, durante a realização do Seminário foi enviada uma equipe à cidade de Estância para observações diretas.

Com a finalidade de aumentar o grau de precisão da delimitação da zona de influência de Aracaju e, segundo nosso objetivo, mapear as zonas de diferente intensidade de relações, era fundamental a realização de um outro estudo sôbre a rêde urbana do Estado. Durante a realização do Seminário de Geografia tentamos concretizar o trabalho com métodos estatísticos. Planejávamos a utilização do método idealizado por F. H. W. Green e I. Carruthers, 7 que se baseia na circulação de ônibus intermunicipais e já convenientemente aplicado e adaptado ao Estado de São Paulo pelo Prof. Juergen R. Langenbuch. 8 Como a circulação rodoviário no Estado de Sergipe está centralizada em Aracaju, pensávamos utilizar dados de passageiros embarcados e desembarcados em cada cidade. Infelizmente a inexistência total dos dados requeridos

O Para a análise da função médica consideramos apenas o Hospital das Clínicas Dr. Augusto Leite e o Hospital Santa Isabel, não levando em consideração as três clínicas de doenças mentais, que representavam uma especialização da função médica e certamente caracterizariam uma função extra-regional.

 $^{^7}$ F. H. W. Green — I. Carruthers — "Urban hinterlands in England and Wales: an analyses of bus service"; in *Geographical Journal*; 1950.

[§] LANGENBUCH, JUERGEN R. — "Organização Urbana do Estado de São Paulo, analisada pela circulação de ônibus intermunicipais"; apresentado na XIX Assembléia-Geral da AGB; 1964: inédito.

impediu a aplicação do método, fato que se agravou com a constatação do grande transporte de passageiros realizado por caminhões.

A solução encontrada para o estudo da rêde urbana foi a utilização do método direto, sendo enviado, a cada cidade, um questionário detalhado a respeito de suas relações com outras localidades e as zonas rurais. Os questionários fornecem dados sôbre: comercialização dos produtos agrícolas do município e local de aquisição de utensílios para agricultura; abastecimento, locais de venda e número de estabelecimentos varejistas do município; abastecimento e locais de venda dos estabelecimentos atacadistas; locais onde os moradores do município fazem compras de artigos gerais e mais especializados; número e tipo de hospitais existentes no município; número de médicos, dentistas e farmacêuticos; procedência dos doentes para os hospitais e consultas médicas na cidade; local onde os habitantes do município procuram servicos médicos mais especializados; número e tipos de escolas secundárias existentes; procedência dos alunos internos e que viajam diàriamente; destino dos estudantes que vão fazer curso superior; número e área de atuação dos estabelecimentos de crédito da cidade; local onde os habitantes procuram bancos; número de jornais, periodicidade e cidades vizinhas que têm assinantes; local onde os habitantes da zona rural fazem feira; feira de localidade próxima que atraia os habitantes do município e com que finalidade.

O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES REGIONAIS

Aracaju, cidade criada artificialmente em 1855 e superimposta a um conjunto urbano pré-existente teve, logo de início, um papel importante na vida da Província, desempenhando as funções administrativas que pertenciam a São Cristóvão. Como era de esperar, a superimposição de Aracaju alterou as relações urbanas da região, prejudicando as antigas cidades, centros econômicos da área canavieira da zona da mata.

A vida econômica da Província repousava, sobretudo, na agricultura de produtos tropicais, cana-de-açúcar e algodão, realizada nos vales dos rios Japaratuba, Cotinguiba-Sergipe e Vaza-Barris, na zona da mata.

No fundo dos estuários dêsses rios estavam as cidades mais importantes, portos que controlavam a exportação dos produtos agrícolas e a importação de produtos manufaturados necessários à vida das próprias cidades e das zonas rurais. Nelas desenvolveu-se, paralelamente, à função portuária, uma atividade comercial e educacional que as transformou em pequenos centros de serviços para as áreas mais próximas. Era o caso das cidades de Laranjeiras, Maruim e Riachuelo, na zona de Cotinguiba ⁹ e, em menor escala, as cidades de Itaporanga d'Ajuda e São Cristóvão, no vale do Vaza-Barris. Embora existissem outras cida-

⁹ A zona de Cotinguiba é constituída pelos vales dos rios Cotinguiba e Sergipe.

des de importância na Província, como Estância, foram as primeiras que sofreram, de imediato, a concorrência de Aracaju, bem próxima a elas e da zona da mata. Os portos de fundo de estuário, onde os navios não chegavam e as mercadorias sofriam transbordo, não puderam concorrer com o nôvo pôrto, na bôca do estuário. As cidades caíram ràpidamente da posição de primazia, passando a uma categoria secundária.

A fundação de Aracaju pelo Presidente da Província Inácio Joaquim Barbosa obedeceu mais a razões econômicas do que administrativas. Foi a pressão da zona de Cotinguiba para conseguir melhor pôrto por onde exportar as suas 25 000 caixas anuais de açúcar. Alegando-se que São Cristóvão não tinha condições para alojar as repartições do govêrno e que a Província não podia construir um pôrto e uma capital separadamente, a sede do poder transferiu-se para Aracaju, com a finalidade real de permanecer no centro econômico da unidade, abandonando o vale do Vaza-Barris, já decadente. 10

Embora sendo fundada especialmente para ser capital e pôrto, Aracaju não deixaria de acumular outras funções, estimulada pelo crescimento de sua população e pela sua posição geográfica excelente, na ria do Sergipe. Tudo indica que a importante função administrativa foi, aliada à condição de pôrto, fundamental para o desenvolvimento da função regional de Aracaju e o domínio das outras cidades da zona da mata.

Em Aracaju o comércio se desenvolveu ràpidamente para atender a sua população sempre crescente, mas não agiu, de imediato, diretamente sôbre a zona da mata. Na realidade, as antigas cidades de Laranjeiras, Maruim, Riachuelo e Itaporanga D'Ajuda continuaram como centros comerciais por algum tempo. Com o maior desenvolvimento da função portuária, que acabou por transformar o pôrto de Aracaju de simples exportador de açúcar, em importador de produtos manufaturados, a cidade passou a desempenhar o mesmo papel dos antigos centros. As cidades do fundo do estuário não conseguiriam suportar a concorrência com o comércio de Aracaju, fàcilmente abastecido por navios que atracayam diretamente no cais e passaram a um papel de "relais". Comeca, então, para a nova capital a sua "função" comercial. O desenvolvimento do comércio de Aracaju foi estimulado pelo crescimento de sua população. Em 1960, após cinco anos de criação, Aracaju contava com 5 000 habitantes. Em 1890 passa para 16 336 habitantes, cifra superior à população de qualquer aglomerado urbano de Sergipe em 1960.

Só muito lentamente Aracaju foi ligada, por estradas de rodagem, às outras cidades da Província, e a excelência de sua posição geográfica residia na possibilidade de navegação interior, nos estuários e nos canais de junção, que interligavam os diferentes vales. Daí a grande concorrência com as cidades do fundo do estuário.

¹⁰ DINIZ, JOSÉ ALEXANDRE F. — "Aracaju, síntese de sua Geografia Urbana"; in Boletim Carioca de Geografia; ano XV; 1962; Rio de Janeiro.

A primeira ligação rodivária foi a estrada para São Clistóvão. Em 1870 o Presidente Cardoso Júnior procurou restaurar a estrada São Cristóvão-Aracaju e a estrada que ligava Maruim a Capela. Promoveu ainda estudos para a instalação de um embrião de rêde, através das ligações Laranjeiras-Itabaiana, Aracaju-Laranjeiras e Barra dos Coqueiros-Capela.

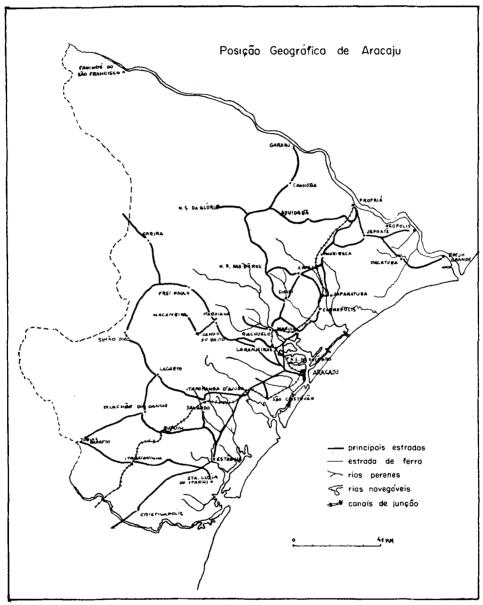


Fig. 1

Entretanto, a partir de 1871, a Província começa a perder os seus mercados de produtos tropicais, açúcar e algodão, não podendo concorrer com outras regiões. Assim, só lentamente pôde se formar uma rêde de circulação rodoviária. Coube, então, à ferrovia importante papel nas ligações entre Aracaju e as outras cidades.

A construção da ferrovia, que alcançou Aracaju em 1914 e Propriá, em 1915, possibilitou a expansão da influência de Aracaju até as margens do São Francisco, concorrendo com o antigo centro local, a cidade de Penedo.

O traçado da estrada de ferro na direção norte-sul, grosseiramente paralelo ao litoral, tinha Aracaju como seu ponto médio, o que acentuava a importância da posição geográfica da capital. De fato, o traçado da ferrovia dava a Aracaju um ponto de quase eqüidistância das duas fronteiras, havendo entre a capital e Propriá, 122 quilômetros de trilhos, enquanto entre a primeira e a fronteira baiana havia 160 quimetros.

Embora, aparentemente, êsse traçado pudesse aumentar a importância de Aracaju no Estado, através da comercialização dos produtos das diferentes zonas interligadas, tal fato não sucedeu, pelo menos em todo o conjunto urbano. Para o norte, Aracaju viu realmente alargada a sua zona de influência, da zona da mata canavieira até o baixo São Francisco. Já para o sul a ferrovia parece ter diminuído as poucas relações que havia entre as cidades e sua capital, acentuando os laços com Salvador. Era a época em que Aracaju, como centro de serviços, não podia concorrer com Salvador, mesmo para as cidades muito mais afastadas desta. É bem expressivo o caso da cidade de Estância, centro da zona e maior aglomerado urbano do sul do Estado que, não sendo servido pela ferrovia, fêz construir uma estrada até a cidade de Salgado, onde os seus moradores iam tomar o trem para Salvador. Segundo as crônicas da época, raramente os estancianos eram vistos em Aracaju.

Se a ferrovia não possibilitou a penetração da zona de influência de Aracaju no sul do Estado, ainda tutelado por Salvador e pelo centro local de Estância, o fêz no norte. Além disso as cidades do fundo do estuário, que já eram "relais" das funções de Aracaju, sobretudo da comercial, perderam essa posição e decaíram completamente. A relativa proximidade dêsses centros a Aracaju, aliada ao nôvo transporte, seguro e rápido, foi a causa principal dessa decadência. Evidentemente, para isso concorreu o processo de empobrecimento geral da zona, com uma decadente cultura canavieira e o subequipamento em serviços dessas cidades. Ao norte do Estado, a função de "relais" passou para a cidade de Propriá.

A partir da década de trinta começou a se desenvolver uma rêde mais densa de estradas de rodagem. A penetração, em larga escala, do automóvel, principalmente a partir de 1940, acentuou a importância de Aracaju na região. Tôdas as linhas-tronco do Estado foram construídas a partir de Aracaju, para o sudoeste, oeste, noroeste e norte. Assim, a capital se tornou o ponto central de uma rêde quase radial de estradas de rodagem, logo que as linhas principais foram interligadas por linhas secundárias. ¹¹

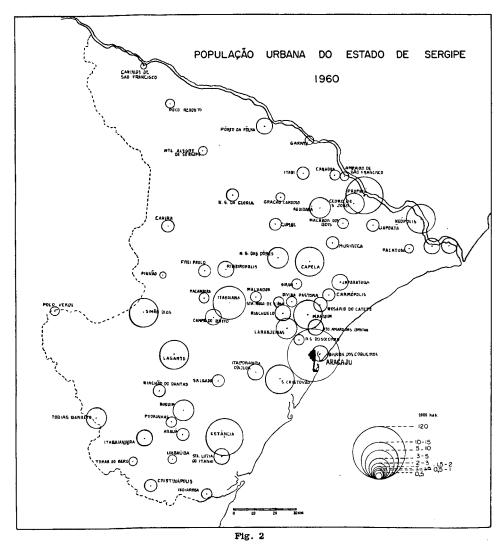
 $^{^{11}\,}$ A rêde rodoviária sergipana possui cêrca de 3 700 quilômetros de estradas, dos quais pouco mais de 250 quilômetros são federais e 2 100 quilômetros são municipais.

O grande desenvolvimento do comércio de Aracaju e as facilidades de transporte rodoviário conseguem, então, projetar a capital como centro de serviços mais adequado para o sul do Estado.

A cidade de Estância, cujo comércio era bem desenvolvido e abastecido por um pôrto próprio, de movimento regular, foi lenta, porém firmemente anexada à zona de influência direta de Aracaju. Por outro lado, assistia à desaparição de sua zona de influência, que passava a depender de Aracaju. Finalmente, em 1947, encerra-se o movimento do pôrto de Estância.

A maior circulação possibilitou a criação de novos centros "relais", que redistribuíam as funções da capital. É o caso de Estância, Simão Dias e, posteriormente, Itabaiana e Lagarto, que logo se transformam em centros de zonas.

Sòmente a partir da década de 1940 é que o pôrto de Aracaju vai ter importância regional para o Estado. Antes dessa data a preca-



riedade das ligações terrestres entre Aracaju e o restante do Estado não permitia uma influência positiva. Na realidade, o pôrto servia exatamente àquela área para o qual fôra construído, o vale do Cotinguiba. Além disso, por Aracaju era exportada a produção de sal e côco dos municípios próximos. Entretanto, a importância maior do pôrto residia na importação de produtos que abasteciam o comércio de Aracaju.

Para a expansão da zona de influência de Aracaju, a função portuária teve pouca importância, desde que a sua hinterlândia mais direta nunca foi muito alterada.

Na análise do desenvolvimento das funções regionais de Aracaju é fundamental a compreensão do fator dinâmico das atividades econômicas. A cidade não continuou como pôrto por muito tempo. A cultura canavieira de Cotinguiba, decadente e com pouca produção, não possuía condições de manutenção do pôrto. Por outro lado, a sua finalidade principal, que era de abastecer o comércio, havia sido transferida, com vantagens, para o transporte rodoviário. Esses fatos, associados à decadência geral da navegação de cabotagem no país, pràticamente extinguiram a função portuária da cidade.

Portanto, para a expansão e contrôle da zona de influência de Aracaju, sustentada pelo seu dinamismo comercial, a quase extinção do pôrto não teve muita repercussão.

AS FUNÇÕES ATUAIS

Das três funções iniciais de Aracaju, a portuária e a administrativa, que foram a própria razão de criação da cidade, e a função comercial, que apareceu logo depois, apenas as duas últimas têm expressão no momento atual.

Função administrativa

A função administrativa tem grande importância para a cidade de Aracaju, principalmente num Estado pequeno, com grande centralização administrativa e onde as maiores cidades têm pouco mais de 10% de sua população. Essa grande desproporção entre Aracaju e os outros centros obriga a uma concentração extrema de todos os serviços administrativos, quer estaduais ou federais. Aumentando ainda êsse poder de atração, Aracaju é capital da Província Eclesiástica de Sergipe, sendo sede de um arcebispado. Funcionando como centro administrativo, Aracaju tem a capacidade de irradiar sua influência até as fronteiras do Estado e se torna ponto de convergência de pessoas que visam a solução de problemas político-administrativos.

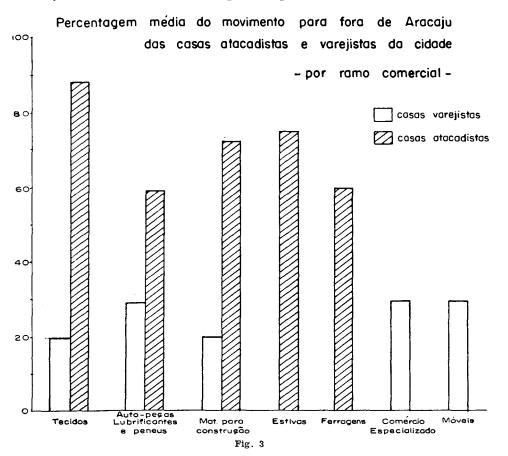
É necessário que se dê o devido destaque à função administrativa de uma capital. A influência de Aracaju em Simão Dias, quase na fronteira baiana, é muito mais intensa do que em Paripiranga, cidade baiana próxima à primeira, mas ligada administrativamente a Salvador. É evidente que a função administrativa isoladamente não é suficiente para determinar uma zona de influência pois, pelo exemplo citado, a cidade de Paripiranga, estaria subordinada a Salvador, o que não ocorre. Ela está na zona de influência de Aracaju, mas tem relações mais freqüentes com a sua metrópole, do que a cidade de Simão Dias.

Função comercial

É na função comercial que Aracaju se firma na posição de capital regional e centro polarizador de uma área do Nordeste do Brasil. A atração comercial da cidade se exerce em áreas bem afastadas, alcançando outras unidades federadas, em conseqüência de uma série de fatôres: uma posição geográfica excelente como centro irradiado de uma grande rêde de circulação, a existência de um comércio dinâmico e variado, tudo isso auxiliado por uma rêde bancária bem desenvolvida.

Aracaju contava, em 1960, com 1817 estabelecimentos comerciais e 17 bancos e uma Agência da Caixa Econômica Federal.

As percentagens do movimento comercial atacadista para fora de Aracaju são acima de 60%, enquanto que as médias do comércio vare-



jista para outras cidades não ultrapassam 30%. No comércio atacadista de tecidos cêrca de 88% das vendas são para fora da cidade; no de estivas êsse dado é de 75%, enquanto que no de ferragens é de 60%. Os dados do comércio varejista para a região são bem inferiores: comércio especializado, 12 30%; materiais para construção, 15%; autopeças, lubrificantes e pneus, 25%; tecidos, confecções e sapatos, 20%; móveis. 30%. 13

É o comércio de varejo que vai delimitar a verdadeira "região" comercial de Aracaju. A sua zona de atuação é bem extensa, e isso só se explica pelo subequipamento comercial das cidades interioranas.

Os dados de vendas do comércio varejista são expressivos para demonstrar a existência de relações comerciais diretas e a importância de Aracaju como centro comercial para a população de uma vasta área. É interessante observar que a maior incidência de vendas ocorre nas cidades de Propriá, Penedo, Lagarto, Itabaiana e Estância, justamente os maiores centros que têm um comércio relativamente grande. Isso é explicado, não por uma maior dependência dêsses centros a Aracaju, mas pela maior população e pela existência de pessoas com um nível de vida mais elevado do que a média da região. Por outro lado, a melhor qualidade do comércio de Aracaju já é fator de preferência para os compradores. Nem sempre o comércio dos centros de zonas pode oferecer a variedade e preços do comércio da capital.

É interessante notar que vasta área de atuação do comércio de varejo não é muito bem servida por linhas de ônibus. Compreende-se, portanto, que nem tôda a zona tem a mesma intensidade de relações com Aracaju. De um modo geral, a isócrona de duas horas e trinta minutos, que corresponde ao maior número de cidades com duas ou mais viagens de ônibus diárias à capital, delimita a zona de maior vendas no comércio de varejo. Excetuam-se apenas as cidades de Propriá, Neópolis, Carira e Tobias Barreto.

Se existem dificuldades de transporte para o limite oeste da zona de ação do comércio, dentro do Estado da Bahia, o mesmo não ocorre na margem direita do São Francisco, onde as localidades se ligam fàcilmente a Aracaju através de Propriá.

O comércio de autopeças, lubrificantes e pneus é o que tem área de atuação mais extensa, chegando a Arapiraca, Garanhuns e Pesqueira, ao norte, Paulo Afonso, Tucano e Feira de Santana ao sul e sudoeste. Além dêsse ramo, tem grande importância o comércio especializado, o qual alcança as cidades de Arapiraca, Jeremoabo, Cícero Dantas, Ribeira do Pombal e Rio Real. Dentro do Estado êsse comércio vai se caracterizar por uma distribuição difusa e, pràticamente, em tôdas as cidades. Isso se explica pela precariedade do comércio especializado nos centros de

13 Média das percentagens resultantes dos inquéritos realizados nos estabelecimentos comerciais da cidade.

¹² Consideramos comércio especializado os seguintes ramos: material de ótica, material dentário, artigos de caça e pesca, canetas e artigos de papelaria.

ÁREA DE ATUAÇÃO DO COMÉRCIO VAREJISTA Ocorrência vendas firmas consultadas TULANO INHAMBUPE

zona. A percentagem média do movimento dêsse ramo comercial para fora da cidade é de 30%. Nos casos particulares dos artigos vendidos, as cifras são mais expressivas: no caso de material ótico a média do movimento para fora de Aracaju oscila em tôrno de 50%, nas vendas de material dentário o movimento é de 35%. 14

Embora quase não existam casas comerciais exclusivamente grossistas 15 na cidade, esta modalidade de comércio é bastante intensa, havendo estabelecimentos com mais de $80\,\%$ de suas vendas em grosso, principalmente nos ramos de tecidos e estivas. 16

É o comércio atacadista que tem uma área de influência maior, largamente extra-regional, não servindo, portanto, para a delimitação da zona de influência de Aracaju. Serve, todavia, para demonstrar a fôrça comercial da cidade e demarcar uma vasta área de relações comerciais que, segundo tôdas as informações, se caracteriza como uma área de relações comerciais freqüentes.

No comércio atacadista os ramos de maior penetração são os de tecidos, ferragens e estivas. Os dois primeiros têm maior atuação no Estado da Bahia, principalmente no vale do São Francisco e no sudeste do Piauí. O comércio de estivas tem maior influência ao norte, chegando até Pesqueira, Caruaru e Campina Grande. A cidade de Feira de Santana, capital regional no Estado da Bahia, está ligada a Aracaju através da venda em grosso de tecidos e estiva. Na realidade, entretanto, as relações entre as duas cidades são mais estreitas, o que explica a existência de uma linha de ônibus diário entre os dois centros. Feira de Santana, principalmente no ramo de tecidos, funciona como ponto de ruptura de carga do comércio de Aracaju para cidades do oeste da Bahia. ¹⁷

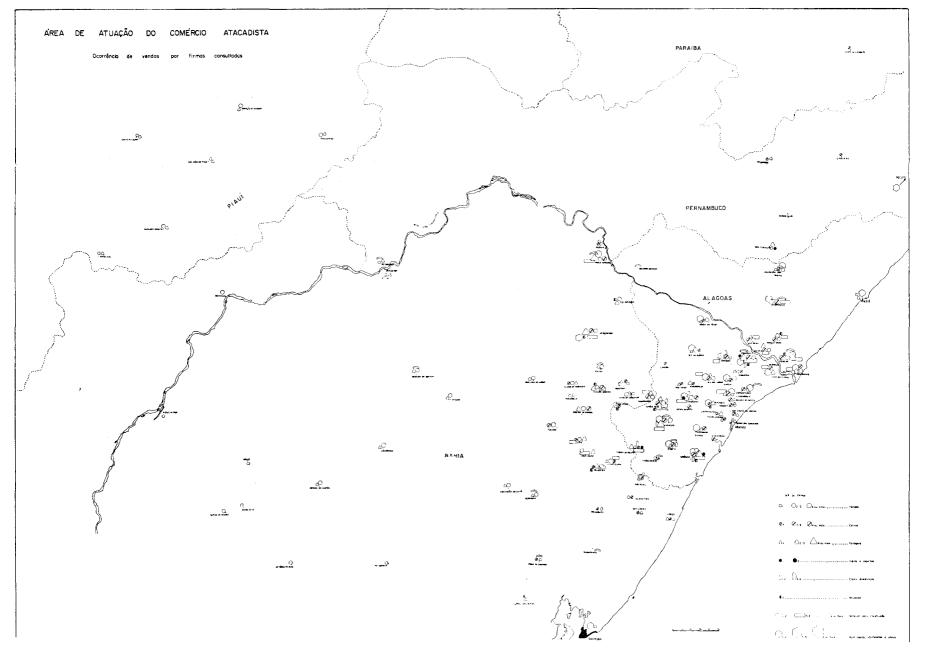
A área de maior atuação do comércio de atacado é bem nítida e está mais próxima da capital sergipana. Em Alagoas penetra até Arapiraca e, na Bahia, alcança uma linha que vai de Paulo Afonso a Tucano. Várias cidades nesses Estados vizinhos foram citadas, pràticamente, em todos os ramos de comércio, como é o caso de Penedo, Arapiraca, Paulo Afonso, Jeremoabo, Paripiranga, Cícero Dantas, Pombal, Cipó e Olindina. Com efeito, nessa área de maior atuação ocorrem vendas de artigos, que não alcançam as áreas mais afastadas. É o caso do comércio de material para construção, miudezas, autopeças, lubrificantes e pneus, bem como o de material elétrico. É interessante notar que êste último ramo está em expansão e a sua progressão acompanha os avanços da energia elétrica de Paulo Afonso. No caso das cidades baianas limítrofes com Sergipe a percentagem do material elétrico vendido por Aracaju

¹⁴ Percentagem média segundo os inquéritos realizados nos estabelecimentos comerciais.

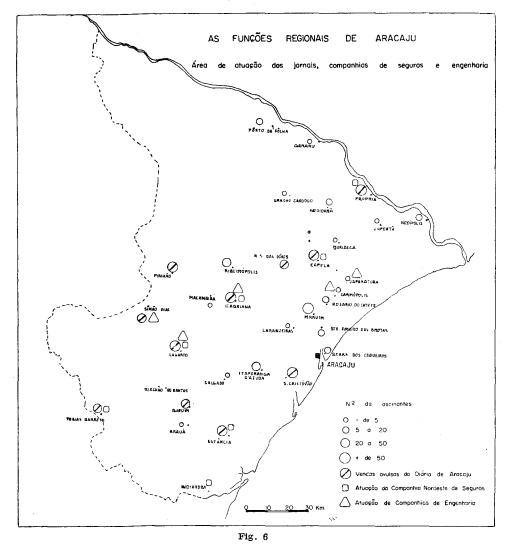
⁵¹ Procuramos precisar a noção de comércio em grosso (atacado), isto é: venda efetuada a outros comerciantes para revenda. Foi freqüente o engano por parte dos próprios comerciantes a respeito do assunto, acreditando ser comércio em grosso aquele que tem grande volume de vendas.
10 O comércio de "estivas" é bàsicamente o de secos e molhados. Em Aracaju êste ramo

frequentemente inclui artigos de perfumaria, produtos farmacêuticos, arames, enxadas e inseticidas.

17 Tal fato não é de se estranhar, pois Feira de Santana desempenha êsse mesmo papel com relação a Salvador. — M. Santos: "A rêde urbana do Recôncavo". UBA — 1960.



é bastante elevada. O caso de Rio Real é notável, pois foi totalmente eletrificada por firmas aracajuanas. No ramo de material elétrico Aracaju não parece sofrer concorrência de outros centros maiores, mesmo Recife e Salvador, no fornecimento às cidades de sua zona de influência mais direta. O comércio de vidros e eletrodomésticos não ultrapassa os limites do Estado e se concentra nas maiores cidades: Estância, Propriá, Itabaiana, Tobias Barreto e Lagarto. 18



Uma das razões que explica essa grande penetração do comércio atacadista de Aracaju é a existência de viajantes que percorrem tôda a zona. Observa-se que a penetração de um ramo comercial é proporcional ao emprêgo dêsses viajantes e à freqüência de suas viagens, que oscila, de um modo geral, de 30 a 90 dias. Os viajantes saem de Aracaju, percor-

A venda de eletrodomésticos em atacado é feita exclusivamente pelo escritório da Mesbla S. A., principalmente para as cidades de Estância, Propriá, Itabaiana, Ilha das Flôres, Buquim, Simão Dias e Tobias Barreto. O comércio de Lagarto se abastece, mais freqüentemente, nas fontes de produção.

rem zonas determinadas do próprio Estado, ultrapassam as fronteiras e chegam às áreas mais afastadas. A noção de freqüência de vendas para a medida da influência perde substância porque se iguala à do próprio Estado. Seria expressivo o conhecimento do volume de vendas nessas áreas mas, infelizmente, é um dado de difícil obtenção. Certas casas do ramo de tecidos, por exemplo, com mais de três viajantes e viagens de 30 a 60 dias, chegam a ter de 50 a 90% de suas vendas para fora do Estado.

Uma outra razão para a expansão do comércio atacadista deve ser encontrada na pequena capacidade aquisitiva da cidade, fazendo com que os comerciantes de maior dinamismo e capital necessitem buscar outros mercados fora do comércio destinado aos habitantes da própria cidade de Aracaju.

As vendas do comércio de atacado indicam a existência de centros de zonas que, nas suas respectivas regiões, concorreriam com o comércio varejista de Aracaju. Tais centros parecem ser: Propriá, Itabaiana, Simão Dias, Lagarto e Estância em Sergipe, Pombal, Cícero Dantas e Jeremoabo na Bahia, Arapiraca e Penedo em Alagoas.

Essa grande penetração do comércio atacadista não se faz sem luta. Há concorrência com outras cidades, capitais regionais ou metrópoles. Ao norte é maior a concorrência com Recife, não sendo expressiva a disputa com Maceió ou Campina Grande por novas áreas de comércio.

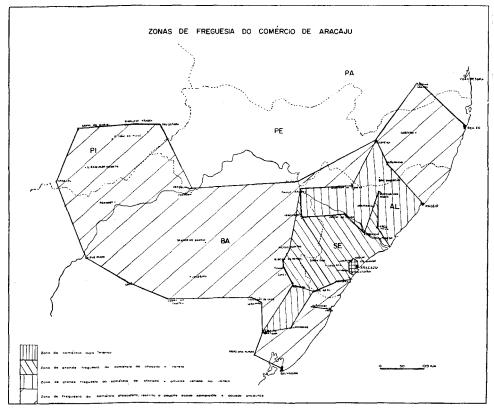


Fig. 7

Ao sul e oeste há grande concorrência com Salvador, Feira de Santana e com a conurbação Petrolina-Juàzeiro. No sudeste do Piauí, entretanto, parece ser muito menos intensa a concorrência com os referidos centros. É possível que essa região se caracterize como uma área de ação equilibrada dos referidos centros e Aracaju.

A observação analítica dos dados obtidos no comércio permite a caracterização e delimitação de diferentes zonas de freguesia. Essas zonas, em número de quatro, se definem pela intensidade de compras no comércio de Aracaju, pelo tipo de comércio mais procurado, de atacado ou varejo, e pelos produtos mais adquiridos.

Zona de comércio mais intenso

É uma zona muito próxima à cidade de Aracaju, circunscrita pelas cidades de Itaporanga d'Ajuda, Laranjeiras, Maruim e Santo Amaro. As cidades dentro dêsse perímetro têm Aracaju como mercado de todos os dias, inclusive, em algumas delas, como fonte de abastecimento de gêneros alimentícios. A característica dessas relações seria muito mais a freqüência do que o volume de vendas, que não é muito expressivo, em virtude do pequeno poder aquisitivo de seus habitantes.

Zonas de freguesia do comércio de atacado e varejo

Muito mais extensa do que a primeira, essa zona se caracterizaria por uma venda muito grande de produtos no atacado e varejo. É evidente que as cidades de maior volume de venda no atacado são, justamente, os centros de zona, que concorreriam com o comércio varejista de Aracaju. Essa zona abrangeria quase todo o Estado de Sergipe, excluindo-se os extremos sul e noroeste em virtude do maior subdesenvolvimento e alcançaria porções limítrofes da Bahia e Alagoas.

Zona de freguesia do comércio de atacado e poucas vendas no varejo

Nessa zona as vendas do comércio atacadista de Aracaju são expressivas, enquanto decaem as vendas no varejo. A distância das cidades até a capital sergipana, a presença de centros de zonas com um comércio relativamente desenvolvido, a inexistência de uma rêde de circulação mais densa, além da grande concorrência de outras capitais regionais e metrópoles, explicam êsse fato. Enquanto o comércio atacadista sobrevive nessa área, graças à atuação de seus viajantes, o comércio varejista ocorre quase que exclusivamente no ramo de autopeças, lubrificantes e pneus, mais como conseqüência da mobilidade do comprador.

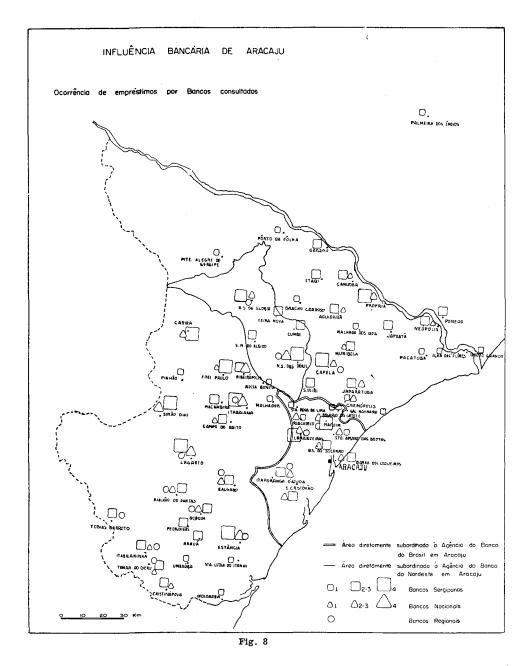
Zona de freguesia do comércio atacadista, restrita a algumas casas comerciais e produtos

É a zona mais extensa, que alcança, inclusive, as cidades de Paulistana, Simplício Mendes, Canto do Buriti, Caracol e São Raimundo Nona-

to, no sudeste do Piauí. Para o oeste da Bahia há vendas em Juàzeiro, Xique-Xique, Irecê, Senhor do Bonfim e outras. Já para o norte, com uma venda menos acentuada, destacam-se as cidades de Glória, Pesqueira, Caruaru, Campina Grande e, ocasionalmente, Recife. Vendas ocasionais também podem ocorrer em Salvador, para o abastecimento de algum produto em falta momentânea no comércio. Não é, em absoluto, uma zona de influência comercial de Aracaju, pois se faz intensa a concorrência com outros centros de zona, capitais regionais e metrópoles, que subordinam vastos trechos da área. A partir de Arapiraca já é intensa a concorrência com Recife, Campina Grande e Garanhuns. Em Glória é intensa a concorrência com Maceió e com Petrolina e Juàzeiro. 19 Ao sul, Aracaju concorre com Feira de Santana e Salvador. Observa-se que a penetração do comércio atacadista de Aracaju se faz, exclusivamente, nos ramos de tecidos e ferragens, a oeste, e estivas ao norte.

Tôdas as zonas de influência comercial de Aracaju estão em grande mudança. A capital sergipana intensifica sua tutela comercial nas áreas mais próximas, superando as relações entre as cidades e os centros de zona, que passam a comprar diretamente em Aracaju. Por outro lado, as zonas de influência predominante, ou exclusiva, do comércio atacadista vêm sofrendo grandes alterações. É notável a intensificação das vendas do Piauí e oeste da Bahia, enquanto diminuem as vendas ao norte de Alagoas e centro de Pernambuco. É como se o comércio atacadista de Aracaju encontrasse barreiras ao norte e sul e se expandisse pelo ponto de maior fraqueza, justamente o oeste. Na realidade, essas barreiras existem e se concretizam na concorrência oferecida pelo comércio de Recife, Campina Grande, Garanhuns, Caruaru e Maceió, ao norte, Salvador e Feira de Santana, ao sul. Em todos os ramos comerciais analisados foi sensível essa concorrência, ficando bem nítida a diminuicão da influência comercial de Aracaju, ao norte, em virtude da concorrência das supracitadas cidades. É provável que a expansão da influência do comércio atacadista de Aracaju se tenha iniciado a partir de 1950, com as melhores condições das estradas sergipanas, que tornavam mais fácil a comunicação das cidades do centro de Alagoas com Aracaju do que com Maceió. Por outro lado, as vantagens oferecidas pelas casas atacadistas de Aracaju, tanto em preço, prazo de entrega e viajantes, estimulayam êsse crescimento. Atualmente a situação vem se modificando, essa influência vem diminuindo, não só em função da falada retração da área, como também em consequência de uma progressiva diminuição das vendas em atacado, como decorrência de um abastecimento mais direto na fonte de produção.

¹⁹ Sôbre a concorrência com Campina Grande pode ser visto o trabalho da Prof.ª Maria Francisca T. C. Cardoso, onde um mapa de atuação do comércio atacadista mostra as vendas nas mesmas cidades de Alagoss, onde há vendas do comércio de Aracaju. Cardoso, Maria F. Thereza — "Campina Grande e sua função como Capital Regional"; in Revista Brasileira de Geografia, ano XXV, n.º 4; IBGE; Rio de Janeiro, 1963.



Função bancária e influências sôbre a agricultura

Uma função bancária bem significativa assegura a Aracaju uma tutela financeira em quase todo o Estado. Excetuam-se as áreas dos extremos sudoeste e nordeste, devido ao baixo nível de vida e de desenvolvimento em que se encontram. Entretanto, nas regiões econômicamente mais desenvolvidas, o domínio de Aracaju é exercido através de financiamentos e empréstimos. No cartograma referente à função bancária foram mapeados os municípios que haviam recebido financiamentos ou empréstimos diretamente da agência de Aracaju, independentemente da

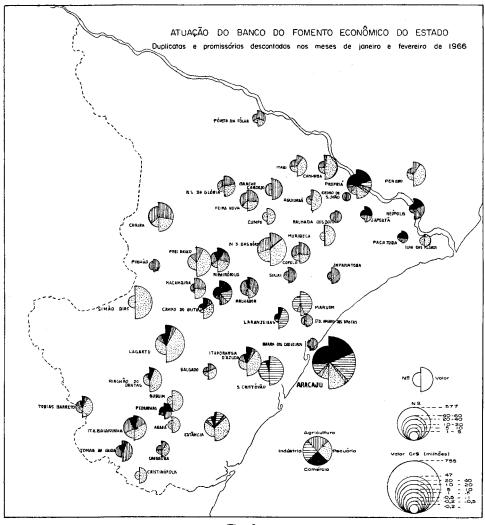


Fig. 9

existência de filiais no interior. Na cidade existem, atualmente, 18 estabelecimentos bancários e uma agência da Caixa Econômica Federal, sendo sete dêles sergipanos. É interessante notar a atuação, no Estado, dos bancos mineiros (extra-regionais) que, às vêzes, estão presentes em alguns municípios, em maior número do que os bancos sergipanos. Observa-se, entretanto, que a atuação dêstes é mais difusa, alcançando localidades mais afastadas, inclusive em Alagoas (Penedo e Arapiraca), e efetuando transações em municípios menos desenvolvidos.

Como base em dados detalhados fornecidos pelo Banco do Fomento Econômico do Estado de Sergipe, ²⁰ vemos que essa tutela é mais intensa nas atividades agrícolas, que recebem mais financiamento do que a indústria e o comércio, em razão da própria economia do Estado. Com efeito, nos dois primeiros meses de 1966 foram descontados

²⁰ Duplicatas e promissórias descontadas, por município, nos meses de janeiro e fevereiro de 1966, acumuladas.

NCr\$ 528 391,00 em títulos para fora de Aracaju, sendo NCr\$ 439 450,00 para a agricultura e pecuária. ²¹ Na atualidade a agricultura e a pecuária do Estado vêm recebendo maior atenção por parte dos bancos, principalmente o do Fomento Econômico do Estado, o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste, pois as atividades dos bancos particulares são mais importantes nos setores secundário e terciário. ²²

Além dêsse domínio financeiro sôbre a produção agrícola, Aracaju atua de outras maneiras sôbre a organização agrária. Assim é que valorizaram as terras situadas na sua periferia, mudando o regime fundiário, através da criação de áreas de chácaras, que são sucessivamente criadas pela expansão da zona urbana. É comum, na periferia da cidade, a coexistência de residências, chácaras e estábulos. Aracaju também exerce uma função de residência para grande número de fazendeiros do Estado. Sôbre a produção agrícola, cada vez mais se faz sentir a presenca da capital regional, organizando as culturas de certas áreas do Estado em função do seu abastecimento. É possível que seja essa uma das explicações para a introdução da criação de gado leiteiro e de corte nos municípios próximos a Aracaju e na zona canavieira, criando uma bacia leiteira circunvizinha. A instalação de um frigorífico em Aracaju, formado por capitais sergipanos, provàvelmente estimulou o desenvolvimento dessa criação, transformando os canaviais da zona da mata em invernadas para o gado trazido do sertão do São Francisco e de Minas Gerais. É provável que a instalação do frigorífico seja uma causa mais remota, sendo mais importante a decadência da agro-indústria açucareira em oposição ao alto preço do gado de corte. Um outro caso provável de organização da produção agrícola, por parte de Aracaju, é a presenca de uma área horticultora próxima à cidade e, principalmente, nos "brejos" do município de Itabaiana, já situado no agreste. No caso de Itabaiana o mercado de Salvador vem contribuindo para a expansão da horticultura, mas não foi o responsável por sua instalação, em virtude da distância. Por outro lado, a exportação dos produtos hortícolas para Salvador não é em grande quantidade, pois a produção é quase tôda consumida no município e no grande mercado que é a capital. Foi, inegàvelmente, a melhoria dos meios de circulação que possibilitou o desenvolvimento da horticultura em Itabaiana.

Antes de se caracterizar como uma área hortícola, Itabaiana se projeta como o maior produtor de cereais do Estado, o "celeiro" de Sergipe. ²³

É conveniente notar que há uma grande influência da cidade sôbre o campo, mas não de uma maneira que se possa falar em organização do campo pela cidade. As relações são múltiplas e, no caso sergipano,

 $^{^{21}}$ No movimento da agricultura e pecuária foram incluídos os dados referentes à zona rural do município de Aracaju.

²º Deve ser observado o cartograma referente aos financiamentos agrícolas do Banco do Fomento Econômico do Estado de Sergipe, por município.

FORTES, BONIFÁCIO; FRANCO, EMMANUEL; DINIZ, ALEXANDRE — "Informações sôbre Itabaiana"; Núcleo Municipal de Aracaju, da Associação dos Geógrafos Brasileiros; edição mimeog. — Aracaju, 1962.

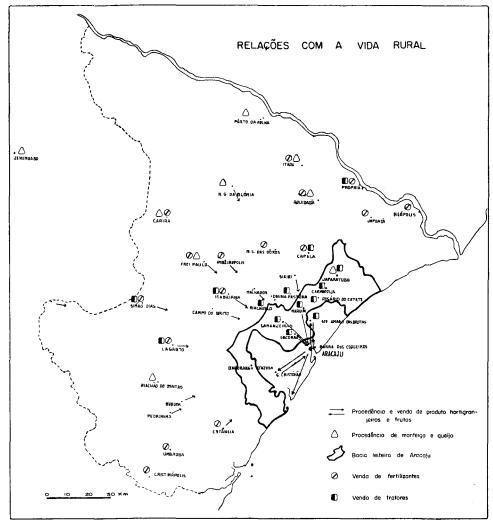


Fig. 10

onde as cidades são expressão de uma determinada organização agrária, presente ou passada, onde só incipientemente se fazem sentir os efeitos da industrialização, seria estranho esperar que o domínio da cidade sôbre o campo fôsse muito mais acentuado do que o inverso.

Um outro aspecto com relação à dependência das atividades agrícolas do Estado à sua capital se manifesta através da venda de materiais para a agricultura: inseticidas fertilizantes, implementos e máquinas agrícolas. A comercialização dêsses produtos é mais intensa nos municípios da zona de Cotinguiba, por fôrça da agro-indústria açucareira, na zona rizicultora do Baixo São Francisco e na área fumageira de Lagarto.

Quanto aos produtos hortigranjeiros e frutas observam-se movimentos centrífugos e centrípetos, tendo como centro o mercado principal da cidade. Alguns municípios vizinhos e tôda a área rural do município se abastecem na capital, principalmente aos sábados e segundas-feiras.

Tôdas as localidades sujeitas a êsse movimento centrífugo estão dentro da isócrona de uma hora, por transportes coletivos, ônibus ou barco, como é o caso de Santo Amaro das Brotas, no fundo da ria do Sergipe.

Função portuária

A pequena importância da cidade como pôrto é constatada pela quase inexistência de movimento portuário. A sua hinterlândia mais direta, constituída pela zona canavieira exportadora de açúcar e por municípios litorâneos próximos, que exportavam côco e sal, desapareceu. O único movimento substancial que resta no pôrto de Aracaju é o de importação de derivados de Petróleo e trigo para o Moinho de Sergipe. Aracaju foi transformada num tipo de pôrto especializado, não por adaptações econômicas ou desenvolvimento de um tipo de comércio, mas pelo desaparecimento da navegação de cabotagem, aliada à superioridade do transporte rodoviário. Atualmente, a especialização do pôrto de Aracaju se torna mais expressiva devido à exportação do petróleo de Carmópolis. Se antes era um pôrto predominantemente de importação de derivados de petróleo e trigo, agora se transforma, apresentando dados expressivos de exportação de óleo bruto. A exportação pelo pôrto de Aracaju passou, de 27 140 toneladas em 1961, para 210 toneladas em 1965. A saída de petróleo já eleva a 26 777 toneladas o movimento portuário apenas entre janeiro e maio de 1966. Até o fim de 1966, quando estiver pronta a estação terminal de oleoduto que ligará Carmópolis à Atalaia (Aracaju), as exportações de petróleo deverão alcançar cifras bem mais elevadas.

É através do pôrto de Aracaju que se faz parte da distribuição de gasolina, óleo díesel e querosene em todo o Estado e em algumas cidades da Bahia, como Cícero Dantas e Rio Real.

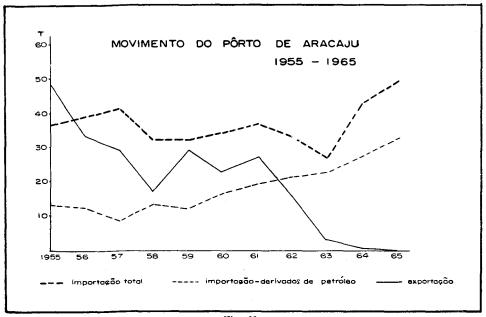


Fig. 11

Função médica e cultural

Como centro médico-cultural, Aracaju não tem influência tão grande e especialmente difusa, como tem em relação às suas atividades comerciais. Embora a penetração seja menor, essas funções vêm confirmar os limites daquela área mais diretamente ligada à capital sergipana e também servida pelo seu comércio de varejo.

Para os hospitais da cidade vêm pessoas de todo o Estado e de localidades de outros Estados como: Alagoinhas, Jeremoabo, Paripiranga,

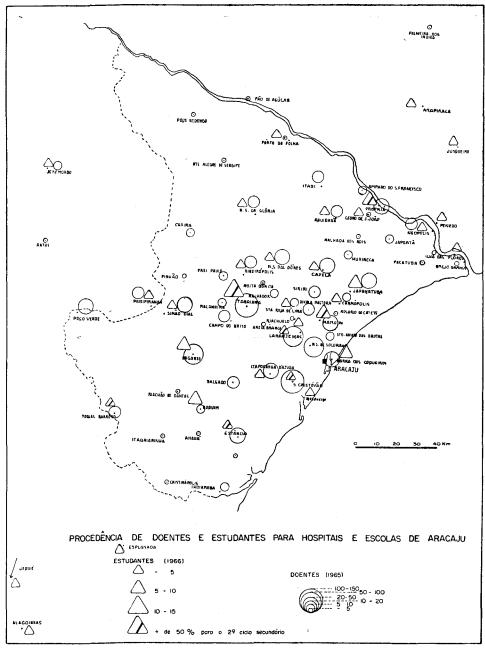


Fig. 12

Antas, Esplanada, Serra Negra e Samambaia, na Bahia; Palmeira dos Índios, São Miguel dos Campos, Arapiraca, Junqueiro, Pão de Açúcar e Penedo, em Alagoas.

Embora com menor importância em número, também vêm estudantes de algumas dessas cidades para colégios em Aracaju, com exceção de Antas, Pão de Açúcar, Palmeira dos Índios e Penedo. ²⁴

Comparando-se os dados referentes à origem de doentes e estudantes para os hospitais e colégios de Aracaju, podemos afirmar que a cidade tem mais importância como centro médico do que como centro escolar. A precariedade dos poucos hospitais do interior em oposição à criação de vários ginásios, principalmente da Campanha Nacional de Educandários Gratuitos, explica êsse fato.

Realmente, se compararmos os serviços médicos existentes em Aracaju, com os do resto do Estado, vemos uma supremacia muito acentuada da capital, que se torna maior quanto mais especializado seja o serviço. Aracaju possui 15,3% dos nosocômios hospitalares e 48,0% dos nosocômios para-hospitalares. Entretanto, a qualidade dos hospitais de Aracaju é muito superior ao resto do Estado. Dos oito hospitais que possuem raios X, três estão situados em Aracaju; dos quatro que operam com eletrocardiografia, três estão na capital. Além disso, quanto ao número de leitos, Aracaju tem uma posição extremamente elevada em relação às outras cidades de Sergipe. Em 1960 havia 2 429 leitos em todo o Estado e, dêstes, 78,8% estavam em Aracaju. A supremacia da capital ainda se verifica com referência ao pessoal dedicado à prestação de serviços médicos e aos laboratórios, como pode ser observado nos quadros seguintes. ²⁵

PESSOAL (1960)

CATEGORIA	Total do Estado	Aracaju	% de Aracaju
Médicos	312	210	67,3
Farmacêuticos	6	3	50,0
Dentistas	53	36	67,9
Dietistas	2	1	50,0
Assist. Social	21	17	67,9
Tec. de laborat	18	17	94,4
Tec. Oper. raio X	12	9	75,0
Auxiliar de raio X	9	7	77,8
Enfermeiros diplomados	72	42	58,3
		,	

²⁴ A análise da procedência dos alunos para os seis estabelecimentos de ensino superior mostra uma função extra-regional, que está mais ligada à existência de determinadas escolas, de critérios de aprovação diferentes, e a qualidade do ensino ministrado.

 $^{^{25}}$ Fonte dos dados: "Problemas de Base do Estado de Sergipe"; FIES — CONDESE; Aracaju, 1965.

LABORATÓRIOS DAS ORGANIZAÇÕES HOSPITALARES, PARA-HOSPITALARES E DO SERVIÇO ESTADUAL DE SAÚDE PÚBLICA

ESPECIALIZAÇÃO	Total do Estado	Aracaju	% de Aracaju
Análise Microbiologia Sorologia Anatomopatologia. Microscopia.	32 14 7 2 15	10 4 5 2 5	31,2 35,7 71,4 100 33,3
TOTAL	70	26	26,9

Quanto à distribuição dos jornais da capital, vemos que têm uma circulação bem restrita, tanto em área como em número. A sua influência não ultrapassa os limites do Estado, predominando nas cidades maio res e na zona da mata e do agreste.

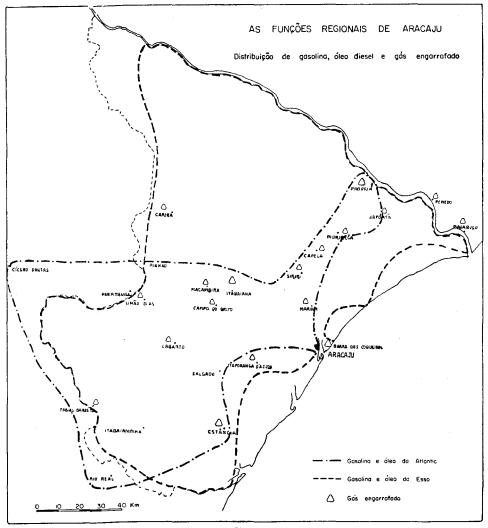


Fig. 13

O estudo analítico das funções de Aracaju nos permite uma visão clara do seu papel como uma capital regional de expressão, que sobreviveu a uma mudança da função para a qual foi criada e que, além de se manter como centro político-administrativo, transformou-se numa cidade comercial de grande importância e centro das atividades econômicos de uma área mais vasta que o Estado.

AS ZONAS DE INFLUÊNCIA DE ARACAJU

A superposição das áreas de atuação dos diferentes serviços prestados por Aracaju à sua região, que agem com intensidades diferentes no esfôrço, permite a delimitação da zona de influência da cidade. Se analisarmos o complexo de funções urbanas e destacarmos a atividade comercial, encontraremos vasta área que mantém relações regulares com a capital sergipana. Entretanto, como apenas a função do centro atacadista não permite a caracterização de uma "zona de influência", a verdadeira "região" de Aracaju é muito menor do que aquela, mas a intensidade e o número de serviços subordinados à cidade-centro é muito grande.

A delimitação da zona de influência de Aracaju apresenta dificuldades devido à posição em que se encontra a cidade, numa área de choque de influências de vários centros, desde as metrópoles regionais a centros de zona de grande importância. De fato, para a manutenção de sua posição como centro de uma área expressiva do Nordeste, Aracaju concorre com Recife, Maceió, Campina Grande e Garanhuns ao norte, Salvador, Feira de Santana e conurbação Petrolina-Juàzeiro ao sul e oeste. É evidente que a atuação de Recife e Salvador é muito maior e se sobrepõe às influências dos centros menores. Entretanto, não se deve menosprezar a importância de cidades menores, como Petrolina e Juàzeiro que, em suas regiões de precário desenvolvimento urbano, parecem atuar com grande intensidade.

Na zona de influência da capital sergipana, que se individualiza e caracteriza pela grande dependência a Aracaju, existem centros de zonas e centros locais que constituem pequenas áreas de influência.

Todos êsses centros estão dependentes de Aracaju e a sua posição é de "relais" das funções da capital. A centralidade que possuem e as influências que exercem sôbre as cidades decorrem, não de seu equipamento urbano, mas da precariedade dos transportes, da distância a Aracaju e do subdesenvolvimento da área.

Com êstes centros está ocorrendo atualmente o mesmo fato que ocorreu no passado com as cidades do fundo do estuário. Se tiveram até o presente condições de desenvolvimento nesse papel de redistribuidores das funções de Aracaju, agora a melhoria dos transportes e das estradas diminui a sua influência. As áreas de atuação dêsses centros minguam à medida que as pequenas cidades se ligam diretamente a Aracaju. Pouco a pouco a sua influência se vai limitando ao município e o pro-

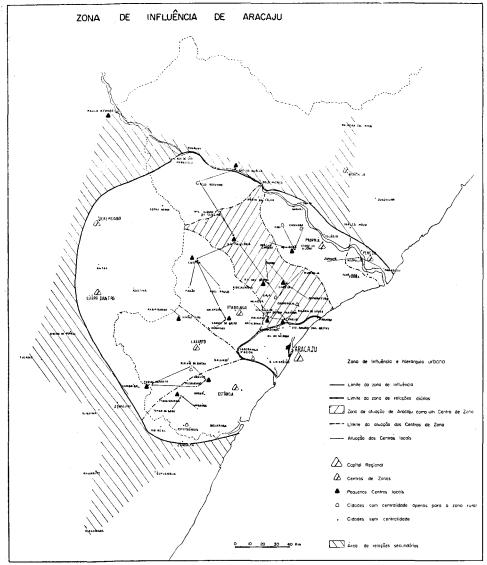


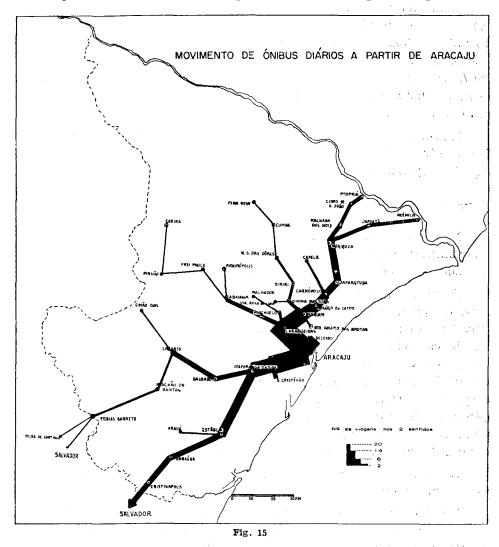
Fig. 14

gresso atual, por que passam algumas dessas cidades, resulta do desenvolvimento da agricultura do próprio município e não da expansão de sua "zona de influência".

As relações que existem entre os centros de zonas e as cidades de sua "zona de influência" são de pequena importância. Assim também são as relações entre os centros locais e outras cidades. Estas pequenas relações não são suficientes para a constituição de verdadeiras zonas de influência. Em parte, a incapacidade que os centros de zonas têm para organizar sua região se explica pelo pouco tempo que tiveram para isso e também porque tôdas as cidades com alguma centralidade têm os mesmos tipos de funções. Não há uma especialização das funções e o que diferencia os centros de zonas locais é apenas uma noção quantitativa. Por outro lado, parece ser um fato geral a incapacidade dos centros

"relais" das capitais regionais dos países subdesenvolvidos redistribuírem, satisfatòriamente, as funções da capital. "Levando em conta as mencionadas e graves diferenciações regionais, incluindo as diferenças, em certos casos tão sensíveis, de densidade demográfica, os centros "relais" imediatos das capitais metropolitanas, nos países subdesenvolvidos, são núcleos desigualmente capazes de transmitir às respectivas áreas de influência a fôrça da capital metropolitana". ²⁶

Em tôda a zona de influência de Aracaju, o que ocorre é a grande dominância da capital regional e a existência de pequenos centros, que mantêm poucas relações com as cidades vizinhas. Na realidade, a freqüência e volume de relações entre tôdas as cidades e Aracaju é maior do que entre essas e os centros interioranos. Essa inorganização do espaço não constitui uma rêde urbana, desde que não há especialização das funções das cidades e as relações entre elas são pouco expressivas.



²³ Santos, Milton — A cidade nos países subdesenvolvidos; Editôra Civilização Brasileira; Rio de Janeiro, 1965, p. 162.

Se é fundamental para a organização de uma rêde urbana a existência de circulação fácil entre os centros e suas zonas de influência, a própria disposição do transporte rodoviário coletivo em Sergipe indica a existência de apenas um centro, que é Aracaju. Não existem linhas de ônibus que liguem os centros de zonas às cidades de sua "zona de influência".

Apenas um dos centros de zona, que é Propriá, possui ligações mais fáceis com as cidades próximas, através do rio São Francisco. Na realidade, de tôdas as cidades consideradas como pequenos centros de zonas dentro da inorganização do espaço sergipano, Propriá é a que apresenta mais características de centro.

Assim, a organização do transporte rodoviário confirma a inexistência de uma rêde urbana em Sergipe.

A influência de Aracaju é predominante numa área que vai desde a margem esquerda do São Francisco, na cidade de Piaçabuçu, até Piranhas, alcança as cidades de Jeremoabo, Cícero Dantas, Sambaíba, Rio Real e Jandaíra na Bahia. Entretanto, dentro dessa área as funções de Aracaju não atuam com a mesma freqüência e intensidade, não só devido à distância, como à existência de pequenos centros redistribuidores das funções da capital.

Então, dentro dessa zona de influência dominante de Aracaju encontram-se três zonas, que variam, desde a servida diàriamente por Aracaju àquelas ligadas também aos centros de zonas.

Zona de relações diárias

Essa zona limita-se com a cidade de Pirambu, a nordeste, alcança as cidades de Santo Amaro das Brotas e Laranjeiras ao norte, e noroeste e a sudoeste tem como limite o rio Vaza-Barris.

É geral o baixo nível de vida em tôda essa zona de Aracaju. Uma área de grande progresso no passado hoje viu-se conduzida a uma decadência completa, em virtude do desaparecimento progressivo da economia canavieira. Essa situação se prolonga a noroeste, na zona da mata canavieira, onde as cidades e seus habitantes não têm condições de subsistência. As relações que poderiam ser intensas em Aracaju, são de pouca expressão econômica. Concluindo, o que permite a caracterização dessa área de relações diárias é mais a existência de movimentos pendulares e a freqüência de procura dos serviços mais elementares na capital do que o volume de relações econômicas.

É a zona de relações mais diretas com Aracaju, diárias e inclusive para o abastecimento de gêneros alimentícios.

Em tôda essa área próxima à cidade as comunicações são fáceis, quer por ferrovia, rodovia ou hidrovia, estando em sua quase totalidade dentro da isócrona de uma hora. Além de vários ônibus diários, nessa área circulam trens suburbanos da Rêde Ferroviária Federal Leste Bra-

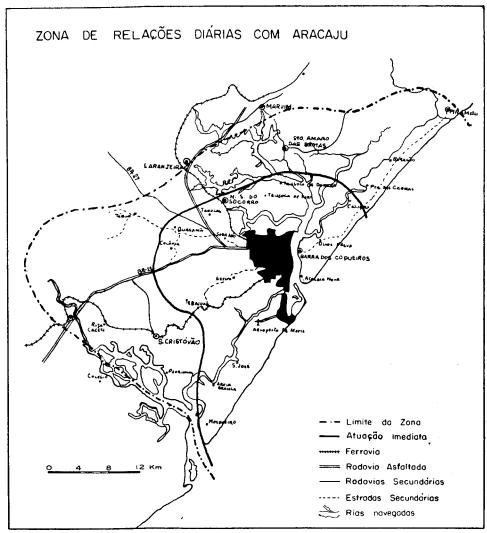


Fig. 16

sileiro e barcos a motor, pela ria do Sergipe, até as cidades de Barra dos Coqueiros e Santo Amaro das Brotas.

O quadro de serviços das cidades dessa zona é muito precário. As cidades e vilas quase não têm comércio, médicos ou escolas.

É, principalmente, para essa zona que ocorrem os movimentos centrífugos de venda de produtos hortigranjeiros e frutas do mercado central de Aracaju.

Apenas na cidade de Itaporanga D'Ajuda existe um hospital e nas outras cidades o número de médicos é restrito, apenas um, quando existe. Atualmente, com a criação de ginásios pertencentes à Campanha Nacional de Educandários Gratuitos, em algumas cidades como São Cristóvão e Barra dos Coqueiros, na primeira em 1961 e na segunda em 1966, a tutela educacional de Aracaju vem diminuindo. Entretanto, as condições precárias dêsses ginásios, tanto em equipamento, quanto em número

de vagas, concorre para a manutenção de certa subordinação educacional a Aracaju.

Se tende a diminuir o número de estudantes que se deslocam para Aracaju, subsistirá, por algum tempo, o deslocamento de professôres que vão da capital aos ginásios dessas cidades.

Essa zona de relações diárias com Aracaju comporta uma subdivisão, em virtude de maior intensidade de relações com seu centro. A área de relações mais imediatas seria delimitada por um anel periférico à cidade, cujo raio médio é de quatorze quilômetros a partir da zona central da cidade. Apenas na extremidade sul dessa área a distância vai a vinte e oito quilômetros, fato explicável por ser uma área pertencente administrativamente a Aracaju e ser composta por povoados, tendo uma população eminentemente agrícola.

Na parte oeste dessa área mais imediata está a cidade de Nossa Senhora do Socorro, próspera vila até a fundação de Aracaju, mas que hoje é pràticamente uma cidade morta, sem alguma função urbana, e com apenas 1 270 habitantes. A decadência de Nossa Senhora do Socorro foi acentuada pela construção da BR-11, cujo traçado não passa pela cidade.

Na parte leste se localiza a cidade de Barra dos Coqueiros (2 551 habitantes) que, embora desmembrada de Aracaju em 1953, funcionalmente constitui um bairro da capital, de quem depende completamente. Observam-se movimentos pendulares entre a Barra dos Coqueiros e Aracaju, principalmente de operários e comerciários. O transporte entre as duas cidades é efetuado por pequenas canoas a motor, que percorrem os novecentos metros da ria em poucos minutos.

A segunda área da zona de influência diária está mais afastada, dentro de um raio de ação que não ultrapassa trinta e cinco quilômetros da zona central de Aracaju. Três cidades estão incluídas nessa área: a primeira é São Cristóvão, a sudeste e ligada a Aracaju por rodovia e ferrovia. A antiga capital provincial é uma cidade tombada pelo Serviço do Patrimônio Histórico e, em 1960, contava com 7 604 habitantes. É um centro industrial de relativa importância, com duas fábricas de tecidos. Todavia, como centro de serviços é muito pouco importante, quase não possuindo comércio e não contando com agências bancárias e hospital. A sua população ativa, muito reduzida em relação à população total, é operária em sua maioria, e de nível de vida pouco elevado, o que não permite a intensificação de relações comerciais com Aracaju.

Essa incapacidade de intensificar as relações comerciais com a capital, em virtude do baixíssimo nível de vida da população, ocorre com a cidade de Santo Amaro das Brotas, 2 183 habitantes em 1960, outra cidade dessa área, ao norte. A vila mais importante da Província na primeira década do século XIX viu-se, na atualidade, reduzida a uma situação de verdadeira miséria. Seus habitantes, de precário nível eco-

nômico, não têm condições para estimular relações comerciais mais intensas com Aracaju. 27

A cidade de Santo Amaro das Brotas, embora fundamentalmente ligada a Aracaju, mantém relações com Maruim, onde parcialmente se abastece e procura recursos médicos de urgência.

A sudoeste, quase no limite dessa subzona está a cidade de Itaporanga d'Ajuda, outro centro importante no passado, mas que hoje depende exclusivamente de Aracaju. Possui um comércio muito pequeno, sem função regional, mas um hospital que exerce alguma atração para os habitantes da zona rural. A precariedade dos seus serviços e a proximidade de Aracaju, da qual dista apenas meia hora por estrada asfaltada, colocam-na inteiramente dentro da zona de influência mais imediata dessa cidade.

A última cidade localizada nessa área é Pirambu, recentemente elevada à categoria de cidade, e terceiro centro balneário da capital.

Para aumentar as relações entre essas cidades e Aracaju, ocorrem movimentos de aracajuanos, que para elas se deslocam em férias ou fins de semana. A cidade de Santo Amaro das Brotas possui uma colônia de férias da Arquidiocese de Aracaju; em São Cristóvão foi recentemente inaugurado um clube de campo para servir a Aracaju; a Atalaia Nova (município de Barra dos Coqueiros) e Pirambu funcionam como praias balneárias da capital.

Zonas de atuação de Aracaju como centro de zona

Não está disposta de maneira geométrica em tôrno da cidade, emitindo um prolongamento para noroeste, até quase alcançar os limites do Estado. Essa penetração em ponta de lança ocorre, justamente, no contato da influência de dois centros de zonas, Propriá e Itabaiana. É como se êsses centros, devido à precariedade dos seus serviços e da distribuição do transporte rodoviário no Estado, não tivessem condições de tangenciar as suas "zonas de influência". Aracaju aproveita, então, essa linha de fraqueza para aprofundar sua área de atuação mais intensa. A inexistência de centros, com maior número de funções nessa área, também concorre para o maior domínio de Aracaju.

Na realidade, essa zona é um prolongamento da primeira, através da zona da mata e antiga região canavieira. É possível que com a decadência, as antigas cidades do fundo do estuário tenham passado para Aracaju a posição que possuíam nessa área. Por outro lado, a estagnação da economia agrícola da área não permitiu o desenvolvimento de outras cidades com maior centralidade do que as atuais.

Nessa zona as cidades são de pequena população e pouco aparelhadas, não havendo nenhum centro de zona. Apenas algumas cidades a

zī Souza, D. Marcos Antônio de — "Memória sôbre a Capitania de Sergipe — sua fundação, população e melhoramentos de que é capaz" in *Revista de Aracaju*, n.º 1; Aracaju, 1943.

noroeste parecem ser centros locais e que servem às cidades menores e mais próximas em serviços mais elementares. É uma compensação à grande distância até a capital. Esses centros locais são Nossa Senhora das Dores, Nossa Senhora da Glória, Capela, Riachuelo e Maruim.

A cidade de Nossa Senhora da Glória, 1958 habitantes em 1960, exerce uma pequena atração para as cidades de Poço Redondo, Monte Alegre de Sergipe e para as zonas rurais próximas. A sua feira, além de atrair compradores das zonas rurais, recebe vendedores ambulantes de municípios próximos, inclusive de Ribeirópolis. Além disso, Nossa Senhora da Glória é local de aquisição de utensílios agrícolas e comercialização dos produtos agrícolas da região. Serve também como fonte de abastecimento de pequenos comerciantes e mascates das redondezas.

As cidades de Nossa Senhora das Dôres (4740 habitantes) e Capela (5172 habitantes) têm mais importância regional do que a primeira e disputam uma área mais próxima a Aracaju. Atuam como pequenos centros varejistas para a população de municípios vizinhos e cidades como Siriri, Cumbe, Muribeca e Japaratuba. Os seus quadros de serviços médicos e educacionais já são melhores do que os da primeira cidade e atuam como pequenos centros também nessas funções.

Os últimos centros dessa zona são Riachuelo (2 802 habitantes) e Maruim (5 170 habitantes), antigas cidades de importância na Província antes da fundação de Aracaju. Têm um quadro de serviços semelhante aos das cidades de Nossa Senhora das Dôres e Capela e atuam como pequenos centros para as cidades de Rosário do Catete, Divina Pastôra, Santa Rosa de Lima e Malhador.

A atuação dêsses pequenos centros locais é exercida por intermédio da feira semanal, que atrai a população de municípios vizinhos. Em Nossa Senhora das Dôres, por exemplo, é no dia da feira que funciona os consultórios médicos e o comércio da cidade tem algum movimento. Assim a feira representa a vida para essas cidades, onde são efetuadas as compras mais gerais e é comercializada a produção agrícola dos municípios próximos.

A situação da agricultura dessa área de atuação de Aracaju está alterando a centralidade das cidades, estimulando o desenvolvimento de umas e a decadência de outras. As cidades de Nossa Senhora das Dôres e Nossa Senhora da Glória, sobretudo esta, têm crescido nos últimos dez anos num ritmo superior às outras. A população da primeira aumentou, entre 1950 e 1960, 15,8%, enquanto a da segunda aumentou 20,0%, apesar de ambas se encontrarem numa região de criação de gado. Entre as restantes cidades situadas na zona canavieira, o crescimento foi bem menor: Capela, 7,2%; Riachuelo, 9,1%; Maruim, 3,2%.

As relações entre tôdas as cidades dessa zona e seu centro são de intensidade variável de acôrdo com a proximidade a Aracaju e o desenvolvimento econômico da área. As relações, embora fundamentalmente realizadas com Aracaju, são de intensidade diversa, permitindo o reco-

nhecimento de uma subdivisão. A área de relações mais intensas é determinada pelas cidades de Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, Siriri, Capela, Nossa Senhora das Dôres, Rosário do Catete, Carmópolis e Japaratuba.

As relações com essas três últimas cidades, ao longo do trecho norte da BR-11, vêm aumentando sensivelmente. Inicialmente, por fôrça das relações com o grande centro que é Propriá e, atualmente, com a descoberta de petróleo em Carmópolis. O rápido asfaltamento dessa via intensificará ainda mais os contatos. As ligações entre Aracaju e a parte noroeste dessa zona são menos intensas, em virtude do precário desenvolvimento da área, eminentemente rural e ligada a uma economia pastoril extensiva. A presença de Aracaju nessa área é mais uma conseqüência da precariedade ou mesmo inexistência de transporte para os centros de zona do que da fôrça de atração da capital.

Na realidade, o sistema rodoviário do Estado, apoiado em estradas radiais e centralizadas em Aracaju, é fundamental para a expansão dessa área de influência.

Zona de influência de Aracaju para serviços mais especializados

Os limites dessa última zona de influência ultrapassam as divisas do Estado de Sergipe. Em Alagoas cobre parte do baixo São Francisco, de montante de Traipu até a foz. Na Bahia alcança as cidades de Jeremoabo, Antas, Cícero Dantas, Sambaíba e Rio Real. O extremo noroeste de Sergipe escapa a essa zona pois, por intermédio da atuação de Paulo Afonso, parece estar mais ligado a Recife.

Essa terceira zona de gradação da atuação dos serviços de Aracaju possui cidades com pequena centralidade, os centros de zonas do Estado e de estados vizinhos.

No Estado de Sergipe êsses centros são: Estância, Lagarto, Itabaiana e Propriá. Um centro alagoano, Penedo, tem parte de sua zona de influência dentro do Estado de Sergipe, dividindo com Propriá a polarização do baixo São Francisco. Na Bahia êsses centros parecem ser Jeremoabo e Cícero Dantas.

O comércio atacadista de Aracaju é a principal fonte de abastecimento do comércio dessas cidades em tôdas as mercadorias, com exceção de parte dos produtos agrícolas, comercializados diretamente pelos produtores aos atacadistas locais.

As feiras dêsses centros de zona são famosas e atuam como fonte de abastecimento para pequenos varejistas ambulantes de cidades próximas. Nelas, a concentração muito grande de vários produtos e vendedores associa-se ao comércio local e aos outros serviços, para constituir um foco de atração atuante. É justamente nos dias de feira que se observa o maior afluxo da população de cidades vizinhas para os centros de zona, dinamizando o comércio e utilizando os serviços médico-odonto-lógicos das cidades. Na realidade, o mesmo fato ocorre com os centros

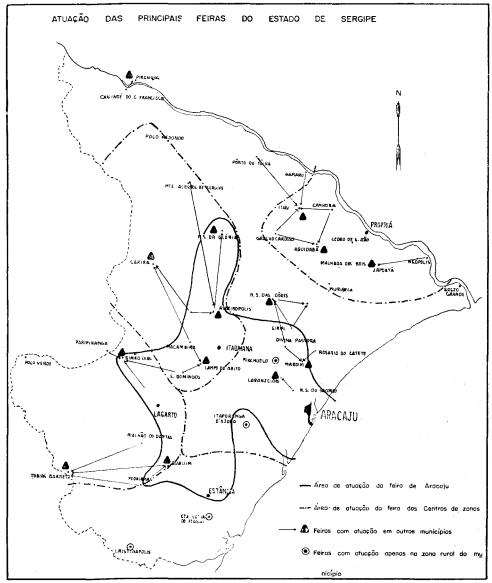


Fig. 17

locais da zona precedente e com aquêles sob a pequena influência dêsses centros de zonas. É a existência das mesmas funções em todos os tipos de centros, maiores ou menores. As feiras de Lagarto, Estância, Itabaiana ou Propriá diferenciam-se das outras, com atuação regional apenas pelo tamanho e pela freqüência. Geralmente os centros de zonas têm mais de uma feira semanal. A cidade de Itabaiana possui feiras semanais e Lagarto três feiras.

O comércio varejista de Aracaju atua bastante nessa zona, apesar da concorrência do comércio local das cidades. Os centros de zona sergipanos fornecem grande freguesia ao comércio da capital, em virtude de sua maior população, de nível de vida mais elevado e que prefere comprar diretamente em Aracaju. Para artigos mais gerais, entretanto,

o comércio local é suficiente. Para as cidades mais próximas o mesmo fato ocorre, abastecendo-se mais comumente nos centros de zona. Aracaju é procurada para compras mais especializadas e artigos de luxo, ou quando os produtos procurados não são encontrados na cidade. Entretanto, para as cidades mais afastadas e, teòricamente, dentro da influência dos centros de zonas, a atuação de Aracaju é bem mais intensa, tornando frágil o conceito de "zona de influência". Na realidade, o volume e a freqüência de relações entre essas cidades e a capital é muito maior do que com os centros de zonas.

Como centro médico e educacional Aracaju desempenha um papel semelhante. Seus hospitais e médicos são procurados para intervenções cirúrgicas, exames mais complexos e doenças mais graves que necessitam médicos especializados. Quanto aos colégios, são os internatos e o curso colegial os mais procurados, apesar de alguns centros de zona os possuírem. Isso ocorre, freqüentemente, pelo desejo de cursar um colégio de melhor ensino, ou para preparação de um exame vestibular.

No sul do Estado o centro de zona é a cidade de Estância, segunda cidade de Sergipe, com 16 106 habitantes em 1960. Foi de grande importância regional até cêrca de 1940, quando começou a decair em oposição ao crescimento de Aracaju.

Sua economia é fundamentada em três fábricas de tecidos, pequenas indústrias, uma agricultura de baixos rendimentos e uma criação incipiente.

A zona de atuação de Estância alcança as cidades de Indiaroba, Cristinápolis, Tomar do Geru, Itabaianinha, Arauá, Pedrinhas e Buquim em Sergipe, Rio Real e Jandaíra na Bahia. Ao norte, sua zona de atuação choca-se com a influência mais direta de Aracaju e a oeste com a influência de Lagarto.

A zona de atuação de Estância é de precário desenvolvimento econômico, em consequência da transição da lavoura canavieira para a criação de gado. Os laços que prendem essas cidades a Estância são frágeis, possívelmente como decorrência direta da pobreza da área, da expansão da influência mais direta de Aracaju e de certa estagnação por que passam os serviços do centro de zona. O crescimento demográfico de Estância se aproxima dos índices das cidades decadentes da zona da mata. De fato, entre 1950 e 1960, a população cresceu apenas 14,6%, percentagem inferior à das cidades de sua zona que são centros locais: Itabaianinha, 20,9% e Buquim, 23,5%.

Realmente, Estância se apresenta como uma cidade que teve condições de grande desenvolvimento e atuação regional no passado, mas que no presente perdeu essa vitalidade e vê diminuir sua zona de influência, que passa a depender de Aracaju e Lagarto. A cidade de Salgado, por exemplo, hoje possui mais relações com Lagarto. Buquim e Pedrinhas também acentuam os laços com aquela cidade. Nesses três casos, o elemento responsável pela mudança de relações é a cultura fumageira, introduzida nesses municípios e da qual Lagarto é o grande centro.

Por outro lado, as cidades de Buquim, Pedrinhas e Itabaianinha, ao longo do ramal sul da ferrovia, são comercialmente dependentes de Aracaju, e dependem de Estância apenas para a prestação de serviços médicos e bancários.

Dentro da "zona" de Estância estão dois centros locais: Buquim, com 4006 habitantes em 1960 e Itabaianinha, com 2907 habitantes. Ambas as cidades estão ao longo da ferrovia e gradativamente se libertam da influência de Estância. A cidade de Buquim tem-se desenvolvido bastante, devido ao progresso da citricultura e a criação de uma estrutura agrária, baseada na pequena propriedade familiar. De fato, dentre as 1563 explorações agrícolas (1960), apenas 42 eram maiores de 100 hectares, e 1316 eram menores de 5 hectares.

No sudoeste do Estado de Sergipe está a cidade de Lagarto, outro centro de zona e com 7 092 habitantes em 1960. No interior do Estado é a segunda cidade em crescimento demográfico entre 1950 e 1960, com uma taxa de 50,5%. Entretanto, é possível que atualmente seja a cidade de maior progresso no interior sergipano, pois o seu desenvolvimento tem-se acelerado a partir de 1960.

O desenvolvimento de Lagarto não é consequência da expansão de sua zona de influência e sim de uma agricultura baseada em pequenas propriedades e na valorização direta. Entre as 5 535 explorações agrícolas em 1960, 5 314 eram cultivadas pelo proprietário. Além disso, predominavam as pequenas explorações de menos de 5 hectares, perfazendo um total de 4 262.

O quadro de serviços da cidade tem aumentado bastante, justamente para servir a uma população que tem melhorado de nível de vida.

A área de atuação de Lagarto abranje as cidades de Salgado, Riachão do Dantas, Tobias Barreto, Poço Verde, Simão Dias e Paripiranga, esta última já situada na Bahia.

A maior fôrça de atuação de Lagarto sôbre essas cidades reside na sua função bancária, na comercialização do fumo que é produzido nessas localidades, e na grande feira realizada três vêzes por semana.

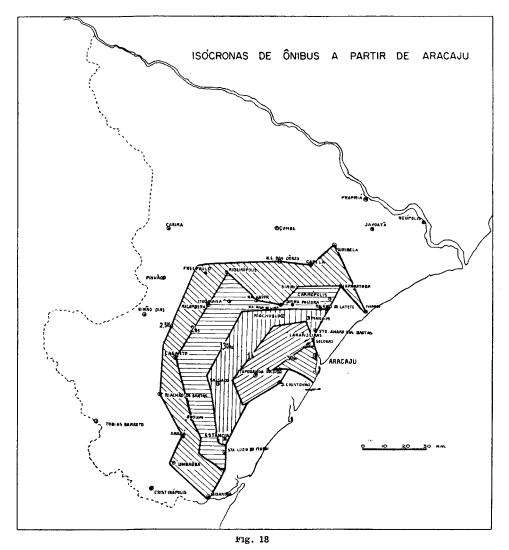
Embora não tão sem expressão, como as relações entre Estância e as cidades de sua área, não há uma organização do espaço regional por Lagarto. Essa área, que sofre influência dos seus serviços, está intensamente ligada a Aracaju.

Dentro da área de atuação de Lagarto estão dois centros locais, que têm pequena atuação sôbre cidades próximas e zonas rurais. O primeiro é a cidade de Simão Dias, com 5 334 habitantes em 1960. Foi centro de zona até o desenvolvimento de Lagarto a partir de 1945, mais ou menos. É possível que a maior proximidade de Lagarto com Aracaju tenha dado a essa melhores condições de se desenvolver como um centro "relais". Por outro lado, parece ter sido a principal causa da decadência de Simão Dias, como centro de zona, a cultura fumageira de Lagarto que, criando uma classe de agricultores ricos, estimulou o desenvol-

vimento dos serviços, sobretudo do comércio. Entretanto, a cidade de Simão Dias se apresenta, em Sergipe, como o centro local mais bem caracterizado, mantendo relações com Paripiranga, São Domingos e com a zona rural dêsses municípios.

O segundo centro local é a cidade de Tobias Barreto (4527 habitantes em 1960), e que teve um ritmo de crescimento demográfico muito acentuado na década de cinqüenta, 47,3%. Em parte êsse crescimento resulta da posição geográfica da cidade, ao longo da estrada que vai de Aracaju a Salvador. Entretanto, com o funcionamento da BR-11, que passa por Estância, a cidade de Tobias Barreto sofrerá uma diminuição no seu crescimento.

No centro do Estado de Sergipe está a cidade de Itabaiana, o centro de zona que apresentou maior crescimento entre 1950 e 1960, passando de 5 746 habitantes para 11 050, com um aumento de 91,2%, superior mesmo ao de Aracaju.



O progresso da cidade é devido à policultura intensiva, que coloca o município como primeiro no Estado, quanto à produção de goiaba, mamão, amendoim, batata doce, batata inglêsa, cebola, feijão, inhame, macacheira, mamona, mandioca e tomate. A estrutura agrária se caracteriza pela pequena propriedade camponêsa. Em 1960 existiam 7755 explorações agrícolas, sendo 7237 exploradas pelo proprietário. Do total, 6515 tinham menos de cinco hectares.

Para atender a uma população de agricultores prósperos, os serviços aumentaram bastante. Entre 1956 e 1966, o número de médicos cresceu 100% e o de bancos 200%.

A área de atuação de Itabaiana compreende as cidades de Areia Branca, Malhador, Campo do Brito, São Domingos, Ribeirópolis, Frei Paulo, Macambira, Pinhão e Carira.

A mesma fragilidade de ligações que ocorrem nos outros centros aparece em Itabaiana, pois as cidades de Areia Branca e Malhador estão comercialmente subordinadas a Aracaju, enquanto Carira só mantém relações secundárias com Itabaiana, subordinando-se, primeiramente, à Capital. É, na realidade, o mesmo fato que ocorre com os outros centros de zonas, e Itabaiana só é um centro para as cidades de Macambira, Campo do Brito, Frei Paulo e Ribeirópolis.

A semelhança de Lagarto, Itabaiana exerce sua atuação sôbre as cidades sobretudo por intermédio das feiras semanais, quando influencia o extremo noroeste do Estado, até Poço Redondo e, também, do armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas. Na cidade estão situados cinquenta e sete depósitos de farinha de mandioca, milho e algodão, que recebem os produtos de Frei Paulo, Ribeirópolis, Carira, Nossa Senhora da Glória, Moita Bonita, Macambira e Coronel Sá, esta última cidade na Bahia.

Na área de atuação de Itabaiana estão situados dois centros locais, Campo do Brito (2 540 habitantes) e Carira (1 540 habitantes). Esta última vem se libertando de Itabaiana e ligando-se mais a Aracaju e o seu crescimento demográfico, entre 1950 e 1960, foi de 49,5%.

As margens do rio São Francisco estão mais dois centros de zonas dentro da influência de Aracaju: Propriá, com 15 947 habitantes e Penedo.

De todos os centros de zonas de Sergipe, Propriá é a cidade que melhor se caracteriza como um centro e que apresenta maior número de cidades subordinadas. Isso se deve a maior distância de Aracaju, às facilidades de transporte pelo rio São Francisco e ao tempo que teve Propriá para acentuar as relações com essas cidades. De fato, Propriá foi o primeiro centro "relais" importante de Aracaju, quando foi alcançada pela ferrovia.

A atuação dêsse centro de zona se faz sôbre as cidades de Japoatã, Cedro de São João, Aquidabã, Itabi, Canhoba e Gararu em Sergipe, Traipu e Pôrto Real do Colégio em Alagoas. A atuação de Propriá choca-se com a de Penedo, a cêrca de 12 quilômetros desta, pelo rio São Francisco. Ao sul, os dois centros parecem disputar a cidade de Pacatuba, que está ligada a Propriá devido às facilidades de transporte.

Realmente, a cidade de Penedo vem perdendo sua zona de influência no baixo São Francisco, que está mais ligada a Propriá. A antiga cidade alagoana não conseguiu superar os resultados das crises da cultura algodoeira. Por outro lado, viu-se marginalizada pelas principais vias de circulação. A ferrovia dirigiu-se a Propriá e as rodovias de maior circulação seguiram o mesmo trajeto. ²⁸ Com a planejada construção da ponte rodo-ferroviária sôbre o São Francisco que, segundo os planos, deverá estar localizada em Propriá, a posição geográfica de Penedo ficará ainda mais marginalizada.

A fôrça regional de Propriá está mais ligada aos seus estabelecimentos comerciais e serviços médicos-hospitalares do que à feira semanal. Além disso, Propriá é centro de beneficiamento e comercialização do arroz produzido no vale, como também centro distribuidor de gado, que vem do sertão e é comercializado em Alagoas. ²⁹

No baixo São Francisco existem apenas dois centros locais, um na área de atuação de Propriá e outro na de Penedo. Na área de Propriá o centro local é a cidade de Aquidabã, com 3 554 habitantes em 1960, e localizada ao longo da rodovia que vai de Aracaju a Propriá (BR-11). Exerce pequena influência sôbre as cidades próximas, Itabi, Canhoba e Gracho Cardoso. Ainda dentro da área de Propriá se destaca a cidade de Itabi (1 621 habitantes), que apesar de não se constituir um centro, pois não tem equipamento urbano para isso, possui uma feira de grande atuação regional. Na área de atuação de Penedo o centro local é a cidade de Neópolis, com 7 356 habitantes, e pequeno centro têxtil. Influencia as cidades de Japoatã, Ilha das Flôres e Piaçabuçu.

No baixo São Francisco as cidades não apresentaram, entre 1950 e 1960, um crescimento demográfico muito elevado. Propriá cresceu 26,0%, Neópolis, 20,8%, e Aquidabã 16,2%. Entretanto, a cidade de Itabi, que não é centro, cresceu numa percentagem de 35,2%.

Os dois últimos centros de zonas dentro da zona de influência de Aracaju são Jeremoabo e Cícero Dantas, ambos na Bahia. O primeiro exerce sua influência na parte mais ao norte, mas que não parece ultrapassar as fronteiras de Sergipe. O segundo, ao sul, atua sôbre Adustina e Antas, mantendo relações com Ribeira do Pombal e Tucano.

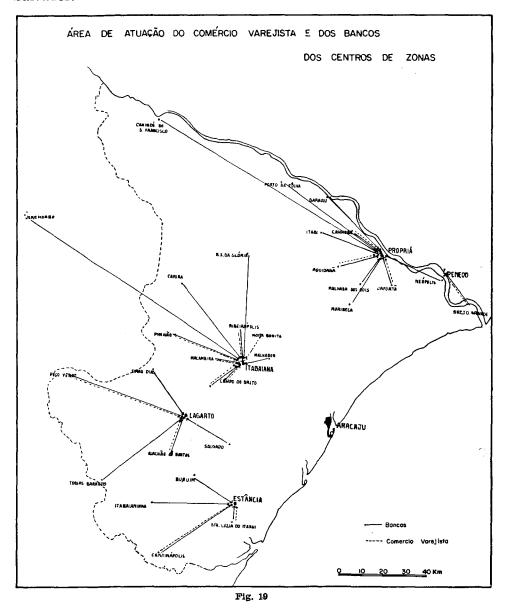
Areas de relações secundárias

Não é uma zona de influência de Aracaju, pois a capital sergipana atua como um centro secundário.

Bernardes, Lysia M. Cavalcanti — "A cidade de Penedo", relatório preliminar apresentado na XVII Assembléia-Geral da Associação dos Geógrafos Brasileiros; Penedo; 1962.
 Monteiro, Carlos Augusto de F. — "Aspectos geográficos do baixo São Francisco"; Anais da AGB; avulso n.º 5; São Paulo; 1962.

Alcança Arapiraca e Palmeiras dos Índios, em Alagoas, Paulo Afonso, Tucano, Olindina, Esplanada e Alagoinhas, na Bahia, formando prolongamentos ao norte e ao sul. É possível que êsses prolongamentos, que se encontram ao longo da ferrovia, sejam remanescentes de uma época em que a ferrovia tinha importância para a penetração da influência de Aracaju. As relações do passado mantêm-se no presente apesar da situação precária do transporte ferroviário.

O comércio varejista e os outros serviços são procurados, mas não com grande freqüência ou em primeiro lugar. A influência de Salvador e Recife é predominante, e diretamente responsável pela fraqueza da atuação de Aracaju. Ao norte é maior a influência de Recife, talvez maior do que a de Maceió. Ao oeste e ao sul é dominante a influência de Salvador.



Embora os dados apresentados nos permitam uma análise interpretativa do papel desempenhado por Aracaju na sua região, só podemos chegar a uma definição global, a respeito das funções da cidade, após o estudo da posição que ela ocupa num contexto maior, ou seja, no conjunto urbano do Nordeste.

É fato amplamente conhecido a colocação das capitais regionais nordestinas dentro das rêdes urbanas de Recife e Salvador, consideradas metrópoles regionais. Assim é que Natal, João Pessoa, Campina Grande e Maceió são consideradas dependentes de Recife, enquanto Aracaju, devido a barreira natural representada pelo rio São Francisco e da maior proximidade de Salvador, é sempre colocada num papel de subcentro da zona de influência desta cidade. A fragilidade de tais posições artificiais às vêzes transparece em trabalhos, que colocam Aracaju, tanto subordinada a Salvador como a Recife. ³⁰

É fundamental para o estudo do fato urbano do nordeste a compreensão das características próprias de uma área subdesenvolvida, de precárias condições urbanas e cujas vias e meios de transporte constituem perene ponto de estrangulamento econômico. Não só para a delimitação das zonas de influência que, como vimos, nem sempre são contíguas e sim divididas pela intromissão da zona de uma cidade maior, como na análise da hierarquia urbana, tem que ser levada em consideração essa realidade. Os dados obtidos no comércio de Aracaju, referentes ao abastecimento das casas comerciais, as informações fornecidas pelo trabalho do CONDESE sôbre o consumo de gêneros alimentícios no município de Aracaju, as observações diretas a respeito da prestação de serviços médicos e educacionais, além dos inquéritos realizados entre passageiros de ônibus que se destinam a Salvador, demonstram a inexistência de uma subordinação à capital do Estado vizinho.

A compreensão de Aracaju como capital regional não diretamente subordinada a Salvador torna, inclusive, de mais fácil compreensão a concorrência entre as duas cidades, em determinados ramos comerciais. É o caso, principalmente, do comércio atacadista de tecidos, ferragens e material elétrico, que penetra largamente em território baiano.

Já é conhecida a incapacidade de Salvador em organizar a sua região: "no que se refere a Salvador um paradoxo aparente define sua posição atual como metrópole de todo o Estado e capital regional do Recôncavo." "Perde substância quanto ao seu papel metropolitano, vendo minguar sua zona de influência em favor de metrópoles e capitais

³⁰ O Prof. Pedro P. Geicer, no seu estudo "Evolução da rêde urbana brasileira", parece ter encontrado certa dificuldade para a caracterização de Aracaju na rêde urbana do nordeste, pois a coloca tanto na região de Recife como na de Salvador e diz: "Aracaju é pequena Capital regional, tratada antes das outras mais importantes, porque também é relativamente independente de Recife, certamente por se encontrar bastante afastada da metrópole pernambucana e já estar sob a influência de Salvador. Parece que as relações de Aracaju com o Rio de Janeiro e com Salvador são mais fortes do que com Recife".

regionais de outros Estados. Mas a sua área de influência próxima está em expansão, ao mesmo tempo que muda o tipo de relações mantidas entre os núcleos. Assim, enquanto perde fôrça como metrópole, em virtude de sua pobreza industrial, Salvador vê crescer sua área de influência regional". Este fato é particularmente sensível em Aracaju. Parece que a sua atuação já foi muito intensa e atualmente chega a um ponto que poderíamos chamar de quase limite entre relações de subordinação e relações complementares. Ao que tudo indica, podemos afirmar, com certa segurança, que predomina êste último tipo de relação. Aracaju é atualmente uma cidade pràticamente independente, embora mantenha relações freqüentes com Salvador, Rio de Janeiro, Recife e São Paulo.

O abastecimento do comércio de Aracaju independe de Salvador, pois as casas comerciais se abastecem diretamente na fonte de produção. Dos 87 estabelecimentos investigados apenas um, o de venda de pneus, abastecia-se nos concessionários de Salvador. Relacionando-se também, 161 gêneros alimentícios consumidos em Aracaju, apenas 9 eram, parte adquiridos em Salvador e parte diretamente na fonte de produção. Além disso êsses artigos, predominantemente importados, como azeite de oliva, bacalhau, maçã, pera, uva, azeitona, cuminho e leite em pó, não são de consumo geral e também não são adquiridos nas casas atacadistas de outras cidades com portos de importação. No Rio de Janeiro são adquiridos sete dêsses produtos e três em Recife.

A existência de bancos e casas comerciais com matrizes em Salvador e operando em Aracaju, também não pode ser apontada como expressão de uma subordinação desta cidade à capital baiana, pois o inverso também ocorre. Se a atuação de bancos sergipanos em Salvador é pequena, o mesmo não podemos dizer das casas comerciais, que chegam a controlar determinados tipos de organização comercial, como o de supermercados. Já as casas baianas em Aracaju não têm muito progresso e apenas uma tem expressão. Na realidade tais fatos estão mais ligados a uma expansão de capitais e de determinado tipo de organização comercial do que a uma subordinação urbana. ³² Tal é o caso, por exemplo, da agência da Mesbla de Aracaju, responsável pela venda de eletrodomésticos em atacado para todo o Estado e que é subordinada à filial de Salvador.

Como centro educacional, Aracaju também possui relações com Salvador, de subordinação no passado, mas que vêm desaparecendo gradativamente e que hoje não podemos classificar na mesma categoria. Se estudantes de Aracaju fazem curso superior em Salvador, o inverso também ocorre. No caso particular do Brasil e do Nordeste, onde há número limitado de vagas e não existem todos os tipos de escolas nas cidades principais, a função universitária tende a se caracterizar como

MILTON SANTOS — "A rêde urbana do Recôncavo", UBA — 1960.

Se a atuação dos bancos baianos em Aracaju significasse uma subordinação a Salvador, a maior importância dos bancos mineiros, não só na capital como também no interior, colocaria todo o Estado na zona de influência de Belo Horizonte.

largamente extra-regional. É o caso dos aracajuanos que vão estudar engenharia em Salvador e dos soteropolitanos que vêm estudar química industrial em Aracaju (em nível superior). No curso secundário as relações são menos acentuadas e mais ocasionais, ligadas ao interêsse pela preparação em determinado estabelecimento superior, ou sobrevivência de uma tradição das classes mais favorecidas, que enviava seus filhos a colégios tradicionais em Salvador. A veracidade dêste argumento é comprovada pelo retôrno de muitos dêsses estudantes, sobretudo do sexo feminino, que voltam a Aracaju para ingressar no curso superior.

No setor médico-hospitalar ainda se mantêm algumas relações do passado, principalmente devido à precariedade das instalações hospitalares para certas especialidades, destacando-se a cancerologia e a ortopedia.

Embora existam relações educacionais e, sobretudo, médicas com Salvador, não expressam, de certa forma, uma subordinação porque isto ocorre também, com a mesma intensidade, no Rio de Janeiro e São Paulo.

A análise dos motivos apresentados pelos passageiros de ônibus que se destinavam a Salvador, comprova o que foi exposto. Dos passageiros pesquisados 61,4% dêles se destinavam a Salvador e o restante, ou se destinavam a cidades intermediárias, ou fariam baldeações para outras cidades, na capital baiana. Dos que se destinavam a Salvador, 73,8% residiam em Aracaju e o restante, 38,6%, retornavam a Salvador após estada em Aracaju. Entre os passageiros que retornavam a Salvador, a maioria residia na própria cidade, 54,5%. Analisando-se os passageiros residentes apenas nas duas cidades vemos um caráter essencialmente complementar nas viagens. Dos aracajuanos que se destinavam a Salvador, 91.3% iam passear, visitar parentes resolver negócios particulares ou assumir empregos. Um pequeno comerciante ia fazer compras e um agricultor ia submeter-se a tratamento médico, perfazendo apenas 8,7% dos viajantes. Dos residentes em Salvador e que retornavam àquela cidade, 83,4% tinham vindo a Aracaju para visitar parentes, passear ou resolver negócios particulares, enquanto 16,6% representavam dois viajantes que acabavam de fazer praça em Sergipe.

É possível que a não subordinação de Aracaju a Salvador seja resultante da inexistência de uma rêde urbana no Nordeste, fato que ocorre, em escala menor, dentro da zona de influência de Aracaju.

Com a cidade de Recife as relações nunca foram muito intensas. Atualmente, entretanto, parecem sofrer um aumento, principalmente em virtude da localização de organismos regionais na capital pernambucana, como é o caso da SUDENE.

São intensas as relações entre Aracaju e as metrópoles do Sudeste, principalmente com o Rio de Janeiro. Na realidade, parece que as relações são mais freqüentes com o Rio de Janeiro do que com Salvador, e agora tendem a aumentar progressivamente, não só em consequência do asfaltamento da BR-4 (estrada Rio-Bahia) mas também com a insta-

lação de linhas de ônibus diárias que ligam Aracaju à metrópole nacional em 30 horas. Exprimindo uma melhoria das condições do transporte rodoviário foi, recentemente, inaugurado o serviço de ônibus-leito, com uma viagem semanal entre Aracaju e o Rio de Janeiro. As relações com São Paulo vêm também aumentando, existindo as mesmas condições de transporte rodoviário. Entretanto, ainda predominam as relações ligadas ao abastecimento do comércio atacadista de Aracaju na fonte de produção.

Diante do que afirmamos, Aracaju se caracteriza com uma capital regional independente, cidade fundamentalmente comercial e que tem nessa função a principal fôrça de polarização de uma área do Nordeste.

A sua população vem crescendo em proporções acentuadas, dentro das características gerais do crescimento urbano nos países subdesenvolvidos. O grande aumento de sua população, 66,6% entre 1950 e 1960, de certa forma pode ser considerado uma "inchação", desde que a cidade não tem condições de emprêgo para tôda essa população, que abandona as zonas rurais e as cidades decadentes da zona da mata. Entretanto, a cidade procura se equipar convenientemente para receber o grande crescimento demográfico, e as taxas de crescimento de suas funções superam o aumento da população. Entre 1950 e 1960 o número de estabelecimentos comerciais aumentou de 156,2% e o número de estabelecimentos bancários aumentou de 50%.

Em outros setores o aumento foi também muito grande: hotéis, 75,0%; médicos, 110,0%; leitos em hospitais, 73,7%; escolas secundárias, 94,1%. Apenas o número de edifícios da cidade cresceu numa percentagem inferior, 42,7%. Entretanto a cidade está procurando aumentar o número de prédios com instalações de água encanada, cujo crescimento foi de 117,6%.

Se o aumento do número de casas comerciais não expressa progresso econômico da cidade, o mesmo não se pode dizer do giro comercial. Entre 1957 e 1965 o giro comercial da cidade de Aracaju passou de NCr\$ 356 673,00 para NCr\$ 535 445,00, acusando um aumento de 50,0%, ou seja, de 6,2% ao ano. 33

Embora bastante expressivo entre 1950 e 1960, o crescimento de Aracaju parece ter aumentado muito a partir dêste ano. A paisagem urbana tem-se modificado e a cidade começa a apresentar características de grande centro. Novos edifícios de vários pavimentos são construídos, o centro comercial da cidade se expande, novos hotéis são inaugurados e mais um hospital e duas casas de saúde aumentam o quadro de serviços médicos.

Principalmente a partir de 1965, nôvo impulso de desenvolvimento foi dado pela presença de numerosas equipes da Petrobrás. O alto poder

Dados desinflacionados fornecidos pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico do Estado de Sergipe (CONDESE), tendo como base o ano de 1948. Em preço corrente o movimento comercial da cidade passou de NCr\$ 1 477,00, em 1957, para NCr\$ 45 893,00, em 1965.

aquisitivo dos funcionários da emprêsa estatal aumentou o movimento do comércio em cêrca de 30%.

Assim, Aracaju não pode, em absoluto, ser considerada uma cidade decadente, ou mesmo estagnada. Ao contrário, as suas funções, que crescem dia a dia, reforçam sua posição como capital regional e aumentam a sua centralidade. 34 A instalação de novas indústrias, frigoríficos de carnes e peixes, fábrica de adubos, papelão e cimento, moinho de trigo e novas indústrias de derivados do côco, contribuirá para a melhoria dos outros serviços e, certamente, dará a Aracaju um papel mais acentuado no conjunto urbano do Nordeste.

SUMMARY

This work is a result of a research made in order to determine the role of Aracaju as a regional capital and its influence in a large area of the Northeast of Brazil. This sounding was carried out by applying direct methods of analysis concerning Aracaju's functions through inquires accomplished in warehouses, banks, hospitals, schools, newspaper press, broadcasting stations, insurance and engineering companies. It was sounding yet the central market of Aracaju with a purpose to find out the movement of purchase and sale of fruits and poultry, granary and drairy products. The flux of the means of transportation was concidered too.

As it was hoped, not only the zone of influence established, but also the gradtion of this influence, with delimitation of areas where the "center-town" has diverse actuation, concluding with a atudy, based on informations acquired through inquiries, of all the towns under the dominance of Aracaju.

Following it was take in consideration some historical aspects in order to find how the influence of Aracaju began as main center of the region. It was founded in 1855 with a purpose to be the capital of the Province of Sergipe and overcoming to other towns already existents. The local where it was settled, the Cotinguiba zone, was determined by economic impositions, once this zone, with its sugar-cane plantation, was in high stage of development, instead of the decaying area of the Vaza Barris valley, where was found the former capital — São Cristóvão. In that time Aracaju had as main activity the exportation of sugar, so the place chosen for it was an estuary, from where all the production was flowed off.

Today, although the function of Aracaju as a port is almost disappeared, it continue as a dynamic regional capital, which has in the trade function the main factor of influence maintained in a large area.

With the improvement of the means of circulation, raised when, in 1940, was constructed the main higways, the actuation of Aracaju, as a regional center, increased still more reaching farthest areas.

About its trade one can say that the retail trade is well developed and actuates in all over the State of Sergipe reaching the boundary with the neighbour States. The wholesale trade is still more spread, acting in other States as Plaui, far from it, demonstrating how strong is its commercial activities and characterizing an area of frequent trading dealings. It was analysed too others functions in the field of education and medicine and was verified that the zone of influence exercised by Aracaju is almost so large as the area reached

by trade activities.

The inquiries brought yet as a result the characterization of three zone of influence, showing how Aracaju, because its condition of politic-administrative center and intense commerce, has maintained a wide area under its influence.

The first of those is related to all the towns and the rural area of the State, concerning furnishing of all kind, included food supply.

In the second zone the role of Aracaju as a center of influence is exercised in other towns considered as subcenters, where other small towns and villages search for supplies and common medical services.

The third zone is that one in which Aracaju renders especialized services to other centers, once this centers, although some of them are important as developed town, can't render services of this kind.

From all this aspects one concludes that Aracaju in its State became absolute as center of influence, beside acquire independence from Salvador, a regional metropolis much bigger than Aracaju.

RESUMÉ

Cette étude a eu la précieuse collaboration des professeurs et des élèves du Department de Géographie de la Faculté Catholique de Sergipe.

Pour l'enquête sur le rôle d'Aracaju en tant que capitale régionale d'une zone du Nordeste on a employé la méthode directe; les fonctions ont été étudiées à travers des enquêtes faites dans les maisons de commerce — de gros et de détail — dans les établissements bancaires, les

³⁴ Estas conclusões, bem como outras emitidas no decorrer do trabalho, opõem-se, fundamentalmente, àquelas a que chegou o Prof. Roberto Lobato Corrêa, cujo trabalho: "Contribuição ao Estudo da Área de Influência de Aracaju" foi publicado na Revista Brasileira de Geografia ano XXVII, n.º 2, abril-junho de 1965.

hopitaux, les écoles, les journaux, les radios, les compagnies d'assurance et parmi les ingénieurs. Des enquêtes ont été faites aussi au marché principal d'Aracaju, à fin de verifier l'existence de mouvements centrifuges et centripètes de vente et d'achat de produits maraîchers et de fruits. Pour conclure on a établit des cartes du flux et des isochrones d'onibus et de trains à partir d'Aracaju.

On détermina encore non seulement la zone d'influence de la ville, mais aussi la gradation de cette influence, en délimitant les zones où l'action de la ville-centre se fait sentir avec plus ou moins d'intensité. Il en résulta une étude de l'ensemble urbain sous la tutelle d'Aracaju. Les villes, mentionnées dans les entrevues de la capital de Sergipe, ont reçu un questionaire au sujet de leurs relations avec les autres localités et avec la zone rurale.

On a pu alors confronter les informations obtenues dans les entrevues et vérifier la connaissance du dégré de subordination des villes à la capitale régionale. La ville d'Aracaju a été fondée spécialement pour être capitale de la Province de Sergipe, en 1855, et surimposée à un ensemble urbain pre-existant. Sa fondation résulta d'impositions économiques dues à la culture de la canne à sucre de la région de Cotinguiba, qui en plein développement contrastait avec la décadente vallée du Vaza-Barris, où se localisait l'acienne capitalle, la ville de São Cristóvão.

Aracaju a été construite en plein estuaire puisqu'elle se destinait à être le principal port d'exportation du sucre de toute la région

Bien qu'actuellement sa fonction portuaire n'existe presque plus, Aracaju est une capitale régionale dynamique dont la fonction commerciale constitue le principal moyen de manutention d'une vaste zone d'influence. L'amélioration des moyens de circulation permit à son action régionale d'atteindre des zones eloignées, surtout à partir de 1940 quand les routes ont été construites.

Son commerce de détail est très développé et son action s'étend sur tout l'Etat et sur les zones limitrophes des États voisins. Le commerce en gros, malgré son action largement extra-régionale, puisqu'il s'étend même au Piaui, nous témoigne la force commercial de la ville et caractérise une zone de relations commerciales fréquentes.

La fonction médicale et éducative tout en n'ayant pas la même pénétration que celle de la fonction commerciale permet de limiter la zone d'influence qui coincide presque avec la zone d'action du commerce de détail.

L'etude analytique des fonctions de la ville a demonstré qu'Aracaju est une capitale régionale très expressive qui a survécu au changement de sa première fonction et dont la fonction commerciale alliée à la condition de centre-politique-administratif est fondamentale pour la manutention de sa zone d'influence.

En faisant la corrélation entre les informations recueillies à Aracajú et les résultats des enquêtes envoyés par les autres villes on a défini trois zones d'influence de la capitale de Sergipe.

Dans la première, où les relations sont journalières, les villes et la zone rurale viennent chercher à Aracaju les provisions de toute sorte y compris les produits álimentaires.

Dans la seconde, l'action d'Aracaju est celle de centre de zone, certaines des villes de cette zone ont une centralité par rapport aux localités volsines. Les villes qui se sont localisées dans cette zone recherchent les centres locaux pour des achats plus immédiats et des services de médicine plus élémentaires.

La troisième zone d'influence est celle dans laquelle l'action d'Aracaju se réduit aux services spécialisés, les villes et les centres ayant des ressources quant aux cas plus simples et de tous les jours.

Cependant, dans toutes ces zones les relations entre les villes et Aracaju sont plus intenses qu'entre les centres de zones ou centres locaux; puisque les de l'intérieur ont tous les mêmes services et n'ont aucune spécialité. Nous concluons qu'à Sergipe il n'existe pas de réseau urbain.

D'un autre côté il est possible, qu'au Nordeste, un fait semblable, mais à une plus grande échelle, ait lieu, puisque les informations prouvent son indépendance par rapport à Salvador, métropole regionale.

COMENTÁRIOS

Mapeamento da Utilização da Terra *

ELZA COELHO DE SOUZA KELLER Geógrafa do IBG

O documento apresenta o projeto de mapeamento da Utilização da Terra a ser feito no Instituto Brasileiro de Geografia, o qual atenderá as recomendações da Comissão de Utilização da Terra da União Geográfica Internacional.

HISTÓRICO DA COMISSÃO E SEUS OBJETIVOS

Foi criada no Congresso de Lisboa de 1949 a Comissão de Levantamento da Utilização da Terra no Mundo, tendo o Prof. Samuel Van Valkenburg como Presidente. De 1949 a 1952 foi estabelecida a classificação para uso mundial e realizaram-se alguns estudos-pilôto.

Tendo sido comprovada a aplicabilidade da classificação proposta, a partir daquela data, a Comissão passou a fazer, entre os países-membros da União Geográfica Internacional, a promoção do mapeamento da utilização da terra, trabalho que desde então vem sendo levado a efeito em diferentes países do mundo.

Os objetivos da Comissão estão bem expressos no relatório publicado em 1952 por ocasião do Congresso de Washington.

É útil conhecermos êsses objetivos para que possamos compreender a importância e o alcance do projeto ora proposto pela Divisão de Geografia. Transcreveremos, portanto, do citado relatório o que julgamos necessàrio à compreensão e à apreciação do projeto do IBG.

Reconhecendo a urgência dos problemas da população mundial e do suprimento mundial de alimentos, que interessam, em maior ou menor grau a todos os países do mundo, foi considerado que o conhecimento dêsses fatos no presente é insuficiente para servir aos esquemas de desenvolvimento e melhoramento, especialmente naquelas áreas comumente consideradas como subdesenvolvidas.

Embora muitos países tenham estatísticas detalhadas sôbre a utilização da terra e sôbre a agricultura em geral, sòmente o registro dos fatos em mapas poderá mostrar a distribuição real das diferentes formas de uso do espaço rural. Isto torna o trabalho do Inventário Mundial do Uso da Terra fundamental e único.

Desde que o desenvolvimento deve partir da situação presente, os dois objetivos imediatos e primordiais do programa proposto devem ser um exato conhecimento da situação existente e, tanto quanto possível, uma compreensão das razões desta situação.

Segundo as recomendações da Comissão, deverá haver para tôdas as áreas levantadas, juntamente com o mapa, uma interpretação. De modo que o projeto deverá compreender mapas e memórias explicativas.

A maior ênfase deverá ser dada aos mapas, porque não há meio mais eficiente de mostrar a localização atual e a distribuição dos vários tipos de utilização da terra e de se conhecer quaisquer mudanças nos padrões de distribuição.

Os mapas devem ser exclusivamente baseados em observações e não resultarem de interpretação e desenvolvimento de idéias. Os mapas subjetivos poderão

^{*} Apresentado na 1.º Conferência Nacional de Geografia e Cartografia. Rio de Janeiro, GB, de 23 a 30 de setembro de 1968.

ser feitos posteriormente. Portanto, o mapa proposto deve registrar fatos e não meramente opiniões.

O primeiro objetivo do levantamento mundial é registrar o uso atual da terra, em tôdas as partes do mundo, em um sistema uniforme de classificação e notação, com as ampliações que forem necessárias localmente. O estudo deve ser realizado na escala mais apropriada para garantir a exatidão e deve ser baseado essencialmente no trabalho de campo, não se excluindo o uso de outros materiais básicos, como as fotografias aéreas e os mosaicos aerofotogramétricos.

A UTILIDADE DO LEVANTAMENTO E DOS MAPAS

Em primeiro lugar o inventário proposto não é apenas fundamental para todos os programas de desenvolvimento, como também, por ser preciso e limitado em seus objetivos, poderá ser realizado em pequeno espaço de tempo.

Com relação à sua utilização tanto o inventário, quanto os mapas, são básicos e podem ter usos variados, muitos dos quais não aparecem à primeira vista. O levantamento detalhado da Grã-Bretanha, por exemplo, que foi realizado no período entre-guerras, no qual se indicavam áreas cultivadas e áreas agricolamente submarginais, mostrou as áreas onde a expansão agrícola, no período de guerra, tornou-se possível ou necessária. Juntamente com estudos subseqüentes de classificação da terra, os mapas de Uso da Terra foram mais tarde utilizados, para indicar áreas que podiam ser aproveitadas na expansão das indústrias, na instalação de residências e na implantação das new towns.

Anomalias no uso da terra — áreas subutilizadas quando comparadas com áreas vizinhas — imediatamente se destacam pelas côres contrastantes no mapa e despertam a atenção, tanto para os problemas, quanto para aquelas que exigem investigação minuciosa.

Por outro lado, a ausência de estudos de utilização da terra, em países subdesenvolvidos, torna possível formular apenas esquemas muito generalizados de desenvolvimento. É também evidente que, a menos que o uso atual da terra seja conhecido e compreendido, os projetos de desenvolvimento podem trazer mais prejuízos que benefícios à estrutura econômica existente.

A CLASSIFICAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA TERRA DA UGI

Para dar uniformidade ao levantamento mundial a Comissão recomenda o uso da classificação que se segue, a qual foi elaborada depois de cuidadosos estudos e de ter sido o assunto discutido com diversos especialistas mundiais.

ESTABELECIMENTOS HUMANOS E ÁREAS ASSOCIADAS NÃO-AGRÍ-COLAS (vermelho-claro e escuro)

Abrange as áreas ocupadas pelas cidades e pelos estabelecimentos industriais. Nas áreas ou nos países desenvolvidos quando se dispõe de mapas de grande escala, deve-se distinguir entre diferentes tipos de estabelecimento. De acôrdo com as necessidades, classificações locais podem ser usadas para distinguir os diversos tipos de uso do solo urbano.

As áreas de mineração, incluindo as terras devastadas por essa atividade, devem ser indicadas e coloridas em vermelho-claro e explicadas no relatório anexo.

2. HORTICULTURA (púrpura escuro)

Esta categoria inclui todos os cultivos intensivos de hortaliças e frutas (não arbóreas). Se as hortaliças são plantadas em rotação, com cultivos comuns, a área deve ser mapeada na categoria 4 (cultivos anuais).

3. CULTURAS ARBOREAS E OUTRAS CULTURAS PERENES (púrpura claro)

Uma larga gama de cultivos é abrangida por esta categoria e pode diferir muito de uma a outra parte do globo, de modo que em cada levantamento as culturas devem ser indicadas por seus nomes ou por meio de símbolos. Aqui se incluem, além dos cultivos arbóreos permanentes, também as culturas perenes, feitas sem rotação como o sisal. A cana-de-açúcar ou a alfafa, embora plantadas no mesmo terreno, por grande número de anos, devem ser consideradas na categoria 4.

4. CULTIVOS ANUAIS

- a) cultivos contínuos ou de rotação (marrom escuro);
- b) rotação de terras (marrom claro).

Esta categoria abrange tanto as terras aradas como as cultivadas manualmente. Por cultura contínua entende-se, por exemplo, a do arroz, que freqüentemente é o único cultivo feito anos seguidos na mesma terra, como também da cana-de-açúcar. Inclui também as monoculturas como a do trigo e do milho. Nos cultivos de rotação incluem-se aquêles feitos segundo rotação fixa ou variável, podendo abranger também forragens (alfafa, gramíneas) que ocupem a terra por dois ou três anos.

A rotação de cultura inclui também os pousios regulares, nos quais a terra permanece em descanso por pequeno período (não excedente a três anos).

Por rotação de terras entende-se o sistema, no qual os cultivos são feitos por poucos anos sendo, em seguida, a terra deixada em descanso por longo período, antes que a vegetação secundária, então desenvolvida, seja derrubada e a terra novamente cultivada.

5. PASTAGENS PERMANENTES PLANTADAS OU NATURAIS MELHORA-DAS (verde claro)

Inclui-se nesta categoria, além das pastagens plantadas, também as pastagens melhoradas por adubação, calagem ou semeadura. As pastagens podem ser de pastoreio direto ou cortada para feno.

6. PASTAGENS NATURAIS NÃO MELHORADAS (amarelo e laranja)

São as pastagens utilizadas na criação extensiva. Não são fertilizadas, embora possam ser periòdicamente queimadas. A vegetação é nativa embora suas características tenham sido modificadas pelo pastoreio ou, ocasionalmente, pela introdução de plantas não-locais.

O tipo de vegetação deve ser descrito no mapa ou nas notas anexas.

As áreas regularmente usadas para pastoreio deverão ser apresentadas em laranja e as usadas em amarelo.

7. FLORESTAS (diferentes tons de verde)

Devem ser distinguidas as diferentes categorias de acôrdo com o caráter morfológico da floresta, independentemente da idade das árvores.

- a) Densa. Florestas onde as copas das árvores se tocam (verde escuro);
- b) Aberta. Onde as copas das árvores não se tocam e se desenvolve uma vegetação de gramíneas ou outra vegetação herbácea. Se as árvores são muito esparsas, tais áreas entram na categoria 6 (verde médio);
- c) "Scrub" (verde oliva);
- d) Florestas paludosas (verde azulado);
- e) Florestas com cultivo subsidiário (verde com pontos marrons).

Nesta subcategoria incluem-se as áreas de cultura itinerante, onde as matas são derrubadas em longos períodos para cultivo.

Os diferentes tipos de florestas (denso, aberto, "scrub") podem ser distinguidos por símbolos: (p) perenifólia, (sd) semi-decídua, (d) decídua, (c) coníferas, (m) mista, de coníferas e espécies decíduas, etc.

Se possível, deve-se também indicar as espécies dominantes e o tipo de subbosque. Deve-se indicar, ainda, as áreas de florestas comercialmente exploradas.

- 8. AREAS PANTANOSAS (não-florestais) (azul)
- 9. TERRAS IMPRODUTIVAS (cinzento)

Uma grande variedade de terras estão incluídas nesta categoria, como as áreas rochosas, os areais, as dunas movediças, etc. Usos potenciais, como terras aproveitáveis mediante irrigação devem ser indicadas e consideradas no texto anexo.

PROBLEMAS LEVANTADOS COM O USO DA CLASSIFICAÇÃO PROPOSTA

Os problemas são de três categorias:

- a) a escala a ser usada no mapeamento de campo;
- b) o fato de a classificação ser muito geral para estudos detalhados; e
- c) o procedimento no caso da superprodução de duas ou mais categorias.

A escala a ser usada no mapeamento depende do tipo de mapa topográfico que se dispõe (se se dispõe de algum), e do caráter da utilização da terra, se complexo ou uniforme. Nos trabalhos até agora realizados as escalas foram muito variadas: por exemplo, o Dr. Preston E. James trabalhou na escala de 1:1 000 000 no Nordeste do Brasil, enquanto a Dr.² Mônica Cole, em seu estudo do Transvaal Low Veld, usou a escala de 1:25 000. Um bom exemplo de trabalho onde não se dispunha de mapas foi o do Iraque, feito por Hunting Aerosurveys. O levantamento foi baseado em fotografias de 1:15 000, que provaram ser de grande utilidade em países com áreas de acesso difícil; o mapa final foi realizado na escala de 1:50 000. Outro caso é o mapeamento do uso da terra do sul de Alberta (Canadá) uma área relativamente uniforme, que foi mapeada com fotografias aéreas na escala de 1:63 360 e depois reduzida para 1:190 080, na qual um certo grau de generalização foi necessário.

Como acentuou Preston James, no primeiro relatório da Comissão, " em uma escala de 1:10 000, é possível mostrar diferenças de áreas de até metade de um hectare, mas na de 1:1 000 000, para ser visível no mapa, um tipo de uso deve ocupar pelo menos 25 quilômetros quadrados".

O fato de que a classificação é muito geral para estudos detalhados, foi reconhecido pela Comissão, quando estabeleceu que a classificação básica pode ser alargada de acôrdo com as necessidades indicadas pelas condições locais e a escala dos mapas em que o levantamento fôr feito. Este é especialmente o caso para a diferenciação entre cultivos, que podem ser indicados por letras, símbolos ou números. Teòricamente não há limite para as subcategorias, exceto a clareza do mapa.

Usos da terra mistos representam um problema mais difícil. Pode significar tanto, que diversos tipos de utilização da terra são encontrados muito próximo uns dos outros, em áreas muito limitadas para serem reconhecidas separadamente ou, então, que diferentes usos ocorram no mesmo local, como por exemplo, culturas anuais em meio aos cultivos arbóreos, como no Sudeste do Brasil, onde os cafèzais e os pomares de laranja podem ter cultivos intercalares de cereais.

A solução pode ser a que foi adotada no Canadá: quando 60% ou mais de uma unidade de área são ocupados por uma só classe de uso, esta é mapeada.

Se nenhuma classe é dominante e duas classes de uso atingem 60% ou mais, então as duas classes são combinadas. Se duas classes de uso ou nenhuma atingem 60% ou mais, então, uma nova categoria de utilização mista da terra é introduzida o que significa que, no mapeamento segundo a classificação da UGI, utilizar-se-ão três ou mais côres. A mesma idéia de combinar côres resolve o caso de terras que entrem em duas categorias, como o caso das áreas de cafêzais com culturas intercalares de arroz, encontradas no Norte do Paraná. O mapeamento pode ser feito mediante linhas ou faixas, nas côres estabelecidas, ou pelo uso de pontos de côr, indicando as mais importantes das duas categorias. Em mapas experimentais da África Oriental, na escala de 1:50 000, faixas oblíquas foram usadas com largura variável, de acôrdo com a produção de terras em cada categoria.

O PROJETO DO IBG

No mapeamento de utilização da terra, a ser realizado no Instituto Brasileiro de Geografia, pretende-se trabalhar na escala de 1:250 000, uma vez que a escala do milionésimo não poderá satisfazer, nem as necessidades da ciência, nem os objetivos práticos, e o mapeamento nessa escala poderá apresentar sòmente, de modo generalizado, as principais formas de utilização.

Desde que êsse projeto possa ser de grande interêsse para os planejamentos regionais, os mapas a serem elaborados deverão ser mais detalhados e fornecer outros dados referentes à organização agrária.

Acreditamos que os métodos e as técnicas de pesquisa desenvolvidos no *Polish detailed Survey of Land Utilization* e apresentados por J. Kostrowicki no *Documentacja Geograficzna* (Varsóvia, 1964), poderão ser de grande utilidade para o projeto brasileiro.

O projeto a ser por nós realizado basear-se-á nas recomendações da Comissão de Utilização da Terra, da União Geográfica Internacional, tais como foram apresentadas, mas terá, ao mesmo tempo, seus aspectos originais.

AS TÉCNICAS DE PESQUISA

Como técnica de pesquisa será bàsicamente a foto-interpretação e não o método chamado clássico e que foi largamente desenvolvido pelo Prof. Dudley Stamp e seu "staff" no famoso *British Land Utilization Survey*: utilização de mapas topográficos e observações diretas no campo.

Parece-nos que a forma mais rápida, objetiva e exata, de conseguir dados referentes às modalidades de utilização da terra, é através do emprêgo de fotografias aéreas e mosaicos fotográficos.

Como a qualidade das informações que se podem extrair das aerofotos e dos mosaicos depende diretamente das observações feitas no terreno, esta fase do trabalho terá especial importância.

O trabalho de campo terá como objetivo identificar os sistemas de cultura usuais na área em estudo e reconhecer os diferentes cultivos nas fotografias.

Dêste modo, o mapeamento de utilização da terra será feito através de operações combinadas de gabinete e de campo, mediante técnicas de foto-interpretação, apoiadas em observações acuradas no terreno.

O levantamento poderá ser feito diretamente nos mosaicos se se dispuser de mosaicos controlados ou semi-controlados, o que representará grande economia de tempo. Quando necessário, as observações deverão ser retificadas com os pares estereoscópicos de fotografias.

As categorias de utilização identificadas nas fotografias aéreas ou nos mosaicos serão apresentadas em mapas que terão, também, a rêde hidrográfica, as estradas de ferro e de rodagem, as sedes de fazendas, as vilas, os povoados, as indústrias rurais e as cidades.

Os mapas serão elaborados na escala das fotografias e, posteriormente, reduzidos para 1:250 000.

O emprêgo dessa técnica no mapeamento da utilização da terra tem a grande vantagem da rapidez no inventário e da objetividade e boa qualidade das informações obtidas. Em área de difícil acesso é quase que o único meio de levantamento.

Dentro do esquema de trabalho proposto pela Comissão de Uso da Terra da UGI e seguindo a orientação da classificação geral, ou seja, formas de utilização apresentadas em ordem descendente, de acôrdo com a intensidade do sistema agrícola, propomos a *Classificação de Utilização da Terra* que se segue, para uso em mapeamentos na escala de 1:250 000, podendo-se daí generalizar para os mapas ao milionésimo.

A — UTILIZAÇÃO NÃO AGRÍCOLA

Esta categoria compreende as áreas ocupadas por quaisquer tipos de construções e as áreas a elas ligadas funcionalmente.

- ÁREAS URBANAS E RESIDENCIAIS: cidades, vilas, povoados, sedes de grandes estabelecimentos agrícolas.
- 2. AREAS INDUSTRIAIS E DE MINERAÇÃO: abrange tanto as áreas, onde se encontram emprêsas em atividade, como inativas e áreas reservadas à expansão industrial.
- 3. ÁREAS COMERCIAIS
- 4. INSTALAÇÕES LIGADAS AOS TRANSPORTES E COMUNICAÇÕES: abrange as áreas ocupadas por estradas de ferro, de rodagem, estações ferroviárias, aeroportos, campos de aviação, áreas de instalações portuárias, etc.
- 5. AREAS DE UTILIDADE PÚBLICA: compreende as áreas ocupadas por serviços de utilidade pública, excluídas as usinas elétricas, as quais deverão ser incluídas nas áreas industriais. Esta subcategoria abrange os parques e bosques públicos, cemitérios, instalações de abastecimento de água, etc.
- 6. AREAS DE RECREAÇÃO: compreende as áreas utilizadas para esportes, colônias de férias, clubes de campo, etc.
- 7. ÁREAS DE SERVIÇOS: são as áreas destinadas a serviços de saúde (hospitais, clínicas), de educação e ensino (escolas, universidades), atividades culturais e religiosas (monumentos, museus, igrejas, conventos) e de administração.
- 8. AREAS DE SERVIÇOS AGRÍCOLAS: abrange as áreas ocupadas por estações experimentais, hortos florestais, parques nacionais, estabelecimentos especializados, destinados à venda de mudas e sementes, etc.

Tôdas essas categorias de uso não agrícola devem ser destinguidas e marcadas nos mapas de utilização da terra, em diferentes intensidades da côr, determinada pela Comissão da UGI, podendo-se também usar símbolos ou letras para distinguir as diferentes formas de aproveitamento do solo.

B - TERRAS AGRICOLAS

Compreende as áreas usadas exclusivamente ou, em sua maior parte, para cultivos ou criação de gado.

1 — HORTICULTURA

Esta subcategoria inclui tôdas as áreas de cultivo intensivo de hortaliças e flôres, plantados continuamente nos mesmos terrenos, de modo que podem ser consideradas como áreas hortícolas especializadas.

2 — CULTURAS PERMANENTES OU PERENES

São as que ocupam a mesma área por grande número de anos, sem qualquer rotação de cultura. Tôdas as espécies de árvores ou arbustos pertencem a esta categoria, quer forneçam frutos para consumo direto (laranjais, bananais) para beneficiamento antes do consumo (plantação de café, cacau, chá) quer para matéria-prima industrial (coqueirais, parreirais).

Também nesta categoria se incluem as culturas semiperenes, isto é, os cultivos de plantas herbáceas, ocupando a mesma área, sem rotação por diversos anos, como a cana-de-açúcar, o abacaxi, etc.

As áreas, onde as culturas permanentes são intercultivadas com plantas herbáceas, ou com cereais, são consideradas como de categoria mista, distinguindo-se, pelas côres e símbolos empregados, as duas categorias de utilização. O melhor exemplo dêste tipo de cultivo é dado pela "cultura promíscua" mediterrânea.

No caso brasileiro são comuns as culturas intercalares de cereais nos cafèzais ou nos pomares novos de laranja.

3 --- CULTURAS ANUAIS

Nesta categoria se incluem as áreas sob cultivos e que podem ou não estar sujeitas à rotação de culturas, à rotação com pousio ou à rotação de terras.

As terras tanto podem ser aradas quanto preparadas com enxada, ou outros implementos mais rudimentares.

Com relação às técnicas de cultivo deve ser especificado se se trata de:

- a) cultura contínua, isto é, não sujeita à rotação, portanto, monocultura;
- b) cultura com rotação fixa ou variável sem pousio;
- c) cultura com rotação fixa ou variável com pousio;

Nos casos de rotação, a mesma planta não deve ser cultivada mais de três anos seguidos no mesmo campo. Após aquêle período o solo é lavrado e outra planta é semeada ou, então, o campo é deixado em descanso, também por período não superior a três anos.

- d) rotação de cultivos e pastagens, desde que o uso como pastagem não exceda cinco anos e os pastos sejam plantados. É o caso, por exemplo, dos pastos de capim gordura ou catingueiro (Elinis minutiflora), alternadas com cultivos de cereais (arroz e milho) na zona de gado leiteiro da Depressão Periférica em São Paulo.
- e) rotação de terras, quando a terra, após um ou diversos anos de utilização, é deixada em descanso por um período longo, no qual se desenvolve uma vegetação secundária arbórea ou arbustiva.

Pode-se discutir qual o período máximo de pousio antes da terra ser novamente cultivada, de modo a enquadrar essa modalidade de uso entre as terras agrícolas.

Propõe-se também à discussão se as áreas, onde se faz rotação de terras com pousio de longa duração, devam ser classificadas na categoria de *florestas com cultivos subsidiários*, ou se constituiriam uma categoria mista. Podem ser consideradas como de categoria mista, por exemplo, as áreas de exploração dos babacuais, com cultivos anuais no Maranhão.

4 — PASTAGENS

Esta categoria compreende tôdas as áreas permanentemente cobertas com vegetação herbácea e subarbustiva, tanto natural quanto artificial, com pastejo regular ou feito em intervalos irregulares. Devem também ser incluídas as áreas de uso potencial como pastagens.

Comporta as seguintes subcategorias:

a) pastos naturais e seminaturais: abrange tanto as áreas de formação herbácea e herbáceo-arbustiva, como aquelas em que ocorreram modificações da flora, como decorrência de intervenção humana direta ou indireta.

A distinção entre os diversos tipos de pastos deve ser feita em função das diferentes formações vegetais: campos limpos, campos inundáveis, cerrado e caatinga.

b) pastos artificiais: compreende os pastos formados tanto por espécies subespontâneas (caso das pastagens de capim gordura da área leiteira do vale do Paraíba) quanto por espécies plantadas.

Tanto no caso das pastagens naturais como das artificiais deverão ser indicadas as espécies características.

C - FLORESTAS

Esta categoria compreende áreas cobertas permanentemente por vegetação florestal.

Os seguintes sistemas de economia florestal deverão ser distinguidos:

- 1. Florestas não exploradas
- 2. Florestas exploradas
- 3. Areas reflorestadas

Se a floresta fôr também utilizada como pastagem a área deve ser classificada como área mista florestal-agrícola.

Do mesmo modo que as áreas de pastagens também deverão ser aqui indicadas as espécies características, sobretudo, as de valor econômico ou aquelas que são objeto de exploração.

D - AGUAS

Compreende as áreas permanentemente submersas.

As subcategorias devem distinguir:

- 1. Aguas correntes naturais e artificiais
- 2. Reservatórios naturais e artificiais

No mapa pode ser indicada a utilização dêsses dois tipos como: reservatórios para uso industrial, produção de energia, utilização agrícola (irrigação e drenagem), etc.

E — TERRAS IMPRODUTIVAS

Compreende as áreas não utilizadas, ou de utilização possível sòmente com grandes investimentos financeiros.

- 1. Areas improdutivas naturais, como as áreas de afloramentos rochosos, áreas de acumulação de seixos, áreas arenosas, áreas pantanosas, etc.
- 2. Areas improdutivas artificiais, decorrentes da atividade humana direta como: áreas de mineração ou extração de argila, pedreiras já abandonadas, áreas de voçorocamento, etc.
- O relatório anexo Seguindo as recomendações da Comissão de Utilização da Terra da UGI, no sentido de complementar o mapeamento com um relatório,

o projeto do IBG inclui também a elaboração de uma notícia, na qual serão apresentados os aspectos físicos, técnicos e econômicos da utilização da terra na área mapeada. Esse relatório deverá dar ênfase aos mais importantes e mais interessantes problemas científicos e práticos da utilização da terra. Pode comportar, mesmo, mapas analíticos baseados no material coletado durante o levantamento. Quando necessário, pode-se planejar também o estudo de problemas particulares, de interêsse prático ou científico, na base do material levantado no trabalho de campo. Este trabalho poderá incluir também mapas analíticos ou sintéticos necessários ao esclarecimento dos problemas propostos.

As seguintes categorias de fatos deverão para isso ser analisadas.

A — CARACTERÍSTICAS EXTERNAS DA UTILIZAÇÃO DA TERRA

Entendemos como características externas da agricultura as condições em que a agricultura se desenvolve. Qualquer tipo particular de agricultura é o resultado de um conjunto de processos sociais, técnicos, econômicos e culturais desenvolvidos em determinadas condições naturais.

Estas condições externas abrangem o nível tecnológico geral, o grau de desenvolvimento econômico e social, o padrão de vida, as condições de localização em têrmos de acessibilidade aos meios de transporte, aos mercados, aos centros de beneficiamento e comercialização da produção agrícola, a política governamental (subsídios, contrôle de preços, etc.), a atuação de cooperativas, etc.

Com relação a êstes aspectos não será feita especificamente uma investigação direta, mas todos os dados e materiais de estudo existentes serão coletados e estudados.

B — CARACTERÍSTICAS INTERNAS DA UTILIZAÇÃO DA TERRA

As características inerentes da agricultura deverão ser objeto específico do levantamento. Podem ser agrupados em três categorias principais:

- 1. Características sociais que se referem ao produtor (proprietário ou usu-frutuário da terra). Deverão aqui ser coletados dados referentes às propriedades e aos estabelecimentos agrícolas e às modalidades jurídicas de trabalho. Nesta categoria de fatos estão compreendidas, portanto, tôdas as formas de relações entre o homem e a terra no processo da produção agrícola.
- 2. Características funcionais que dizem respeito às práticas, medidas e meios utilizados na obtenção da produção agrícola. Compreende os meios técnicos e a organização da utilização da terra, ou seja, o levantamento das técnicas de cultivo, de rotação, fertilização, mecanização, irrigação, etc.
- 3. Características da produção com enfoque nos aspectos econômicos da agricultura: produtividade, rendimento, grau de comercialização, especialização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A orientação e a classificação propostas para os estudos de utilização da terra, que o setor de Geografia Agrária do Departamento de Geografia do IBG está realizando, não têm, ainda, caráter definitivo.

Acreditamos que o estabelecimento final do método de pesquisa, bem como da classificação das formas de utilização da terra, só poderão ser conseguidos após experimentos em várias áreas do país, caracterizadas por diferentes condições naturais e por diversos tipos de economia agrícola. Sòmente, então, poderá ser apresentada, em detalhe, uma classificação e fixadas as instruções especiais para o levantamento e o mapeamento.

Seguindo esta orientação já foi iniciado, no segundo semestre de 1968, o estudo do Sudoeste do Paraná, numa área de cêrca de 47 000 quilômetros quadrados.

O projeto de estudo apresentado não pretende cobrir todo o território nacional, embora pudesse ser muito útil; não dispomos de pessoal nem de meios para tanto.

O que se pretende é conhecer e estudar o mecanismo de atividade de vários tipos de economia rural. Para tanto serão selecionadas algumas áreas de maior interêsse, para nelas se realizar o estudo proposto.

Cremos que o levantamento da utilização da terra, nos moldes aqui apresentados, procura combinar o objetivo científico de conhecer as técnicas, a organização agrária e os resultados da utilização agrícola do meio geográfico, com o propósito prático de definir o grau de racionalidade nesta utilização e elaborar conclusões que possam levar à introdução de mudanças.

Por isso, seria do maior interêsse que se pudesse entrosar o projeto de investigação, ora proposto pelo Instituto Brasileiro de Geografia, com outros centros de pesquisa geográfica, sobretudo os centros universitários, de modo a abranger a maior área possível do país. Aliás, em outros países do mundo, onde tal empreendimento foi realizado, ou está se realizando, foi essa a orientação seguida.

O significado científico e prático do levantamento detalhado do uso da terra encontra, também, expressão no fato de que pode servir de fundamento seguro na pesquisa sôbre tipologia da agricultura.

É êste um dos aspectos da geografia agrária de mais recente interêsse por parte dos geógrafos especialistas, tendo sido criada pela União Geográfica Internacional a Comissão de Tipologia Agrícola, a qual realizou sua primeira reunião no Congresso Internacional de Londres de 1964.

BIBLIOGRAFIA

- COLEMAN, A. Land Use Survey Handbook (An explanation of the Second Land Use Survey of Britain on the scale of 1:25 000), Isle of Thanet Geographical Association, 1964.
- Kostrowicki, J. The Polish Detailed Survey of Land Utilization, Methods and Techniques of Research, *Dokumentacja Geograficzna*, n.º 2, Warszawa, 1964.
- STAMP, L. D. Land Utilization in Britain 1937-1943, Geographical Review, vol. 33, n.º 4, 1943.
- Valkensburg, S. Van The World Land Use Survey, Economic Geography, vol. 26, n.º 1, 1956.
- Report of the Comission on Inventory of World Land Use, International Geographical Union, XVIII International Geographical Congress, Rio de Janeiro, 1956.
- Técnicas de Inventario de la Tierra Agricola. La experiencia del Proyecto Aerofotogramétrico OEA/Chile, *Unión Panamericana*, 1964.

"Une région sous-peuplée: l'Amazonie brésilienne" — Catharina V. Dias

(Jalons por une étude de population). Ed. mimeografada. 251 pp., 57 fotos + 7 gráfs. + mapas + bibl. Estrasburgo, junho de 1968.

ORLANDO VALVERDE Geógrafo do IBG

A Amazônia tem sofrido, até hoje, ação nefasta de aventureiros, tanto no plano econômico, como no científico. Indivíduos sem escrúpulos e ávidos de enriquecimento rápido lá chegam e se atiram ao saque de riquezas minerais ou vegetais, ou ainda ao contrabando. Outros, portadores de meia cultura, fazem viagens rápidas, ou permanecem em hotéis confortáveis de Belém e Manaus, e depois desandam a pontificar sôbre a Amazônia e seus complicados problemas, ora repetindo velhas afirmações, ora divulgando novidades fantásticas, de acôrdo com sua imaginação e seus interêsses. Fora da região, êstes últimos despertam sensacionalismo; dentro dela, porém, existe uma elite intelectual que, embora pequena, adquiriu treinamento universitário, ou autodidático de nível superior, e reage de maneira cada vez mais veemente contra êsse tipo de charlatão.

A formação de cientistas de alto nível com elementos da própria região é, pois, uma necessidade urgente para orientar o desenvolvimento da própria Amazônia. A êles, mais do que aos técnicos que lá vão trabalhar, caberá a tarefa ingente de fazer um balanço e crítica de todo o material de pesquisas sôbre a região e, com base nêle, partir para investigações mais profundas.

Até agora, a contribuição científica de pessoas estranhas à Amazônia tem sido fundamental, seja de brasileiros, seja de estrangeiros. H. Sioli e seu grupo, S. Sakamoto, H. O. R. Sternberg, P. Gourou, P. Le Cointe, P. Moura, F. Katzer, Euclides da Cunha e outros merecem citação, apenas no campo da Geografia e ciências afins.

A partir da Segunda Guerra Mundial, velhas instituições científicas da Amazônia foram revitalizadas, como o Museu Goeldi, e outras novas foram criadas: o IPEAN (Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte), o INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), o Instituto Evandro Chagas, várias Faculdades etc.

Os horizontes para a formação de pesquisadores na própria Amazônia estão mais largos.

A autora do trabalho a que se refere êste comentário pertence, no entanto, ao grupo dos amazônidas formados fora da região. Fêz curso de Geografia e História na, então, Faculdade Nacional de Filosofia, no Rio de Janeiro, e pouco depois ensinava História na mesma Faculdade, assim como na da Pontificia Universidade Católica. Sem dúvida, a influência de F. Ruellan revelou os pendores de Catharina Dias pela Geografia e a levou a fazer concurso para a carreira de geógrafo do, então, Conselho Nacional de Geografia.

Foi criticada por alguns por permanecer ainda, durante muito tempo, ensinando História e, por outros, mais primários, por ser ela nascida e criada na Amazônia. Justamente êsse background foi o segrêdo do êxito da tese da Srta. Dias. Só a evolução histórica pode explicar o vazio demográfico que permaneceu na Amazônia, não apenas em relação ao Brasil, mas comparativamente às outras zonas equatoriais. As concentrações e rarefações demográficas amazônicas são localizadas, descritas e explicadas na tese, com mestria. A infância da

autora, passada nos campos de Marajó, em Belém e nas margens do baixo Tocantins, dão-lhe aquela vivência que tornam as descrições reais e de inestimável valor. Enganam-se os colegas de pendores tecnocratas: antes de ser explicativa, a Geografia é sobretudo descritiva.

Eis um trecho em que a autora descreve a influência portuguêsa na Amazônia, no fim do período colonial:

"Os portuguêses se concentravam sobretudo nas cidades e vilas — centros administrativos, praças fortificadas, núcleos comerciais. Eis porque os centros urbanos apresentam traços tipicamente lusitanos, até mesmo nos nomes, que reproduzem, os de Portugal: Bragança, Ourém, Vizeu, Monte Alegre, Faro... O traçado e a arquitetura urbanas reproduzem, em menor escala, os das cidades portuguêsas. Quando percorriamos, não há muito tempo, as bacias do Douro e do Minho, em Portugal, os lugares, as casas com fachadas de azulejos, as janelas de balcão de ferro, que caracterizam os núcleos urbanos dessa região, faziam-nos pensar no bairro da Cidade Velha de Belém, nas casas de Cametá, de Bragança, de Santarém... A influência cultural portuguêsa marcou as cidades da Amazônia. Um dos sinais mais notáveis: encontra-se, ao visitá-las, o puro estilo barrôco português, sem nenhuma influência brasileira.

"Trata-se, entretanto, de uma fina camada de verniz, que se reduz, no essencial, aos limites do atual Estado do Pará. Quando se sobe o Amazonas, em direção à fronteira peruana, quanto mais longe de Belém, mais se afirma a presença da cultura indígena. Sim, a Amazônia é a parte do Brasil em que o indígena mais contribuiu para o povoamento; é a mais indígena das regiões brasileiras. Seja na habitação, na alimentação, nos transportes, nos gêneros de vida, o caboclo do Estado do Amazonas guarda a herança do elemento humano primitivo da região.

"Os portuguêses não legaram ao Brasil independente um imenso território despovoado e nada mais. Dois séculos de ocupação lusitana tinham, também, estruturado uma sociedade. Embora a Amazônia diferisse profundamente das outras regiões da colônia, ela possuía os elementos que asseguravam a unidade do país: uma mesma língua, uma mesma administração, uma mesma religião".

Sòmente quem observou bem as paisagens da Amazônia e de Portugal, e é bem dotada de cultura histórica, seria capaz de escrever página tão expressiva.

Apenas alguém que teve contatos, que ouviu falar desde tenra idade no colapso da borracha, poderia descrever com tanta fidelidade e riqueza de pormenores, como êsse drama afetou as diversas partes da Amazônia e as diferentes classes sociais.

"No total, a massa dos seringueiros fugia dos seringais. Pouco importa para onde se dirigiam; de qualquer modo tinham que achar de que viver. Eles deram a conhecer ao Brasil em que bases assentava a coleta da borracha: o isolamento, as doenças, a subalimentação, a exploração do homem pelo homem... Tudo foi dito e repetido, em prosa e verso. A Amazônia foi considerada não mais como o Eldorado, mas como o "inferno verde".

"Não recebendo mais a borracha apanhada pelos seringueiros, os seringalistas não podiam mais saldar suas dívidas com as casas aviadoras, e o seu crédito foi suspenso. A falência da borracha arrastou consigo a dos seringalistas".

O esvaziamento das áreas coletoras de borracha, a partir da segunda década dêste século, é documentado com os censos demográficos do Acre, unidade essencialmente extrativa:

POPULAÇÃO DO ACRE

1920	 $92\ 379$	habitantes
1940	 79 769	"

"Os regatões, constituídos principalmente de sírios, desapareceram quase totalmente. Essa classe de pequenos comerciantes se estabeleceu nas cidades, sobretudo em Belém e Manaus, especialmente nos bairros mais pobres.

"As grandes casas aviadoras foram atingidas pela crise, de maneira diferente. Mantidas por judeus, portuguêses e alguns brasileiros, estavam ligadas aos mercados internacionais, donde tiravam seu financiamento. Algumas desapareceram, tragadas pela falência. Suas frotas comerciais foram vendidas no estrangeiro ou no sul do país. Num esfôrço imenso, essas casas tentaram juntar dinheiro para enfrentar seus compromissos mais urgentes. Um certo número conseguiu contornar a crise e sobreviveu. A estrutura comercial sólida, enraizada em Belém ou Manaus, estendia seu poder tentacular sôbre tôda a Amazônia, o que explica sua sobrevivência. Elas deixaram de abastecer os seringais; por causa da desvalorização da borracha, a operação não era mais rentável.

"Havia, porém, outros produtos de coleta, menos valorizados, é verdade, que a borracha. Foi graças a êles que as casas aviadoras sobreviveram. Trata-se da castanha-do-pará, da essência de pau-rosa, das gomas não elásticas — sôrva, balata, coquirana —, dos oleaginosos — copaíba, murumuru —, das peles de animais selvagens.

"A Amazônia retornava às características do ciclo das drogas do sertão: uma grande variedade de produtos, mas em pequena quantidade".

Nas cidades, a questão social alcançava proporções melodramáticas: atingia duramente a classe pobre, enquanto a classe média lutava para não sucumbir com ela.

"Os quadros funcionais aumentavam em número, sob a pressão da classe dos seringalistas e a dos ricos comerciantes. O *deficit* das finanças do Estado só fazia aumentar, embora o salário dos funcionários não acompanhasse a alta do custo da vida e não lhes era pago regularmente.

"Não se podia aumentar o número de escolas primárias e secundárias, em proporção com o afluxo de população. Havia, também, uma série crise de desemprêgo, mesmo para os que conseguiam terminar os seus estudos. As colocações nas casas de comércio e nos bancos eram mais procuradas, por causa da regularidade com que pagavam os salários.

"Da mesma forma, o equipamento hospitalar se tornava insuficiente, tanto mais que a subalimentação favorecia as moléstias. Em 1920, a malária matava em Belém 345 pessoas; em 1921, êsse número subia para 405... Em 1923, no Estado do Pará, eram registrados 814 falecimentos devidos à gastroenterite e recenseados 2 025 leprosos. A tuberculose dizimava a população pobre de tôda a Amazônia. Ora, não se podiam construir hospitais, nem mesmo manter os que já existiam. O próprio corpo médico atravessava horas sombrias. Os que acabavam o curso de medicina partiam para São Paulo, Rio, Belo Horizonte, Recife, à procura de emprêgo e de vida melhor. Os médicos que ficavam na Amazônia permaneciam na capital, não querendo, nem podendo enfrentar os problemas de saúde das zonas rurais.

"Em Belém e Manaus nada funcionava. O crescimento demográfico acerretaria a falência dos serviços públicos: abastecimento d'água, de energia elétrica, rêde de esgotos, transportes urbanos... tudo caía em ruínas. Entretanto, os bairros pobres, abrigando uma população subalimentada e doente, aumentavam dia a dia. O problema social se agravava. As duas grandes cidades, com seus belos edifícios, seus monumentos, seus teatros fechados, suas ruas calçadas com material vindo do estrangeiro, estavam em decadência. Os podêres públicos não tinham meios para consertá-las. Tudo nas duas grandes cidades representava um passado rico e já longínquo; tudo parecia paradoxal e absurdo, sobretudo para os que chegavam, sem ter

conhecido o período de esplendor, o do ciclo da borracha. A nostalgia da borracha — em grande escala — ganhava cada dia consistência. Era como uma angústia desesperada de recuperar o tempo perdido..."

A revisão e crítica de conceitos sôbre a Amazônia é uma tônica na tese de CATHARINA DIAS. No estudo do quadro físico, ela se enfileira com Gourou, reafirmando que o relêvo da região é, sobretudo, o de um baixo platô e não o de uma planície. Salienta ademais o importante papel desempenhado pelas margens de terra firme no estabelecimento dos sítios de cidades.

Descreve também a Amazônia como um "espaço fluvial", em que a vasta rêde navegável — a maior do mundo — facilitou a penetração do colonizador. Denuncia, contudo, como falso, o conceito de que as cachoeiras e rápidos teriam sido obstáculos ao povoamento. De fato, a ocupação dos cursos médios e superiores do Negro, Branco, Trombetas, Paru, Jari, Tapajós e Xingu são provas em contrário.

O preconceito, muito vulgarizado no próprio Brasil, de que o clima da Amazônia é letal e permanentemente úmido, é pôsto por terra. Ainda é comum ouvir de pessoas educadas em outras regiões brasileiras, que na Amazônia chove todo o dia, ou que em Belém se costuma marcar encontros, à tarde, "depois da chuya".

A única parte da Amazônia onde não existe uma estação sêca bem caracterizada é no oeste e noroeste. No entanto, generalizou-se para tôda a região aquilo que ocorre numa área correspondente a cêrca de 5% dela.

A curta estação sêca pode variar entre 1 e 5 meses, conforme a parte da Amazônia, mas pauta todo o ritmo da atividade econômica rural, quer no setor agropastoril, quer no extrativismo, tanto vegetal como mineral. Assim, a estiagem tem um significado transcendental no clima amazônico, segundo já frisara R. Reinke, em outra dissertação de doutoramento. ¹ C. V. Dias vai porém adiante: apoiada em trabalho inédito de C. A. Figueiredo Monteiro, esboça, em pequeno mapa, as subdivisões climáticas da região amazônica.

Os capítulos em que trata da evolução econômica são divididos em: período colonial, com ênfase na coleta de "drogas do sertão"; surto da borracha e sua decadência e, finalmente, a fase recente de recuperação, na qual o cultivo da pimenta-do-reino, da malva, da juta e a pecuária de corte estão reestruturando a economia agrária da Amazônia. Estes aspectos são ainda, em grande parte, desconhecidos na literatura geográfica, e foram tratados pela autora, com base nos estudos de campo realizados por ela, particularmente de 1965 em diante, e dos quais participou também o signatário.

A grande unidade com que a tese termina é o próprio tema central da tese: "Um espaço subpovoado". Nêle é estudada a dinâmica da população amazônica, no tempo, através da análise dos dados censitários, e no espaço, com o estudo dos deslocamentos da população, inclusive das migrações diuturnas (movimento pendular de Belém e de Tabatinga — Letícia) e sazonais. Estas últimas são repartidas segundo os produtos coletados ou cultivados, os períodos de migração e as áreas para onde convergem os trabalhadores. É curioso que, para as áreas extrativas vegetais, assim como para as de cultivo da malva e da pimenta, a migração sazonal esteja subordinada ao regime das chuvas; mas para as áreas produtoras de juta, cultura típica de várzea, a migração está relacionada ao regime fluvial: o corte dos jutais tem que preceder a subida das águas das enchentes.

No item da ocupação humana do espaço amazônico, a autora considera não apenas o domínio rural, mas também as áreas urbanas. Este tópico é concluído com a subdivisão regional da Amazônia.

¹ R. REINKE: Das Klima Amazoniens. 101 pp. Diss. Tubingen, Math. naturwiss. Fakult.

O estudo da população termina com a análise das pirâmides de idades: a da Amazônia, como um todo, comparada a das outras regiões brasileiras; a de diferentes zonas geoeconômicas, dentro da própria Amazônia: zonas de extravismo vegetal, zonas agrícolas pioneiras, zonas agrícolas decadentes e as dos dois grandes centros urbanos da região: Belém e Manaus.

Aí se revelam, claramente, as características essenciais da população amazônica, que são também as de tôdas as áreas subdesenvolvidas: vasta porcentagem de população jovem (31% têm menos de 10 anos; 54%, menos de 20 anos), com elevadas taxas de mortalidade infantil, compensadas por taxas, também altas, de natalidade; extrema mobilidade da população.

Talvez outros capítulos da tese de Catharina Dias consigam motivar mais o leitor (e tenham entusiasmado mais à própria autora, ao escrever o livro) do que êsse da população, porém é nêle que a contribuição científica da geógrafa foi maior, em virtude de seu conhecimento direto da Amazônia.

Os mapas econômicos e de população, parte substancial do capítulo, permitem o estabelecimento de uma vasta série de correlações de fatos, importantes para a Geografia, e manifestam, de maneira concreta, o tirocínio adquirido pela autora, em dois anos de treinamento no Instituto de Geografia, da Universidade de Estrasburgo.

Dos numerosos mapas e diagramas, merece ser ressaltado o das "Densidades Lineares Rurais", cuja técnica de elaboração não é, entretanto, explicada pela autora no texto. Mostra a densidade de população rural, na escala de 1/5 000 000; mas representa essa densidade por quadrados de 1 cm de lado, isto é, equivalentes a 625 km², sòmente para as áreas habitadas. Trata-se, assim, de um cartograma, sem veleidades de precisão, pois nem no Middle West americano se encontraria um padrão geométrico de ocupação tão rigoroso. Nove tonalidades de côres, desde o amarelo claro até o violeta, exprimem as classes de densidade demográfica.

Não obstante a generalização, êste sistema representa a distribuição do contingente humano com aproximação maior do que se as densidades fôssem calculadas por município, ou mesmo por distrito. O contraste entre áreas habitadas e desabitadas é flagrante, e as concentrações demográficas saltam à vista. São estas, em ordem decrescente de importância: a do Baixo Amazonas (compreendendo a Bragantina, baixo Tocantins e estuário do Amazonas), a do Médio Amazonas (de Manacapuru a Monte Alegre), a do Alto Purus e a do Alto Juruá (estas duas no Acre).

Embora o rascunho do mapa se tenha baseado nas fôlhas da Carta ao Milionésimo, a simples leitura de carta não é suficiente para a elaboração de um cartograma expressivo, dessa natureza. Torna-se indispensável o conhecimento do terreno.

Os professôres que mais contribuíram para o aperfeiçoamento da autora são citados no prefácio, mas o Prof. J. Gallais, que orientou o trabalho com especial carinho e dedicação, tornou-se, com isso, credor da gratidão do Brasil, e da Amazônia em particular.

Em cêrca de 250 páginas de leitura agradável, ilustradas com mais de 50 fotografias coloridas e numerosos mapas, no texto e fora dêle, a geógrafa Catharina Dias traz uma contribuição valiosa à Geografia da População amazônica, e assuntos correlatos. No balanço crítico dos conhecimentos geográficos atuais sôbre a região, o leitor pode discordar, em certos pontos, da autora, mas tudo será em pormenores, que em nada invalidam a alta qualidade do trabalho.

Nos primeiros dias de julho de 1968, a professôra Catharina Dias defendeu a tese, com pleno sucesso, em Estrasburgo. O tema foi divulgado no Instituto de Geografia da Universidade, mas no Brasil ainda é matéria inédita.

Veredas do Sertão Brasileiro

FRANCISCO BARBOZA LEITE

Já o consagrado escritor Guimarães Rosa trouxe para a impressão de nossos sentidos, através de "Sertões e Veredas", a pertinência do nosso caboclo no difícil desbravamento dos chapadões do oeste brasileiro, verdadeiros "mares de terra", se nos valemos de uma imagem de GILVANDRO SIMAS PEREIRA, em relatório sôbre levantamentos topográficos, para o IBGE.

Ali, na prática, os caminhos são inexistentes. Os campos são lonjuras lentas e ociosas, por assim dizer, aqui e acolá interrompidas pela depressão de uma lagoa ou o ressalto de uma escarpa; escassos afloramentos de arenito, de fantasmagóricos recortes; cerrados contornando campos que confinam com um núcleo mais denso de árvores, aí mais desenvolvidas e formadoras das matas-galerias, preponderando em tôrno os buritizais, além da ocorrência de outras palmáceas.

Afora tais manchas esparsas na monotonia dos campos, suavemente ondulados, o chapadão estira-se preguiçosamente, como um corpo inerte. A macega é a sua roupagem, rasteira e entranhada no solo como um tapête descolorido, por onde o homem vai deixando a marca dos pés, definindo rumos, seguindo a "vereda", como se entende na confluência do Estado de Goiás com o da Bahia, um campo limpo que margeia nascentes de rios ou lagoas, êstes acidentes valendo como referências de um itinerário.

Assim como nos desertos os oásis balisam o caminho das caravanas, à visão da imponência dos buritizais, no horizonte raso, o viajante reanima-se. Ali abastece de água a mochila de couro, e descansa.

As variações de altitude contribuem para uma diversificação relativa das espécies botânicas, alternando, com isso, o ritmo da penetração humana. São transições que assinalam o percurso pelas "veredas" e que se somam à incidência solar, aos arbustos espinhentos e velhos troncos em decomposição, para esgotar o caminhante.

Como se observa, o sentido do têrmo empregado naquela região difere da acepção mais corrente em linguagem literária, a de uma trilha apertada entre obstáculos os mais vários. É um recurso de expressão que causa estranheza, na circunstância, pela singularidade do maior percurso das "veredas" ocorrer nos campos, onde não se registram obstáculos intransponíveis. Vale, no entanto, aferir-se o seguinte: ali, entre o homem e a imensidão que o engolfa há, como que, recíprocos apelos. A visão dos horizontes fugidios o domina e êle segue, como seta de músculos e energia, de carne e anseio, em contínua investida. De tal modo vive integrado ao chão, que se transforma, êle mesmo, em vereda, caminho ou estrada, a sola dura dos pés sulcando o solo, que se move com êle, enquanto o instinto o carrega para novas evidências.



Criados, no Instituto Brasileiro de Geografia, mais dois Departamentos

Dando seqüência à implantação da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em tôdas as áreas, setores de atividades e unidades de serviços que integravam o antigo IBGE, inovando-os, alternando-lhes as estruturas e tornando-os mais flexíveis, tendo em vista os novos propósitos e objetivos do órgão, foram criados pelas Resoluções COD/132/69, de 7 de maio de 1969 e COD/138/69, de 28 de maio de 1969, respectivamente os Departamentos de Geodésia e Topografia (DEGETOP) e Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica (DEDIGEO).

Posse dos Diretores, Chefes e Assessôres dos Novos Departamentos

As cerimônias de posse dos Diretores, Chefes e Assessôres, dos Departamentos de Geodésia e Topografia e Documentação e Informação Geográfica e Cartográfica realizaram-se, respectivamente, nos dias 14 de julho e 1 de agôsto de 1969, com a presença — em ambas ocasiões — do Professor Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da Fundação IBGE, Professor Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Geografia e numerosos colegas, amigos e familiares dos empossados daquelas duas novas unidades da Fundação IBGE.

Os Professôres Sebastião Aguiar Ayres e Miguel Alves de Lima fizeram uso da palavra nas duas oportunidades, dizendo, em linhas gerais, das finalidades dos novos Departamentos e da esperança que nêles todos depositavam para continuidade, desenvolvimento e aprimoramento das atividades sob a responsabilidade da Fundação IBGE.

Falaram também, pelo DEGETOP, o Eng,º Dorival Ferrari — Diretor — e Périceles Sales Freire, Chefe da 3.ª Divisão de Levantamentos, pelo

DEDIGEO o Professor Ney Strauch — Diretor.

O Professor Ney Strauch, Diretor do Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica e o Eng.º Dorival Ferrari, Diretor do Departamento de Geodésia e Topografia, agradeceram por si e seus Chefes e reafirmaram o propósito de não desmerecerem aquêle voto de confiança da alta administração da Fundação IBGE, nas pessoas do seu Presidente — Professôres Sebastião Aguiar Ayres — e Diretor-Superintendente — Professor Miguel Alves de Lima.

Relacionamos, em seguida, os cargos — e seus ocupantes — dos Departamentos recém-criados.

DEPARTAMENTO DE GEODÉSIA E TOPOGRAFIA

Diretor — Dorival Ferrari
Chefe da 1.ª Divisão de Levantamentos — José Clóvis Mota de Alencar
Chefe da 2.ª Divisão de Levantamentos — José Roberto Duque Novaes
Chefe da 3.ª Divisão de Levantamentos — Péricles Sales Freire
Chefe da 4.ª Divisão de Levantamen-

tos — Lysandro Viana Rodrigues Chefe do Serviço de Cálculos — Fran-

cisco Antônio Kadlec
Chefe da Seção de Radiocomunica-

ções — Mauro Santangelo

Chefe da Seção Administrativa — He-LOYSA C. DE ANDRADE F. CUNHA

Chefe da Seção de Cálculos Astronômicos — Luciano Kadlec

Chefe da Seção de Cálculos Especiais

— ARTHUR LOPES

Chefe da Seção de Cálculos Geodésicos — Francisco Armando Diácovo



Diretor e Chefes empossados do Departamento de Geodésia e Topografia, acompanhados dos Professôres Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da Fundação IBGE, Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do IBG, Marília Velloso Galvão, Diretora do DEGEO e Lúcio de Castro Soares, Chefe de Gabinete do IBG.

Chefe da Seção de Cálculos Topográficos — Manoel Luiz Monteiro de Castro

Chefe da Seção de Programação Eletrônica — Fernando Augusto A. B. Filho

DEPARTAMENTO DE DOCUMENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO GEOGRÁFICA E CARTOGRÁFICA

Diretor - NEY STRAUCH

Chefe da Divisão de Sistematização da Informação — Henrique Azevedo Sant'Anna

Chefe da Divisão de Edições — Carlos Goldenberg

Chefe do Centro de Cooperação Técnica — Maria Francisca Thereza Cavalcânti Cardoso

Chefe do Setor de Preparação de Originais — Lelio Capello Barroso

Chefe do Setor de Diagramação — Francisco Barbosa Leite

Chefe de Laboratório de Fotografias

— Tibor Jablonsky

Chefe da Biblioteca — HELENYR COU-TINHO

Chefe da Seção de Processamento — FRANCISCA BARROS PENNA FIRME BLANES

Chefe da Seção de Aquisição e Intercâmbio — Eunice Cabral Zoega

Chefe da Seção de Referência e Circulação — Nysio Prado Meinicke

Chefe da Seção de Revisão — Joaquim Quadros Franca

Chefe da Seção de Contrôle e Publicações — Eunice Pereira

Chefe da Seção de Distribuição de Publicações — Luiz Lopes Pinto

Chefe do Arquivo — Edina Taunay Leite Guimarães do Amaral

Chefe da Mapoteca — Maria Baker de Andrade Botelho

Chefe da Fototeca — Ermelinda Gouveia Pires de Albuquerque

Chefe do Museu de Geografia — Cacil-DA PEREIRA FERNANDES Assessor — Moacir Tavares Bastos Assistente Administrativo — Eunice Abrantes MacCord

Secretária — Emília dos Santos Lopes Pinto

Seguem os textos das Resoluções que regulam as atividades e as estruturas dos novos Departamentos do Instituto Brasileiro de Geografia da Fundação IBGE.

RESOLUÇÃO COD/132/69, DE 7 DE MAIO DE 1969

Cria, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Geodésia e Topografia — DEGETOP.

O CONSELHO DIRETOR da FUN-DAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea *e* do Estatuto e,

considerando que as atribuições de natureza geodésica e topográfica do extinto Conselho Nacional de Geografia passaram à competência e responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia da Fundação IBGE;

considerando a necessidade de dotar o IBGE de órgão especializado em condições de acompanhar a evolução da técnica e de realizar, em tempo útil, o aproveitamento da cobertura aerofotográfica existente e de outros projetos que venham a surgir;

considerando, finalmente, que a experiência de funcionamento da Divisão de Geodésia e Topografia, do antigo CNG, indica a conveniência de modificações estruturais e de ampliação que atualizem, dêem maior flexibilidade executiva ao órgão e o capacitem a melhor atender às exigências da realidade brasileira.

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica criado, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Geodésia e Topografia—DEGETOP, diretamente subordinado ao Diretor-Superintendente.

Art. 2.º — O Departamento de Geodésia e Topografia terá a seguinte organização:

I - DIREÇÃO

a) Assessoria Técnica

- b) Seção Administrativa
- c) Seção de Radiocomunicações

II — SERVIÇO DE CÁLCULOS

- a) Seção de Cálculos Geodésicos
- b) Seção de Cálculos Astronômicos
- c) Seção de Cálculos Topográficos
- d) Seção de Cálculos Especiais
- e) Seção de Programação Eletrônica

III — 1.ª DIVISÃO DE LEVANTAMEN-

TOS (Fortaleza—CE)

- a) Seção de Encargos Gerais
 a.1 Oficina Mecânica
- Seção de Triangulação e Trilateração
 - b.1 Equipe de Reconhecimento e Preparação de Estações
 - b.2 Equipe de Medição
- c) Seção de Nivelamento
- d) Seção de Topografia
- e) Seção de Reambulação

IV — 2.ª DIVISÃO DE LEVANTAMEN-TOS (Niterói—RJ)

- a) Seção de Encargos Gerais
 a.1 Oficina Mecânica
- o) Seção de Triangulação e Trilateração
 - b.1 Equipe de Reconhecimento e Preparação de Estações
 - b.2 Equipe de Medição
- c) Seção de Nivelamento
- d) Seção de Topografia
- e) Seção de Reambulação

V — 3.ª DIVISÃO DE LEVANTAMEN-TOS (Brasília—DF)

- a) Seção de Encargos Gerais
 - a.1 Oficina Mecânica
- Seção de Triangulação e Trilateração
 - b.1 Equipe de Reconhecimento e Preparação de Estações
 - b.2 Equipe de Medição
- c) Seção de Nivelamento
- d) Seção de Topografia
- e) Seção de Reambulação

VI — 4.ª DIVISÃO DE LEVANTAMEN-TOS (São Paulo-SP)

a) Seção de Encargos Gerais a.1 — Oficina Mecânica

- Seção de Determinações Astronômicas
- seção de Medição de Bases
 Geodésicas
- d) Seção de Observações Gravimétricas
- e) Seção de Reambulação.

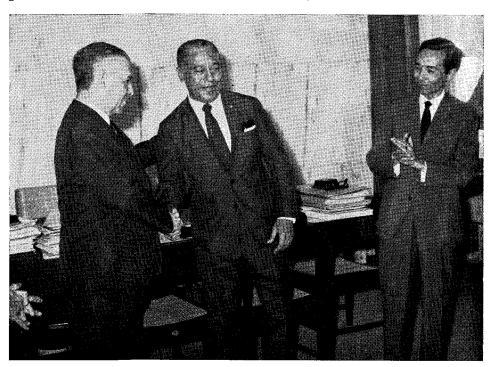
Art. 3.º — O Diretor-Superintendente poderá autorizar a organização, no DEGETOP, de Equipes para execução de tarefas especiais por prazo determinado, constituídas com o pessoal lotado no próprio Departamento.

Parágrafo único — Em casos especiais, o Presidente da Fundação poderá atribuir ao Supervisor da Equipe, pelo desempenho de encargo especial, a gratificação prevista no artigo 14 da Resolução COD/24/68.

Art. 4.º — Compete ao DEGETOP planejar, coordenar e executar os levantamentos e pesquisas de natureza geodésica, astronômica, geofísica e topográfica, de competência do IBG.

Art. 5.º — Sob a coordenação imediata do Diretor do Departamento, compete a cada um dos órgãos integrantes do DEGETOP:

- a) à Assessoria Técnica, o planejamento dos levantamentos geodésicos, astronômicos, geofísicos e topográficos, a cargo do IBG, bem como a orientação das pesquisas de natureza teórica e prática; coligir, catalogar, divulgar e arquivar os dados técnicos obtidos; controlar a produção e os gastos efetuados e calcular os custos dos diversos serviços realizados; controlar o equipamento existente; coordenar a organização de cursos de aperfeiçoamento técnico e selecionar pessoal destinado a bôlsas de estudo;
- b) à Seção Administrativa, planejar, controlar e executar os encargos administrativos do DEGETOP, orientando e fiscalizando a observância da legislação e normas referentes a pessoal, material e aplicação de recursos financeiros; coordenar a preparação da proposta orçamentária e controlar a execução do orçamento aprovado; organizar e examinar prestações de contas e balancetes mensais; executar outras tarefas administrativas que lhe forem atribuídas pelo Diretor do Departamento;



O Prof. Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do IBG, é cumprimentado pelo Prof. Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da Fundação IBGE, após as palavras que proferiu por ocasião da posse do Diretor, Chejes e Assessôres do DEDIGEO. Vê-se também o Prof. Ney Strauch, Diretor do DEDIGEO.

- c) à Seção de Radiocomunicações, manter comunicações diárias com as Divisões de Levantamentos, zelar pela manutenção do equipamento utilizado, tomando as medidas necessárias ao perfeito funcionamento do mesmo, com inteira observância das normas que regulam o assunto;
- d) ao Serviço de Cálculos, progragramar e conduzir as atividades de análise, contrôle e processamento de dados técnicos provenientes das Divisões de Levantamentos, programar e executar os trabalhos de ajustamento e compensação do sistema plano-altimétrico fundamental, pesquisar métodos de cálculos, organizar e programar dados técnicos para processamento em computadores eletrônicos;
- às Divisões de Levantamentos: 1. executar os trabalhos de campo que lhe forem atribuídos no âmbito da Geodésia, da Astronomia, da Gravimetria, da Topografia, bem como os de Reambulação; efetuar cálculos preliminares relativamente àquelas mensurações. apresentando periòdicamente relatórios técnicos do andametno dos trabalhos; e 2. exercer as atribuições administrativas de responsabilidade da Divisão, coordenando o preparo da proposta orçamentária, controlando a execução do orcamento aprovado, organizando prestações de contas e balancetes mensais, coordenando e executando os serviços inerentes à administração de pessoal, material, além de outras atividades correlatas.
- Art. 6.º A direção das atividades técnicas e administrativas do DEGETOP será exercida por um Diretor designado pelo Presidente da Fundação.
- Art. 7.º Obedecidas as normas da Fundação, o DEGETOP poderá utilizar pessoal temporário, técnicos e pesquisadores eventuais, remunerados à base de tarefa, para realização de encargos específicos.
- Art. 8.º Os órgãos técnicos e administrativos do Instituto Brasileiro de Geografia assegurarão ao DEGETOP tôda a colaboração em serviço, material e pessoal que seja necessária e indispensável ao cumprimento de suas atribuições.

- Art. 9.º Esta Resolução entrará em vigor a partir da data de aprovação do seu quadro de cargos de confiança.
- (a) Anísio Alegria, Secretário-Assistente. Sebastião Aguiar Ayres, Presidente.

RESOLUÇÃO COD/138/69, DE 28 DE MAIO DE 1969

Cria, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica — DEDIGEO.

O CONSELHO DIRETOR DA FUN-DAÇÃO IBGE, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 16, alínea *e* do Estatuto. e

considerando as atribuições de natureza geográfica e cartográfica de competência e responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia, nos têrmos do Decreto-lei n.º 161, de 13 de fevereiro de 1967, e do Estatuto da Fundação;

considerando que a experiência de funcionamento da Divisão Cultural do extinto Conselho Nacional de Geografia, durante muitos anos, recomenda a efetivação de modificações estruturais que atualizem e racionalizem o funcionamento dos órgãos responsáveis pela documentação e divulgação dos trabalhos geográficos e cartográficos; e

considerando a necessidade de adoção de novos processos metodológicos com vistas ao aperfeiçoamento do pessoal técnico, ao emprêgo racional da documentação e da difusão das atividades geográficas e cartográficas,

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica criado, no Instituto Brasileiro de Geografia, o Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica — DEDIGEO — diretamente subordinado ao Diretor-Superintendente.

Art. 2.º — O DEDIGEO terá a seguinte organização:

I — DIREÇÃO

- a Laboratório de Fotografia
- b Museu de Geografia

II — DIVISÃO DE SISTEMATIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

- a Biblioteca
 - 1 Seção de Processamento
 - 2 Seção de Aquisição e Intercâmbio
 - 3 Seção de Referência e Circulação
- b Arquivo
- c Mapoteca
- d Fototeca

III — DIVISÃO DE EDIÇÕES

- a Setor de Preparação de Originais
- b Setor de Diagramação
- c Seção de Revisão
- d Seção de Contrôle de Publicacões
- e Seção de Distribuição de Publicações

IV — CENTRO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

- Art. 3.º Compete ao Departamento de Documentação e Divulgação Geográfica e Cartográfica planejar, coordenar e executar todos os trabalhos relativos à sistematização da informação Geográfica e Cartográfica para fins de documentação e divulgação, assim como os referentes ao aperfeiçoamento técnico de profissionais ligados à pesquisa e ao ensino da Geografia e Cartografia e, ainda, à programação editorial do IBG.
- Art. 4.º Sob a coordenação imediata do Diretor do Departamento, compete a cada um dos órgãos integrantes do DEDIGEO:
- a) à Divisão de Sistematização da Informação, o exame crítico da documentação geográfica, cartográfica e fotográfica, inclusive a referente a livros e periódicos, bem como a orientação para o seu uso e processamento nas diferentes seções especializadas.
- b) à *Biblioteca*, especificamente, a execução das atividades de documentação bibliográfica (livros e periódicos) de interêsse geográfico e cartográfico, para fins de utilização dos técnicos do IBG e do público em geral, através da aquisição e permuta, preparação e conservação do acervo e trabalho de divulgação referente àquela unidade;

- c) à Divisão de Edições, a coordenação e execução do programa editorial de obras do IBG, promovendo a sistemática melhoria dos padrões gráficos das publicações e elaboração em prazos ideais, assim como a guarda e distribuição das publicações geográficas e cartográficas do IBG:
- d) ao Centro de Cooperação Técnica, a coordenação, e execução de tarefas ligadas à informação e divulgação de interêsse geográfico e cartográfico em diferentes níveis, assim como a supervisão dos programas de cursos de utilização e aperfeiçoamento de técnicos e professôres;
- e) ao Laboratório de Fotografia, as tarefas de preparar documentação fotográfica, seja nas pesquisas de campo ou atividades culturais da Fundação IBGE, seja no tratamento técnico indispensável para revelação e reprodução dessa documentação, inclusive com vistas à divulgação; e
- f) ao Museu de Geografia, a pesquisa e organização do material de interêsse geográfico dentro de metodologia própria, para fins de difusão da Geografia do Brasil.
- Art. 5.º A direção das atividades técnicas e administrativas do DEDIGEO será exercida em consonância com os programas de trabalho aprovados e segundo diretrizes estabelecidas pelo Diretor-Superintendente, por um Diretor designado pelo Presidente da Fundação.
- Art. 6.º O Diretor-Superintendente poderá autorizar a organização, no DEDIGEO, de Grupos de Trabalho para execução de tarefas especiais, por prazo determinado, constituídos com pessoal lotado no Departamento.

Parágrafo único — Em casos especiais o Presidente da Fundação poderá atribuir ao Supervisor do Grupo de Trabalho, pelo desempenho dêsse encargo especial, a gratificação prevista no artigo 14 da Resolução COD/24/68.

Art. 7.º — Obedecidas as normas da Fundação, o DEDIGEO poderá utilizar pessoal temporário, técnicos e pesquisadores eventuais, remunerados à base de tarefa, para a realização de encargos específicos.

Art. 8.º — Os órgãos técnicos e administrativos do Instituto Brasileiro de Geografia assegurarão ao DEDIGEO tôda a colaboração em serviço, material e pessoal, que seja necessário e indispensável ao cumprimento de suas atribuições.

Art. 9.º — Esta Resolução entrará em vigor a partir da data da aprovação do seu quadro de cargos de confiança.

— (a) Anísio Alegria, Secretário-Assistente. — Sebastião Aguiar Ayres, — Presidente.

Nova Divisão Regional do Brasil

Segundo o Projeto de Resolução n.º 1, de 8 de maio de 1969, foi dada "Redação Final ao Ato que aprova a nova Divisão Regional do Brasil para fins estatísticos e didáticos".

É o seguinte o texto do Projeto:

A COMISSÃO NACIONAL DE PLA-NEJAMENTO E NORMAS GEOGRÁFI-CO-CARTOGRÁFICAS, no uso de suas atribuições,

Considerando que a primeira Divisão Regional do Brasil, que levou em conta regiões de hierarquia diferente, foi feita em 1946 e permanece bàsicamente inalterada;

Considerando que a partir daquela data evoluíram, consideràvelmente, os conhecimentos factuais da Geografia do Brasil, bem como os conceitos sôbre Região e Divisão Regional, agora aplicáveis também às necessidades de planejamento nacional e regional.

Considerando que os estudos já realizados pelo Departamento de Geografia do IBG permitem uma reformulação do sistema de Divisão Regional do Brasil, inclusive da Divisão editada oficialmente para fins didáticos:

Considerando que, bàsicamente, tanto para fins estatísticos, como para fins didáticos, as novas Grandes Regiões e as Micro-Regiões Homogêneas correspondem, efetivamente, às necessidades atuais;

Considerando, finalmente, que a implantação das novas Grandes Regiões para fins didáticos e das Micro-Regiões para tabulações dos dados e estratos de amostragem no sistema estatístico, indicam a necessidade de se aprovarem as unidades maiores e as menores, agrupadas por Estados, separadamente do conjunto da Divisão Re-

gional, cujos níveis intermediários serão objeto de aprovação posterior;

RESOLVE:

Art. 1.º — Ficam aprovados os quadros anexos, discriminando as Grandes Regiões e as Micro-Regiões Homogêneas por Estado, em substituição aos antigos quadros de Grandes Regiões e de zonas fisiográficas.

Art. 2.º — Fica o Diretor-Superintendente do IBG autorizado a enviar a presente Divisão Regional ao IBE para fins de aplicação no Sistema Estatístico Nacional.

A Nova Divisão Regional do Brasil obedece à seguinte distribuição, por Estados e Territórios:

Região Norte

3 estados: Amazonas, Pará e Acre3 territórios: Amapá, Roraima e Rondônia

Região Nordeste

9 estados: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia

1 território: Fernando de Noronha

Região Sudeste

5 estados: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara e São Paulo

Região Sul

3 estados: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Região Centro-Oeste

2 estados: Mato Grosso e Goiás

1 distrito federal: Brasília

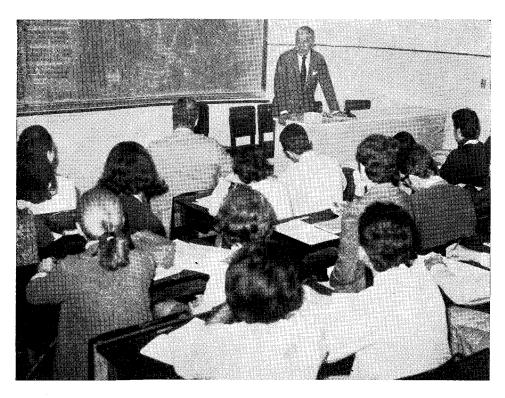
Curso de Informações Geográficas — 1969

Sob a direção geral do Professor Sebastião Aguiar Ayres, Presidente da Fundação IBGE, Professor Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do Instituto Brasileiro de Geografia e o do Professor Ney Strauch, Diretor da Divisão Cultural, de 14 a 29 de julho de 1969, realizou-se, na Guanabara, mais um Curso de Informações Geográficas destinado ao aperfeiçoamento de professôres de nível médio. A aula inaugural foi proferida pelo Prof. Miguel Alves de Lima.

Foram aprovados 34 alunos-professõres dos 35 que prestaram provas.

O Curso obedeceu ao seguinte programa: I) Informações Cartográficas na Geografia — 1. Elementos básicos de um mapa; 2. Leitura e interpretação de Fôlhas da Carta do Brasil (topográficas); 3. Leitura e interpretação do Mapa Geomorfológico do Brasil

(1:5000000); 4. Técnica de utilização do Mapa do Brasil (para uso escolar). II) Informações Referentes à Geografia Regional e seus novos conceitos — 5. Princípios de regionalização e tipos de região; 6. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas para fins didáticos, Regiões Homogêneas e Regiões Polarizadas; 7. Princípios da Centralidade: (exemplos do Brasil); 8. Região Norte; 9. Região Nordeste; 10. Região Sudeste; 11. Região Sul; 12. Região Centro-Oeste. III) Informações Referentes à Geografia Econômica do Brasil — 13. Panorama da Agricultura no Brasil; 14. Áreas pastoris do Brasil; 15. Atividade da Pesca no Brasil; 16. Aspectos Gerais da Atividade Industrial. IV) Geografia e Ciências Sociais. V) Excursão Geográfica (Volta Redonda).



Aula inaugural proferida pelo Prof. Miguel Alves de Lima, Diretor-Superintendente do IBG.

Assembléia Geral da Associação dos Geógrafos Brasileiros

Realizou-se em Vitória (ES), de 6 a 15 de julho, mais uma reunião anual de Associação dos Geógrafos Brasileiros.

Contando com o apoio material do Govêrno do Estado, da Universidade Federal do Espírito Santo, através da Faculdade de Filosofia e de vários órgãos da esfera federal e estadual, públicos e privados, a reunião dêsse ano foi mais uma demonstração da capacidade técnica dos geógrafos e professôres universitários brasileiros, assim como do papel motivador da própria AGB entre os que se iniciam na Ciência Geográfica.

As Assembléias da Associação dos Geógrafos Brasileiros, diferentemente dos Congressos clássicos, em que apenas se discutem temas e exposições de teses, proporcionam, acima de tudo, o contato direto com os problemas da região, graças às intensivas pesquisas de campo, da qual participam mais de uma centena de técnicos e professôres universitários. Fiel a êsse princípio, a Assembléia de Vitória teve uma prioridade: o exame do crescimento da capital do Espírito Santo, em têrmos de integração de seu espaço urbano com outras áreas urbanas próximas, a fim de se avaliar e conceituar a grande VITÓRIA. Outra finalidade se destacava ainda: a definição de sua própria Região e os fatôres que entram em conta na determinação de seu grau de centralidade. Essas informações, representam, na realidade de hoje, indicações prioritárias aos órgãos de planejamento e o Estado do Espírito Santo vem tratando de equacioná-los de maneira objetiva e racional.

Problemas que envolvem não só uma metodologia nova de pesquisa como conceitos ainda em discussão, os estudos referentes à grande Vitória foram precedidos de um *Simposium* sôbre "Areas Metropolitanas", dirigido e relatado, respectivamente pela Diretora do Departamento de Geografia do IBG, Prof.^a Marília Velloso Galvão e Prof. Speridião Faissol, Chefe do Gru-

po de Trabalho sôbre "Áreas Metropolitanas" do IBG. O citado Simposium realizado na noite de 6 de julho, no Auditorium da Companhia Vale do Rio Doce S. A., abriu os trabalhos culturais da XXIV Assembléia-Geral da AGB marcando, de certa forma, a orientação das pesquisas de campo já programadas. Essas pesquisas estiveram assim organizadas:

Equipe A — Área Metropolitana de Vitória — Chefe: Professôra Elza de Souza Keller.

Equipe B — A Região de Vitória — Chefe: Prof. Roberto Lo-BATO CORREIA.

Equipe C — O Vale do Itapemirim — Chefe: Prof. Ary França.

Equipe D — A Geomorfologia da Foz do rio Doce — Chefe: Professor Aziz N. Ab'Saber.

Pesquisas e os correspondentes Relatórios Preliminares representam, na Agenda das Assembléias-Gerais da AGB, os momentos mais importantes dessas reuniões anuais. Contudo, a Assembléia de Vitória contou ainda com a apresentação e discussão de quase vinte Comunicações versando sôbre diferentes temas no campo da geografia urbana.

Ainda como programa da XXIV Assembléia-Geral da AGB foi realizada, no último dia, à guisa de conclusões, a Mesa-Redonda sôbre a cidade de Vitória, seus problemas e perspectivas, na qual se evidenciou o sentido utilitário das pesquisas e debates realizados pelos geógrafos reunidos na Capital do Espírito Santo.

A Assembléia-Geral da AGB, dirigida por seu Presidente, Professor New Strauch, secundado pelo Secretário da mesma Prof. José Ribeiro de Araújo Filho, teve, ainda, na direção da Secretaria Administrativa, a Prof.^a Dora do Amarante Romariz. Conforme ressaltou em várias oportunidades, o Professor Strauch, o êxito da Reunião deveu-se ao apoio concreto do Govêrno do Es-

tado, mas não poderia ficar esquecido o esfôrço pessoal do Professor Antônio Dias de Souza, da Faculdade de Filosofia da UFES que, à frente de um dedicado grupo de professôres e alunos, não mediu sacrifícios para dar aos geógrafos tudo que fôsse necessário ao bom andamento dos trabalhos.

Ao término da Assembléia o Professor Strauch deu posse ao nôvo Presidente da AGB, eleito na Sessão Administrativa para o próximo período de um ano, escolha que recaiu na pessoa do Prof. João Dias da Silveira, reconhecido como um dos Agebeanos mais leais e dedicados a essa Instituição.

IV Congresso Brasileiro de Cartografia

A Sociedade Brasileira de Cartografia promoveu, entre os dias 20 e 27 do mês de julho fluente, a realização, na cidade de Belo Horizonte, do IV Congresso Brasileiro de Cartografia, que contou com o patrocínio de Centrais Elétricas de Minas Gerais S. A. (CEMIG) e co-patrocínio do Departamento Geográfico—MG, Instituto de Geo-Ciências da UFMG, Escola de Engenharia da UFMG e Conselho de Extensão da UFMG.

Coincidindo a realização do Congresso com a façanha extraordinária da ida do Homem à Lua, os congressistas dedicaram o "Conclave de caráter eminentemente técnico-científico a todos os técnicos e cientistas que contribuíram para a realização dêste que terá sido o maior feito da Humanidade até os nossos dias: O pouso do primeiro homem na Lua".

A Comissão Organizadora do IV Congresso Brasileiro de Cartografia teve a seguinte composição:

Professor Alisson Pereira Guimarães — DG-UFMG — Presidente.

Engenheiro José Jaime Rodrigues Branco — UFMG

Professôra Maria Aparecida Arruda — DG-UFMG

Engenheiro Octávio Arêas — CE-MIG

Engenheiro Tito Lívio Lenzoni — CEMIG

Engenheiro José dos Santos Scheid
— DG-MG

Dr. Wilson Ferreira Coelho — DG-MG.

Engenheiro Euler Marques — Cruzeiro do Sul S. A.

PROGRAMA

Dia 20. 20:00 h. — Sessão Solene de Instalação; 21:30 h. — Coquetel oferecido aos congressistas.

Dia 21. 10:00 às 12:00 h. — Organização da Mesa Diretora do Congresso e das Comissões Técnicas; 14:000 às 17:00 h. — Reunião das mesas diretoras das Comissões Técnicas; 20:00 h. — Conferência do Eng.º Dr. João Camilo Penna, Presidente da "CEMIG", sôbre "Levantamento de recursos minerais: uma experiência da CEMIG"; 21:30 h. — Inauguração da Exposição Cartográfica.

Dia 22. 9:00 às 10:30 h. — Comissão C (Fotogrametria) Presidente: Eng.º Henrique Vaz Corrêa, Secre-Wilson Ferreira Coelho; 10:30 às 12:00 h. — Comissão D (Fotointerpretação), Presidente: Eng.º Agr. Carlos Alberto Gilberto Cid Loureiro, Secretário: Prof. Fabiano Marques dos Santos; 14:30 às 16:00 h. — Comissão E (Ensino e Pesquisa), Presidente: Gen. Moysés Castelo Branco, Secretário: Prof. Ives Gervaise: 16:00 às 18:00 h. — Comissão F (Cartas Náuticas e Aeronáuticas), Presidente: Comte. Múcio Piragibe Ribeiro de Bakker, Secretário: Cap. Fernando Rodrigues Carvalho; 20:00 horas. — III Simpósio Brasileiro de Medida Eletrônica de Distâncias, Participação de Mr. ORIN C. DARLING JR., "Poligonais Eletrônicas de Precisão e notícia sôbre o Simpósio Internacional de Boulder - USA".

Dia 23. 9:00 às 10:30 h. — Comissão A (Geodésia, Astronomia), Presidente: Eng.º Dorival Ferrari, Secretário: Prof. Antônio Mafra; 10:30 às 12:00 h. — Comissão C (Fotogrametria), Presidente: Engenheiro Henrique Vaz Corrêa, Secretário: Wilson Ferreira Coelho: 14:30 às 16:00 h. — Comissão M (Assuntos Gerais), Presidente: Coronel Aristides Barreto, Secretário: universitária Rosa Maria Rabelo; 16:00 às 17:30 h. - Comissão H (Levantamentos Cadastrais e Urbanos), Presidente: Eng.º Genaro Rocha, Secretária: univ. Maria Elisabeth Costa Lima; 20:00 h. — III Simpósio Brasileiro de Medida Eletrônica de Distâncias, Conferências: Eng.º René de Matos, Eng.º Placidino Machado Fagundes, "Usos de Medidores Eletrônicos de Distância na Austrália".

Dia 24. 9:00 às 11:00 h. — Comissão A (Geodésia, Astronomia, Gravimetria e Geomagnetismo), Presidente: Eng.º Dorival Ferrari, Secretário: Prof. Antônio Mafra: 11:00 às 12:00 h. — Comissão L (Computação Eletrônica na Cartografia), Presidente: Eng.º Paulo Marcos M. Andrade, Secretário: univ. Alfredo Arantes Neto: 14:30 às 17:30 h. - III Simpósio de Medida Eletrônica de Distâncias. Palestra e demonstração do Distomat DI-10 WILD pelo Eng.º René Vizio. Palestra e demonstração do Geodímetro M-8 AGA pelo Cap. Eng.º Antônio de Carvalho Faria; 20:00 h. - IV Congresso Brasileiro de Cartografia, Conferência do Dr. Placidino Machado Fagundes sôbre "HOLOGRAFIA".

Dia 25. 8:00 às 9:00 h. — Comissão H (Levantamentos Cadastrais e Ur-

banos), Presidente: Eng.º Genaro Rocha, Secretária: Univ. Maria Elizabeth Costa Lima: às 9:30 h. — Comissão G (Cartas Especiais e Temáticas), Presidente: Eng.º Leonel N. Zamora, Secretária Prof.a Wilma Santos de Carvalho: 9:30 às 10:00 h. — Comissão I (Aplicações da Cartografia nas obras de Engenharia), Presidente: Eng.º Tito Lívio Leonzoni, Secretária: Univ. Patrícia Catarina Batista Lopes: 10:00 às 10:30 h. - Comissão J (Cartografia Histórica. Toponímia), Presidente: Engenheiro José de Almeida Castro, Secretária: Prof.a Guiomar Goulart de Azevedo; 10:30 às 11:00 h. - Comissão B (Elaboração de Plantas e Cartas Topográficas e Geográficas), Presidente: Prof. Cêurio Roberto Holanda de Oliveira, Secretária: Univ. Dilene Costa Reis: 10:30 às 12:00 h. — Comissão L (Computação Eletrônica na Cartografia), Presidente: Eng.º Paulo Marcos M. Andrade, Secretário: Univ. Alfredo Neto: 14:30 17:30 h. - IV Congresso Brasileiro de Cartografia Sessão Plenária; 20:00 h. - X Assembléia-Geral Ordinária da Sociedade Brasileira de Cartografia. Eleição da Nova Diretoria da SBC.

Dia 26: 7:00 h. — Saída para Três Marias; 13:00 h. — Almôço de Confraternização, em Três Marias, oferecido pelas Centrais Elétricas de Minas Gerais S. A. — (CEMIG) —, seguido de visita à Usina Hildrelétrica.

Dia 27. 9:00 h. — Encerramento solene do IV CONGRESSO BRASI-LEIRO DE CARTOGRAFIA.

Regulamentação da Profissão de Geógrafo

A Comissão de Legislação e Normas do Conselho Federal de Educação, através do Parecer n.º 255/68, em 17 de março de 1969, manifestou-se favoràvelmente à aprovação do Projeto de Lei n.º 4.453, de 1962, REGULAMENTANDO A PROFISSÃO DE GEÓGRAFO;

É o seguinte o texto do Parecer 255/68:

O Projeto de Lei n.º 4.453 de 1962, REGULAMENTANDO A PROFISSÃO DE GEÓGRAFO, vem agora à apreciação dêste Conselho com Substitutivo do Conselho Nacional de Geografia e Indicação da Assembléia-Geral do mesmo Conselho sôbre a conveniência da iniciativa.

O Anteprojeto apresentado é um aperfeiçoamento do que inicialmente fôra submetido à Câmara dos Deputados pelo Deputado Menezes Côrtes. Nêle apenas há que retificar no art. 2.º, item B, quando estabelece que a revalidação dos diplomas obtidos em cursos Universitários no exterior deveriam ser revalidados no Ministério de Educação e Cultura. É evidente que revalidações de diplomas devem ser feitas nas Universidades, tal como já decidiu êste Conselho nos Pareceres 381/62 (Doc. 11, pág. 113-114), 342/62 (Doc. 11, pág. 87) e 293/63 (Doc. 19, pág. 41).

Deve ser também supressa a expressão ensino oficializado, que se não concilia com a sistemática da lei vigente.

Quanto à conveniência e oportunidade do projeto nada há opor. A Geografia de há muito deixou de ser simples descrição do globo terrestre. É hoje ciência síntese, estudando a distribuição dos fenômenos físicos, biológicos e humanos na superfície da Terra. O Geógrafo moderno é, assim, um coordenador das diferenciações regionais, contribuindo para um maior aproveitamento do espaço terrestre pelo ho-

mem. A Geografia aplicada é indispensável nas tarefas de desenvolvimento econômico e social. Seus profissionais têm, portanto, direito a uma regulamentação profissional que valorize seus trabalhos e simplifique tarefas de suma importância na organização e aperfeicoamento das comunidades.

Temos no Brasil, depois da vinda dos grandes mestres da disciplina — os franceses Deffontaines, P. Monbeig e o alemão Waibel — para as Faculdades de Filosofia, em 1934, um nível bem elevado de ensino da Geografia Aplicada. Daí resultam profissionais suficientemente aptos para as tarefas indicadas no ante-projeto de Lei. Quanto a criação do Conselho Federal e Conselhos regionais, a matéria não é da competência dêste Conselho, a não ser os efeitos na área do ensino.

Depois da regulamentação das profissões de economista, psicólogo, estatístico, tem todo cabimento a regulamentação profissional dos Geógrafos.

É o Parecer.

Comissão de Legislação e Normas em 15-4-68. (a) José Barreto Filho, Presidente — Péricles Madureira de Pinho, Relator — Newton Sucupira — Alberto Deodato — Vandick L. da Nóbrega.