REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Ano XXVI | JULHO-SETEMBRO DE 1964 | N.º 3

ALIMENTAÇÃO E SUBDESENVOLVIMENTO NO BRASIL

GERALDO J. DA ROSA E SILVA *

INTRODUÇÃO

A alimentação das populações brasileiras apresenta aspectos diversos, desde que se considerem suas origens, suas condições ambientais, a classe social, o processo social de formação da sociedade brasileira, a região do país, as condições econômicas, a educação, o clima, a cultura, as relações étnicas, os tabus, os hábitos alimentares e diversos outros fatôres.

É interessante notar, por outro lado, que, mesmo na atualidade, a alimentação do povo brasileiro, apresenta diferentes estágios de desenvolvimento. Essa diversidade é flagrante também, se confrontarmos a alimentação das diversas áreas ou regiões do país, ou então, a alimentação das populações urbanas e rurais. Essa argumentação é valiosa também, uma vez que poderão ser comprovadas diferenças acentuadas e fundamentais, se examinarmos a alimentação das classes abastadas e a das classes pobres.

Tendo em vista essas considerações esforçar-nos-emos no presente trabalho, para situar num rápido esbôço, as condições de alimentação do povo brasileiro, procurando enfatizar a conjuntura e a realidade nacionais.

ÁREAS OU REGIÕES DO BRASIL

Generalidades. Divisão político-territorial do Brasil. Considerações sôbre os diversos tipos de divisão do país em áreas ou regiões alimentares.

1 — *Generalidades. Divisão político-territorial do Brasil*

A existência de grandes regiões não cultivadas, de espaços vazios por ausência de povoamento adequado ou rarefação demográfica, está a exigir das autoridades responsáveis pelo poder público uma atitude

* Nutrólogo pelo Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil — Diplomado pela Escola Brasileira de Administração Pública — Ex-vice-diretor do Hospital dos Servidores do Estado e ex-diretor do Pronto Socorro do Recife — Laureado pela Academia Nacional de Medicina — Prêmio oficial em 1953 — Curso Superior de Guerra — 1961.

política conveniente visando naturalmente ao desenvolvimento sócio-econômico dessas áreas.

Isso equivale dizer que a medida prática, realizável e indicada, seria a de efetuar uma nova distribuição territorial do país, com a criação

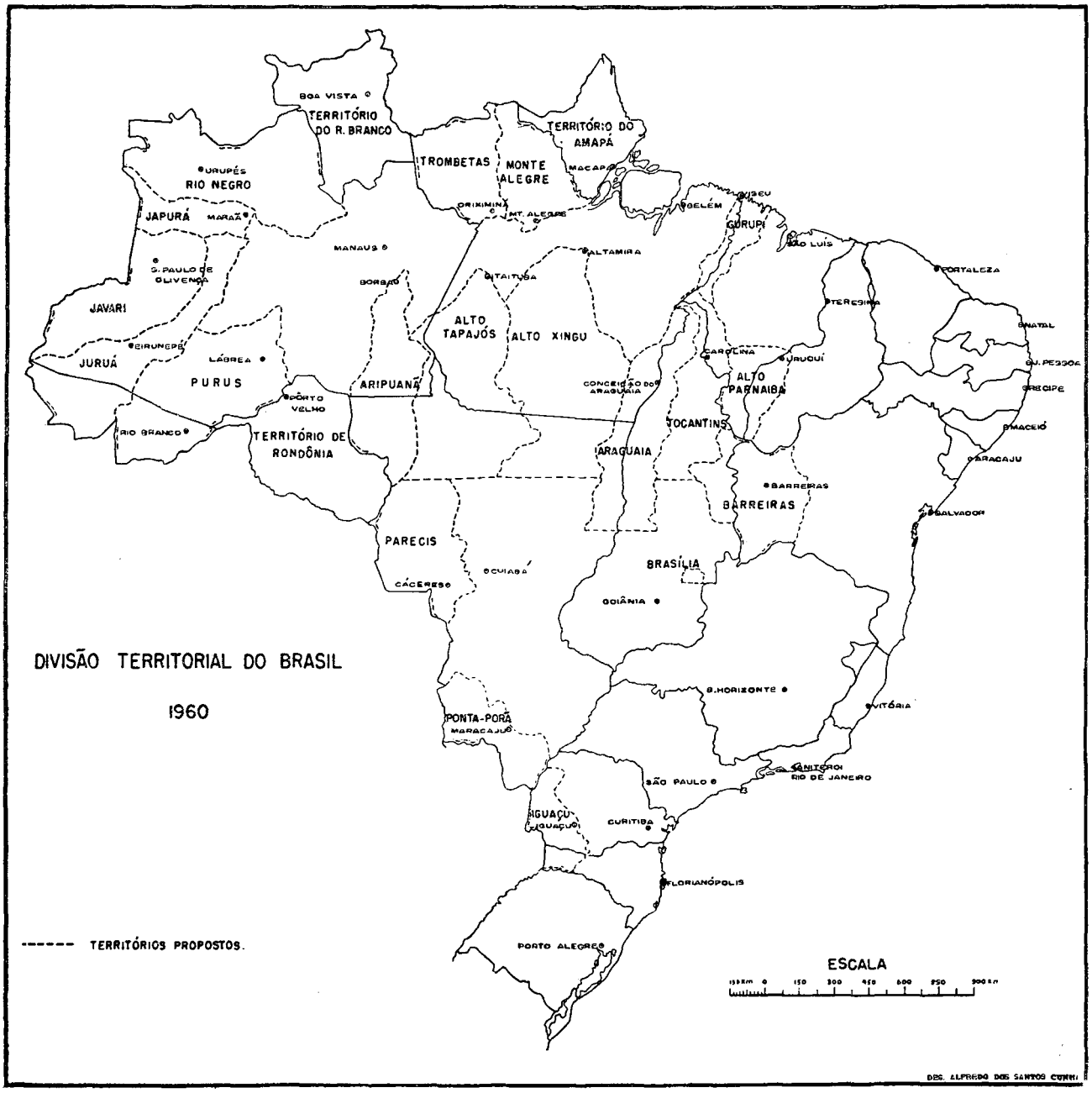


Fig. 1 — *Divisão Territorial do Brasil, segundo* ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA.

de novos territórios. Tal orientação iria determinar uma ocupação efetiva de tôdas as áreas, além de contribuir para a integração dessas regiões ao resto do país.

Sucede outrossim, que paralelamente, êsse acontecimento contribuiria de muito para a eficiência econômica, a valorização do homem brasileiro, a migração dirigida das populações interioranas e, sobretudo, para aumentar a produção de gêneros alimentícios.

Evidentemente, como decorrência da orientação proposta, haveria um maior e melhor aproveitamento dos recursos naturais, o desenvolvimento econômico processar-se-ia com maior intensidade, e os desequilíbrios norte/sul e centro-oeste/sul, seriam corrigidos ou atenuados. Em conseqüência, o padrão alimentar do povo brasileiro poderia sofrer alterações substanciais, para melhor.

Atualmente, essas áreas que se apresentam pouco ou quase nada povoadas, são improdutivas, constituindo-se em pesado ônus para o país, e sendo, ainda, objeto da cobiça internacional.

Essa idéia de estabelecer uma nova divisão territorial, não é recente. ANTÔNIO CARLOS, VARNAGEM, SEGADAS VIANA, JUAREZ TÁVORA, TEIXEIRA DE FREITAS e muitos outros já se ocuparam do problema.

Todavia, julgamos que a divisão proposta pelo Prof. TEIXEIRA GUERRA é a mais consentânea com a realidade nacional, sendo por isso, apresentada na figura 1.

Com a adoção de nova divisão territorial, elaborada mediante cuidadoso planejamento, efetuar-se-ia uma dinamização regional de áreas que jazem sem aproveitamento, mormente pela ausência do elemento humano.

Acreditamos, então, que melhores oportunidades do ponto de vista alimentar, inclusive de hábitos alimentares, poderiam surgir, dando ensejo às populações interioranas do Brasil de adquirirem melhor padrão alimentar.

2 — *Divisão regional*

A unidade brasileira é caracterizada por uma singular condição, qual seja a de conter ou englobar, perfeitamente caracterizadas, várias regiões, cujas peculiaridades geográficas, econômicas, sociais e históricas, servem para indicar as diferenças ou diversificações existentes dentro daquela unidade. MARTIUS, ao estudar a formação histórica do Brasil, foi o primeiro a entrever e salientar êsse aspecto particular do nosso país.

Obedecendo a essa sistemática, encontramos numa exposição de NINA RODRIGUES (apud DIEGUES JÚNIOR), em que procurava classificar

a nossa população, a sugestão de dividir o Brasil em quatro (4) regiões étnicas, a saber:

REGIÕES	Estados Abrangidos	Tipo Étnico
Litoral Norte.....	Do Maranhão à Bahia	Predominância da mestiçagem luso-africana (c/ mancha indígena mais ao Norte).
Centro.....	Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo.	Maior presença do elemento branco (correntes imigratórias) ao lado de menor proporção da mestiçagem negro/branca.
Extremo Sul.....	Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.	Predomínio do elemento branco.
Amazônia e estados ocidentais.....	Amazonas, Pará, Mato Grosso e territórios do Acre, Amapá, Rio Branco e Guaporé.	Predominância do indígena ao lado da mestiçagem branco/índio.

ROQUETE PINTO, por sua vez, obedecendo a um critério antropológico, procurou dividir o Brasil, nas seguintes áreas:

a — área do caboclo

b — área de influência africana

c — área de influência européia.

A. REBOUÇAS, E. REGLUS, SAID ALI, DELGADO DE CARVALHO, PIERRE DENIS, ROY NASH e outros, também se preocuparam em dividir o Brasil em regiões, de modo a facilitar o seu estudo do ponto de vista agrícola, político ou geográfico.

DIEGUES JÚNIOR, por sua vez, procura dividir o Brasil em regiões culturais, originadas do processo de ocupação humana, baseado nas relações entre o meio físico e as condições econômicas. Nessas circunstâncias, foram caracterizadas as seguintes regiões:

REGIÕES	Características Étnicas	Características Econômicas
Nordeste Agrário do Litoral.....	Maior mestiçagem entre brancos e negros (mulatos)	Economia açucareira.
Nordeste Mediterrâneo	Mestiçagem entre brancos e índios (mamelucos)	Currais e fazendas de criação.
Amazônia.....	A presença do indígena é básica	Extrativismo
Mineração.....	Mamelucos, mulatos, reinóis e judeus	Arraiais de mineração
Centro-Oeste.....	Mestiçagem de português e índio	Mineração, extrativismo e criação
Extremo-Sul.....	Estrangeiros, ilhéus e brasileiros.	Pecuária e agricultura.
Colonização Estrangeira	Alemães, italianos, russos, poloneses, japonêses, etc.	Agricultura, indústria.
Café.....	Brancos e negros	Exploração cafeeira

Com a finalidade de abranger de modo satisfatório todo o problema, foram acrescentadas ainda pelo autor, na sua classificação, as seguintes regiões:

a — Faixa industrial — (Expansão industrial: São Paulo, parte de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Guanabara).
b — Cacau — Sul da Bahia.
c — Sal — Rio Grande do Norte e Rio de Janeiro.
d — Pesca — Todo o litoral do país.

Sempre objetivando melhor orientar o problema, também foi tentada por órgãos oficiais, a divisão do Brasil em regiões econômicas. Assim, o Conselho Nacional de Estatística, em 1938, propôs a seguinte divisão regional:

I — Norte — Acre, Amazonas, Pará, Maranhão e Piauí.
II — Nordeste — Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas.
III — Este — Sergipe, Bahia e Espírito Santo.
IV — Sul — Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
V — Centro — Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais.

O Conselho Técnico de Economia e Finanças, por sua vez, em 1939, organizou a seguinte divisão:

I — Norte — Acre, Amazonas, Pará, Maranhão e Piauí.
II — Nordeste — Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.
III — Sudeste — Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, Minas Gerais
IV — Sul — Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
V — Centro — Goiás e Mato Grosso.

Por outro lado, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística recomendou a divisão do Brasil em cinco (5) grandes regiões, trinta (30) regiões, oitenta e três (83) sub-regiões, e, cento e noventa e oito (198) zonas geográficas, a saber:

I — *Grande Região Norte* — Territórios do Amapá, Acre (agora é estado), Rio Branco, Guaporé e Rondônia e estados do Amazonas, Pará, Maranhão e Mato Grosso.
II — *Grande Região Nordeste* — Ceará, Piauí, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.
III — *Grande Região Leste* — Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo e Minas Gerais.
IV — *Grande Região Sul* — São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e território do Iguaçu (já extinto).
V — *Grande Região Centro-Oeste* — Piauí, Maranhão, Pará, Goiás, Bahia, Minas Gerais, Mato Grosso e território de Ponta Porã (já extinto).

3 — *Regiões alimentares*

Após a apresentação de várias das divisões propostas para o Brasil, em têrmos regionais, mas do ponto de vista geográfico, geoeconômico e cultural, procuraremos agora mostrar as principais divisões em áreas geoalimentares. Dentre as que foram elaboradas pelos estudiosos, citamos as de ALFREDO ANTÔNIO DE ANDRADE, a do Exército, a de JOSUÉ DE CASTRO, a de RUI COUTINHO, a de A. J. DE SAMPAIO e a de SÁLVIO DE

MENDONÇA. Dessas, entretanto, apenas as quatro últimas serão apresentadas.

3.1 — DIVISÃO JOSUÉ DE CASTRO

JOSUÉ DE CASTRO, em 1937, considerou a possibilidade de dividir o país em cinco áreas ou regiões alimentares bastante distintas, que se caracterizam pela utilização mais acentuada, habitual ou comum, de determinados alimentos. Senão vejamos:

ÁREAS	Estados	Tipos de carência	Características alimentares
1 — Amazônia.....	Amazonas, Pará, Amapá, Rio Branco e Acre	Fome endêmica	Feijão, peixe, rapadura, farinha de mandioca
2 — Nordeste Açucareiro.	Litoral e zona da mata do Maranhão à Bahia	Fome endêmica	Aipim, feijão, xarque e farinha de mandioca
3 — Sertão Nordestino...	Sertão dos estados do Maranhão à Bahia e o norte de Goiás	Epidemias de fome	Milho, feijão, rapadura e carne
4 — Centro-Oeste.....	Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás	Subnutrição	Milho, feijão, carne e toucinho
5 — Extremo Sul.....	Do Espírito Santo até o Rio Grande do Sul	Subnutrição	Carne, pão, arroz e batata

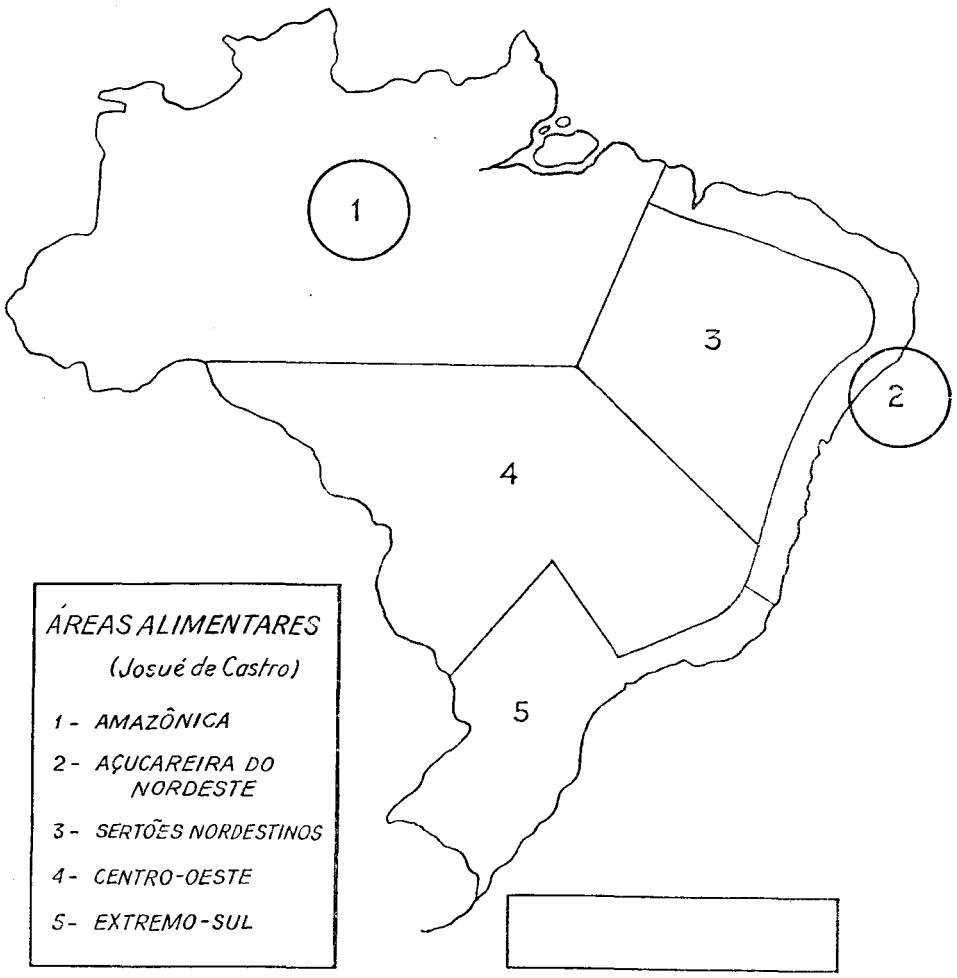


Fig. 2

3.2 — DIVISÃO A. J. DE SAMPAIO

A. J. DE SAMPAIO, em 1944, procurou dividir o Brasil em: *regiões naturais, zonas de aclimação* e *zonas agrícolas*. Tal orientação obedeceu ao fato da existência nas mesmas, de alimentos dominantes mais abundantes ou característicos.

Assim se apresenta a sua classificação:

I — *Regiões naturais — Alimentos autóctones*

1 — Região da castanha, peixes, quelônios, frutas silvestres: Amazônia;
2 — Região do babaçu: Piauí, Maranhão, norte de Goiás e nordeste de Rondônia;
3 — Região do piqui: Sertões semi-secos de Minas Gerais;
4 — Região do pinhão e do mate: Paraná, Santa Catarina, etc.
5 — Regiões da pesca marítima, fluvial e lacustre: como principal ou única fonte: litoral e interior, exceto a Amazônia;
6 — Regiões de salinas: Cabo Frio, Moçoró, etc.;
7 — Regiões pouco providas ou desprovidas: zonas de mineração, Campos Gerais, campinas sêcas do Nordeste, região de sal de barreiro, etc.

II — *Zonas de simples aclimatação: rústica:*

1 — Zona de carne e leite de cabra: sertões nordestinos (em vias de transformação graças à açudagem, poços e irrigação);
2 — Zonas litorâneas do côco e respectivas fazendas: de Abrolhos ao Maranhão e uma disjunção ao sul;
3 — Zona do dendê (exótico) e da pintura: Bahia (algumas localidades).

III — *Zonas agrícolas — Organizadas: lavouras, criação:*

1 — Zonas do churrasco: Rio Branco, Marajó, Pantanal, Goiás e Rio Grande do Sul (inclusive zonas da Bahia);
2 — Zonas da carne de porco, toucinho, fubá de milho, leite e feijão: Minas Gerais;
3 — Zonas de leite (de produção em larga escala): Minas Gerais, etc.;
4 — Zonas de café: Paraná, estado do Rio, Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo;
5 — Zona do açúcar: São Paulo, estado do Rio, Espírito Santo, Sergipe, Alagoas e Pernambuco;
6 — Zona do mate (cultivado);
7 — Zona do cacau: sul da Bahia;
8 — Zona de cereais: arroz, feijão, milho, trigo, etc. e numerosas disjunções;
9 — Zona de laranjais: Limeira (estado de São Paulo), estado do Rio, Bahia, etc.;
10 — Zonas frutícolas mistas (regiões de altitudes, São Paulo), etc.;
11 — Zonas de bananais: Santos, Rio de Janeiro, etc.;
12 — Zonas vinícolas: estados do Sul e altitudes;
13 — Zonas diversas: do abacaxi; do pescado, mediante piscicultura; do chá (Minas); da tamareira (incipiente no Nordeste), etc.;
14 — Zonas em que a cultura principal não é de planta alimentar: zona algodoeira, da silvicultura, etc.
15 — Zonas de açudes, poços, irrigações e piscicultura: Nordeste (em parte).

A. J. SAMPAIO, ao defender a sistematização acima, refere que a discriminação que adotou permite distinguir numerosas regiões e zonas, quantas existirem.

RUI COUTINHO, em 1947, procura caracterizar determinadas áreas, que considera mais ou menos definidas do ponto de vista alimentar. Assim é que assinala a existência das seguintes áreas:

1 — Amazônica
2 — Nordeste
3 — Mineira
4 — Paulista
5 — Colonial
6 — Pecuária gaúcha

Além do mais, é possível supor, assevera o autor, que existam diferenças acentuadas na economia dessas regiões que impõem à dieta um caráter peculiar e acentuadamente regional. Êsse fato pode repercutir e também refletir, inclusive na alimentação de instituições, tais como a dos educandários.

SÁLVIO DE MENDONÇA, em 1958, procurou apresentar uma classificação de regiões e zonas, segundo a economia alimentar dos brasileiros, levando em conta os conhecimentos existentes sôbre a cozinha regional.

Podemos assim, então, resumi-la:

1 — *Região Amazônica:* equatorial, flúvio-florestal: pesca flúvio-lacustre, principalmente de pirarucu, tartarugas e peixe-boi. Alimentação amilácea, sobretudo, os produtos da mandioca (farinha d'água, tapioca e tucupi). Frutas regionais (cupuaçu, bacuri, bacaba, e açaí, principalmente). Caça de moquém.

2 — *Região dos Sertões:* tropical sêca: cozinha sertaneja rude, primitiva e variada com as condições locais. Nesta região distinguem-se duas zonas: *zona do alto sertão ou do Meio Norte* (Maranhão e Piauí) onde se utiliza a carne sêca, farinha de mandioca, milho, produtos de palmeiras, requeijão, rapadura e palmito de babaçu; e *zona das sêcas do Nordeste:* sujeita a crises de fome, com alimentação de emergência: raízes e fôlhas de vegetais silvestres.

3 — *Região do Litoral:* tropical úmida; cozinha influenciada pelas correntes imigratórias, expressas sobretudo, no tipo da cozinha baiana.

4 — *Região do Centro-Sul:* subtropical: cozinha variável, alimentação principalmente de produtos agrícolas; cozinha mineira como tipo; predominante na zona pastoril do norte de Minas e sul de Goiás. Na zona do café é de notável influência a cozinha italiana. Outras zonas são as dos cereais e das frutas.

5 — *Região do Extremo-Sul:* temperada ,com as características da cozinha gaúcha em que a carne e o mate são os alimentos predominantes; em Santa Catarina e Paraná, há a influência da cozinha européia, principalmente a alemã.

E, finalmente, temos as chamadas *zonas de transição*:

1 — Zona maranhense
2 — Zona cuiabana

Acreditamos, no entanto, que tôdas essas classificações deixam ainda, muito a desejar. Isso porque, nas próprias regiões mencionadas encontramos zonas bem delimitadas em que talvez não haja uma distinção rígida, existindo entretanto, uma certa tipicidade que a distingue das demais. Assim, no Rio Grande do Sul, encontramos por exemplo, três grandes áreas típicas — o *litoral, a serra e a campanha* — cada uma delas com suas peculiaridades alimentares. O mesmo ocorre em Minas Gerais. Tanto assim é, que ALVINO DE PAULA considera que nesse estado existem três zonas distintas que êle as designa como subáreas, como veremos a seguir:

1 — *Zona da mata e sul de Minas* — área de pecuária e agricultura;
2 — *Zona do centro e norte de Minas* — área de mineração;
3 — *Zona do triângulo mineiro* — área de pecuária.

Nessas áreas, podem ser observadas variações, tanto no que tange aos hábitos alimentares, quanto aos alimentos utilizados.

Ocorrência semelhante pode ser observada no Amazonas onde temos, por exemplo, as *zonas de terra firme,* a das *várzeas* e a dos *campos inundados,* evidentemente que, apresentando cada uma delas, também, suas características alimentares típicas e próprias.

No Mato Grosso, por outro lado, temos a *zona da encosta,* a *zona do pantanal* e a dos *chapadões,* cada uma delas ostentando suas peculiaridades alimentares.

Por tudo isso, julgamos ser possível que se possa manter ainda, uma divisão genérica do país em grandes áreas ou regiões alimentares. Mas, temos a impressão de que devemos ir além, escalonando essa divisão em zonas e, talvez até mesmo, em subzonas, de modo a melhor definir as suas características alimentares.

Face a essas circunstâncias que reputamos de todo especiais, acreditamos mesmo, ser necessário que tenhamos de considerar o problema alimentar brasileiro, da mesma maneira que o clima é considerado por MAX SORRE. Assim, teríamos ,então, as *microáreas alimentares* à semelhança dos microclimas. Essa orientação seria perfeitamente explicável porque é possível encontrarmos cidades de uma determinada região onde a alimentação é mais adequada do que em outras da mesma região. Além do mais, numa mesma cidade, existem zonas de pior e zonas de melhor nutrição. Tudo o que sugerimos, visa naturalmente a melhor conhecer a alimentação do povo brasileiro em tôdas as suas variações, matizes e dimensões, tendo em vista o planejamento global para a adoção de medidas que visem à melhoria de sua alimentação.

BIBLIOGRAFIA

1 — ACIOLY BORGES, P. — Agricultura e abastecimento alimentar no estado da Bahia. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 3. Rio. 1957.

2 — ARAÚJO, A. V. — *Introdução à Sociologia da Amazônia*. Manaus. 1956.

3 — BARROS BARRETO, J. e BORGES, P. — A alimentação racional do Nordeste brasileiro. *Bol. da CNA*. Ano 2. n.º 2. Rio. 1957.

4 — BARROS BARRETO, J. e CAVALCANTE, T. A. DE A. — Contribuição ao estudo do problema alimentar da Amazônia. *Memórias do IOC*. 45(4). Rio. 1947.
5 — BARROS BARRETO, J. e CAVALCANTE, T. A. DE A. — Problema alimentar do Maranhão e Piauí. Subsídio para um estudo. *Memórias do IOC*. 46(3). Rio. 1948.
6 — BETENCOURT, PE. P. S. — *Aspecto demográfico-social da Amazônia brasileira*. SPVEA. Rio. 1960.
7 — CAMARGO, J. F. — *Êxodo rural no Brasil*. Conquista. Rio. 1960.
8 — CASTRO, J. — *A alimentação brasileira à luz da geografia humana*. Liv. Globo. P. Alegre. 1937.
9 — CASTRO, J. —*Geografia da fome*. Ed. Cruzeiro. Rio. 1946.
10 — CASTRO BARRETO — *Estudos brasileiros de população*. Zélio Valverde. Rio. 1944.
11 — CHAVES, N. — *O problema alimentar do Nordeste brasileiro*. Ed. Med. Cient. Recife. 1946.
12 — CUNHA JR., A. A. — Entraves à produção no Piauí. *Bol. CNA*. Ano II, n.º 3. Rio. 1957.
13 — COUTINHO, R. — *Valor social da alimentação*. Agir. Rio. 1957.
14 — DIEGUES JÚNIOR, M. — *Regiões culturais do Brasil*. INEP. Rio. 1960.
15 — DIEGUES JÚNIOR, M. — Formação das populações nordestinas. *Cultura*. MEC. Ano IV, n.º 6. Rio. 1954.
16 — DIEGUES JÚNIOR, M. — *População e açúcar no Nordeste do Brasil*. CNA. Rio. 1954.
17 — FERREIRA FILHO, C. — *Amazônia em novas dimensões*. Conquista. Rio. 1961.
18 — FERREIRA REIS, A. C. — *O seringal e o seringueiro*. SIA. MA. Rio. 1953.
19 — FREYRE, G. — *Casa Grande & Senzala*. 2 vols. J. Olímpio. Rio. 1943.
20 — GALVÃO, M. e GALVÃO, R. — *Áreas amazônicas de Mato Grosso, Goiás e Maranhão*. SPVEA. Belém. 1955.
21 — OLIVEIRA, F. — *Rio Grande do Sul: um nôvo Nordeste*. Civilização. Rio. 1961.
22 — PAULA, A. DE — *Na alimentação o futuro do Brasil*. Cruzeiro. Rio. 1950.
23 — POMPEU DO AMARAL, F. — *Política alimentar*. Brasiliense. São Paulo. 1945.
24 — RODRIGUES SILVA, R. — *A agricultura nas várzeas do estuário do Amazonas*, n.º 33. Belém. 1956.
25 — ROSA E SILVA, G. J. e outros — *Política imigratória*. Trabalho de grupo da ESG. Rio. 1961.
26 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1955.
27 — *Seminário de desnutrição e endemias do Nordeste*. *Bol. da CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.
28 — SIQUEIRA, R. — *Alimentação — questões brasileiras da atualidade*. Rio. 1940.
29 — *Primeiro plano diretor do desenvolvimento do Nordeste*. Recife. 1960. SUDENE.
30 — TEIXEIRA GUERRA, A. — *Subsídios para uma nova divisão política do Brasil*. Separata do IBGE. Rio. 1960.

CARACTERÍSTICAS E DEFICIÊNCIAS ALIMENTARES REGIONAIS BRASILEIRAS

Generalidades. Regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Extremo-Sul.

A existência no nosso país, de várias áreas ou regiões com características próprias, perfeitamente definidas, permite-nos tecer considerações sôbre as condições e hábitos alimentares, tipos de alimentos e culinária, que lhe são próprias e que lhe concedem uma feição caracterís-

tica. Assim sendo, acreditamos que num país como o nosso, de proporções continentais, essas regiões têm a alimentação que as condições econômicas, sociais, ecológicas e industriais lhes permitem e lhes oferecem. Além do mais, não podemos esquecer que a alimentação do povo brasileiro e, em especial, a dos nortistas e nordestinos, estão ìntimamente relacionadas tanto com a ambiência quanto com as próprias condições individuais. Essa atitude não impede todavia, de considerarmos o país como um todo, tendo em vista, não só a unidade nacional como o exame do problema alimentar em seu aspecto global.

Aliás, essas ponderações vêm ao encontro do que salienta WISSLER ao declarar que a tendência dos grupos humanos era para se reunirem em áreas, em tôrno do seu artigo principal de alimentação, bem como, da afirmativa de GILBERTO FREYRE, que, ao definir as áreas de cultura, indica que elas se "caracterizam pela predominância de um conjunto de complexos que, em geral, se agrupam em tôrno do complexo fundamental representado pelo de alimentação predominante".

Acreditamos por outro lado, que a ocorrência de uma maior produção e de um maior intercâmbio alimentar entre as diversas regiões do país, proporcionaria uma elevação do padrão alimentar das populações, fornecendo-lhes todos os produtos necessários à mais perfeita e adequada alimentação mista, sem prejuízo dos hábitos regionais.

Face a essas circunstâncias, muito embora tenhamos em mente, um Brasil global, procuraremos examinar dentro de cada área ou região, os diversos aspectos sociais, econômicos, ecológicos e agrícolas ligados ao problema alimentar, pois que elas possuem, repetimos, seus modos de vida próprios, suas peculiaridades estruturais e culturais.

De outro modo, é possível considerar que mudanças substanciais se têm processado na alimentação do povo brasileiro. Levando-se em conta, os hábitos alimentares, a culinária e as possibilidades alimentares da época do seu povoamento, da sua colonização, vamos verificar que elas eram bastante diferentes das atualmente utilizadas ou apresentadas. Em vista dessas apreciações, podemos até falar em caráter epocal das condições de alimentação.

Isto pôsto, examinemos a situação alimentar das diversas regiões:

Região Norte ou Área Amazônica

Essa região mais conhecida pela denominação genérica de Amazônia, e que engloba os estados do Acre, Amazonas e Pará, e os territórios de Rondônia, Roraima e Amapá, tem como elementos definidores, a floresta ou o revestimento florístico e a água. Aqui, a fauna e a flora são distintas, apresentando características muito particulares evidenciando-se, tanto quanto possível, a sua influência incontestável até nos hábitos alimentares das populações dessa região.

De outro lado, a par da ambiência, temos o elemento humano, não só o autóctone, como o resultado da miscigenação de índios, de nativos, com o português, o colonizador. Todavia, apesar de tudo, aqui predomina o elemento nativo. Por isso um sem número de hábitos ali-

mentares, de tipos de alimentos e de culinária próprias da cultura indígena, foram assimilados pelos imigrantes, povoadores e colonizadores. Atualmente, êsses laços culturais dominam e dêles estão impregnadas as populações. A transigência, a acomodação e a aceitação foram os valores que marcaram no passado, os contactos entre ibéricos e indígenas.

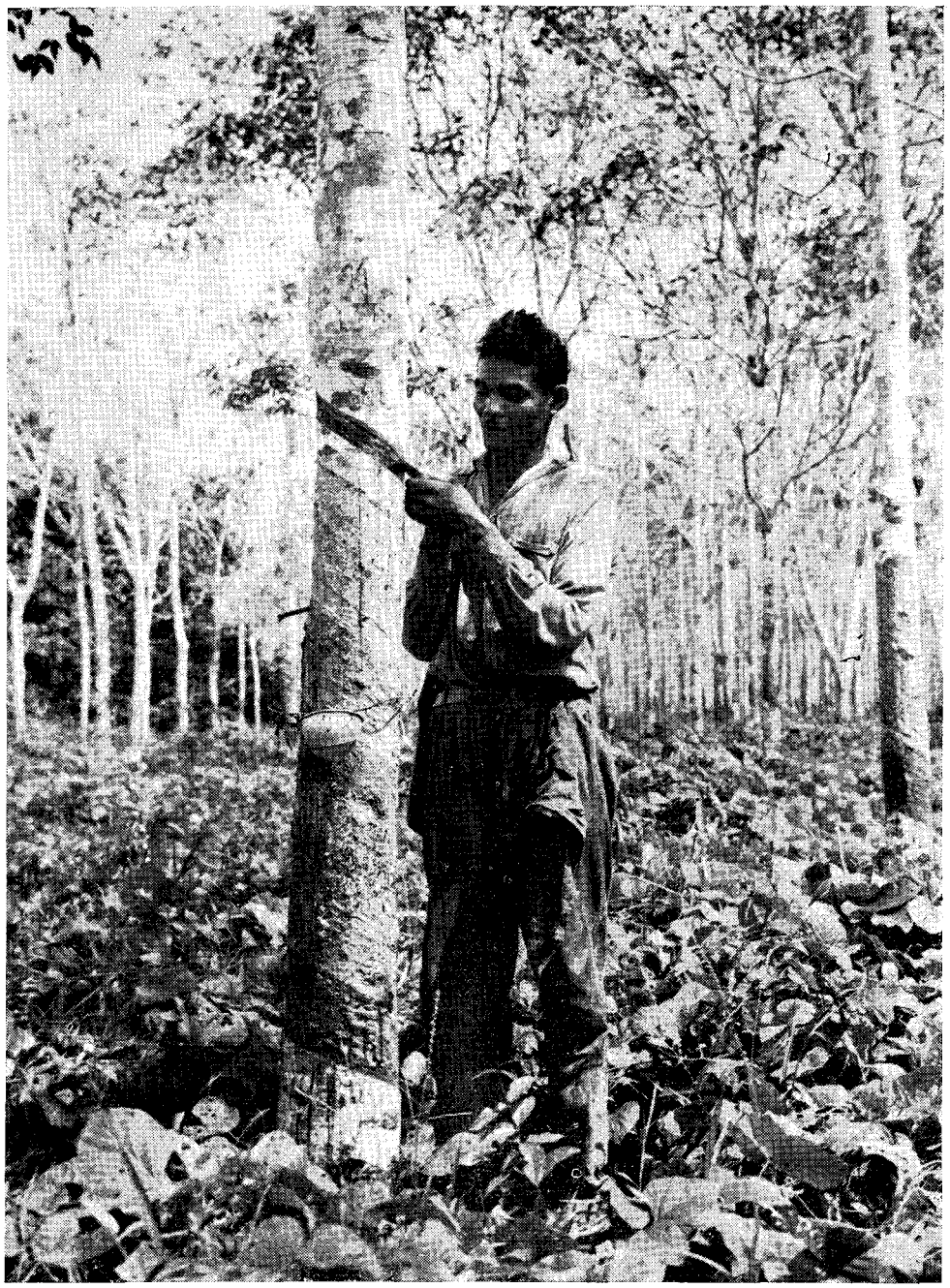


Fig. 3 — *O seringueiro, típico representante da região amazônica.*

Foto: CNG

É nessa Região Amazônica onde se faz sentir com maior intensidade a utilização e o aproveitamento de alimentos nativos, regionais, graças à sua variedade e abundância. Todavia, apesar dessas condições, o problema da alimentação na região é bastante complexo. Contribuem para essa complexidade, a grande extensão da região, as dificuldades de transportes e de comunicações, a rarefação demográfica, o subdesenvolvimento e a ausência quase total da agricultura de subsistência. Por seu turno, a abundância do sistema hidrográfico e as vastíssimas áreas inundáveis contribuem para dar um cunho todo especial aos modos de vida e de habitabilidade.

Essa área, embora seja territorialmente a maior, é escassamente povoada, sendo essa rarefação demográfica uma constante negativa, o que em parte explica o seu reconhecimento como sendo uma região nutricionalmente pobre. Paralelamente, as condições agropecuárias são sumamente deficitárias. ARAÚJO LIMA chegou a afirmar que "na região havia interdição ao cultivo de produtos alimentares. Plantar era um crime". Não só a produção agrícola é insuficiente e escassa, como o atual rebanho bovino da Região Amazônica calculado em um milhão e duzentas e seis mil cabeças (1 206 000) não pode realmente atender à demanda alimentar da população.

Tanto assim é verdade que, em Belém e Manaus, principais capitais da região, a matança de bovinos não mais se realiza diàriamente. Por outro lado inexistem frigoríficos industriais, de grande porte, que pudessem suprir as populações, de modo adequado. Nessa região, ressalvam-se os campos naturais de Roraima e da ilha do Marajó, que constituem os únicos centros pastoris da mesma. Além do gado crioulo, e do tipo de criação ainda adotada — a extensiva —, ressalta-se a criação de búfalos na ilha do Marajó, defendida inclusive por F. CAMARGO e AGOSTINHO MONTEIRO, por julgarem que esta é a espécie que melhor se adapta aos campos alagados e demais condições regionais. Dêsse modo, a pecuária além de insuficiente é de baixo rendimento no que tange à carne e ao leite, visto que o gado é de qualidade inferior.

Nessa região, o problema da proteína animal, não apresenta maior gravidade em virtude da abundância de pescado, e do hábito de as populações interioranas suprirem a sua alimentação com os produtos da caça e da pesca. Isto levou CHARLES WAGLEY a declarar que "assim é que a caça muitas vêzes fornece um refôrço bendito à alimentação relativamente pobre de carne, da população rural".

A situação alimentar do amazonida é reconhecida como deficiente há séculos, não diferindo a de hoje, daquela entrevista por SPIX e MARTIUS, em 1831, ou seja, na primeira metade do século passado. Assim é que, já naquela época, afirmaram "que o sistema alimentar era mau. E que a alimentação não era boa nem saudável." Desde o passado que o peixe sêco e salgado domina integralmente a alimentação.

Quanto aos peixes em geral, citam-se o tambaqui, o tucunaré, o pirarucu e a pescada. Acrescente-se a êsses, o jacaré, o cágado, o peixe-boi, a tartaruga e seus ovos. São êsses os alimentos básicos, ricos em

proteínas de que se utilizam os habitantes da região. O consumo de pescado é razoàvelmente elevado, sendo estimado em 10 quilos, por ano, por habitante. A abundância de peixe e a deficiência no abastecimento de carne de bovinos constituem os fatôres ocasionais dêsse acentuado consumo.

Tal ocorrência leva-nos a assegurar que o consumo *per capita* do pescado na região é o mais elevado do Brasil. Assim, os peixes, associados à farinha de mandioca, constituem os complexos básicos da alimentação das populações, domiciliadas em sua maior parte nas margens dos rios, igarapés e paranás.

O último inquérito alimentar efetuado na Amazônia revela que o consumo diário da farinha de mandioca nessa região, é o mais elevado do Brasil, chegando a cobrir as exigências orgânicas de carboidratos. O consumo dêsses alimentos revela, por outro lado, a influência e a preponderância dos hábitos alimentares e da cultura indígenas. Por isso, a farinha de mandioca e o aipim ou macaxeira são considerados como produtos indispensáveis aos hábitos alimentares da região.

Por outro lado, as dificuldades de transportes restringem, sobremodo, as possibilidades alimentares das populações, subordinando-as aos recursos da própria região. Sem agricultura e pecuária organizadas e com precariedade de transportes, temos de supor, e mesmo, de aceitar a hipótese, de que a alimentação dos habitantes da região é a mais pobre possível. Por isso, nos seringais, recorre-se à caça, ao charque, ao moquém e aos produtos enlatados, dominando êsses, a *grosso modo*, o regime alimentar.

Referindo-se ao problema, o Pe. BITTENCOURT declara que a floresta amazônica foi "para o índio e é ainda hoje para o habitante das zonas rústicas, fator primordial da vida, o elemento não só essencial da sua atividade, como de sua alimentação, pois, os frutos constituem alimento básico".

ARTUR CÉSAR FERREIRA REIS assevera, por sua vez, que para a melhoria da dieta, nos barracões centrais dos seringais, pratica-se a caça e a pesca. Dentre os animais caçados, citam-se os veados, caititus, capivaras, aracuãs, jacus, mutuns, inhambus, marrecos, etc.

Vale ressaltar aqui o fato de, na culinária amazônica, existir grande variedade de pratos tendo como base os alimentos regionais. Citam-se o tucupi, a farinha d'água, o chibé (farinha d'água, água, açúcar ou rapadura); o arabu ou mujanguê (preparado de ovos de tartaruga com farinha e açúcar); o peixe salgado, moqueado; a macaxeira ou aipim e os inúmeros frutos silvestres, com os quais se fabricam muitas vêzes saborosos vinhos, como o açaí, o patauá, o buriti e a bacaba. Essa região constitui o centro mais importante e predominante da culinária ameríndia.

J. CASTRO considera como alimentos básicos dessa região: o peixe, a farinha de mandioca, a rapadura e o feijão. RUI COUTINHO, por seu turno, examinando o problema alimentar da região, lembra que na mesma, há uma acentuada deficiência no consumo de carne, leite, man-

teiga e queijo, ovos, legumes e verduras, além de uma acentuada monotonia da dieta.

Tanto CASTRO BARRETO, quanto BARROS BARRETO e TITO CAVALCANTI, lembram em seus respectivos trabalhos, a proverbial escassez na região, de legumes e verduras; tal ocorrência se verifica dada a ausência de cultivo, resultante da pouca densidade populacional e o primitivismo da existência dessa mesma população.

Diversos pesquisadores se têm interessado por investigar a composição dos inúmeros alimentos da região. Assim é que nas análises bioquímicas efetuadas, comprovaram que as carnes de capivara, pirarucu, jacu branco, surubim e jacaretinga, são ricas em fósforo. PECHNIK e GUIMARÃES observaram em suas pesquisas que o buriti e o tucumã são ricos em cálcio e ferro além de possuírem elevado teor energético e de vitamina A.

O pirarucu e o feijão peruano, por seu turno, são ricos em cálcio. O piracuí (farinha de peixe) é rico em ferro e nicotinamida. A carne de capivara tem também elevado teor em ferro. O uchi, por sua vez, tem elevado teor energético em conseqüência de sua riqueza em lipídios e glicídios, ao passo que a pupunha e o jiqui têm elevado teor de provitamina A. Enquanto isso, o patauá e a bacaba possuem elevada taxa de lipídios.

A utilização do açúcar mascavo, da rapadura e do melado, pelo amazonida, é-lhe sobremaneira favorável, pois PAULA RODRIGUES informa que êles têm bom teor em cálcio e ferro, além de clorofila e vitaminas do grupo B e vitamina C, recomendando por isso, seu consumo, dado que os açúcares puros não os possuem.

Pelo exposto, seria aconselhável a incentivação e racionalização da produção dos alimentos regionais e inclusive a sua industrialização. Cumpre pois, levar o homem que habita essa região, ao exercício das atividades agropecuárias, para as quais existem condições perfeitamente favoráveis em todos os quadrantes da região.

JOSUÉ DE CASTRO recomenda que se efetuem pesquisas no sentido de se examinar a situação da área amazônica, as quais devem abarcar os seguintes setores:

a — Estudo geral do ambiente geográfico. Fundamentos do solo e clima;
b — Estudo dos orçamentos familiares;
c — Estudo dos recursos alimentares nativos;
d — Exame do estado de nutrição das populações locais;
e — Levantamento dos estoques alimentares, dos tipos de dieta e do custo médio da ração;
f — Os hábitos alimentares das populações.

AMARAL BASTOS, ao elaborar um plano de saúde a ser colocadc em prática na região, julga ser necessário cumprir os seguintes itens referentes à alimentação:

1 — Levantamento atualizado do estado nutritivo da Amazônia, a evidenciação dos hábitos alimentares e o conhecimento das disponibilidades alimentares;

2 — Desenvolvimento do programa assistencial;
3 — Financiamento às indústrias pesqueiras;
4 — Incentivo à produção de leite, aves e ovos;
5 — Incentivo à produção de cereais e verduras;
6 — Contrôle de preços de gêneros.

Não podemos deixar aqui de salientar a necessidade de incentivar-se a formação de núcleos de povoamento e colonização que permitam a fixação do homem e o aumento da produção agropecuária.

BARROS BARRETO e TITO CAVALCANTI sugerem para o amazonida o seguinte tipo de regime:

Gr. cota	ALIMENTO	Proteínas	HC Gr.	Cálcio-gr.	Ferro-mg.	Vit.A-u. i	B_1	B_2	PP	C	Gord. gr.
150	Peixe	27,0	—	0,236	1,50	—	0,090	0,225	4,50	—	3,75
45	Amendoim	10,35	4,50	0,024	0,90	—	0,405	0,063	7,83	—	21,35
230	Verduras	9,20	13,80	0,483	6,90	29 900	0,345	0,575	1,95	236,0	0,92
150	Mandioca	1,05	48,00	0,040	1,50	—	0,030	0,150	—	45,0	—
270	Farinha de mandioca	4,05	207,90	0,148	10,80	—	—	—	—	—	—
110	Batata-doce	2,20	28,60	0,022	0,77	—	0,40	0,066	0,77	22,0	1,10
235	Frutas	2,00	21,50	0,018	1,10	20	0,050	0,060	0,40	17,5	—
100	Inhame, cará	2,06	25,15	0,027	1,60	2 300	0,158	0,127	0,82	129,3	—
10	Café	0,45	0,60	0,006	—	—	—	0,10	1,32	—	—
150	Melado	—	90,00	0,409	10,05	—	0,075	0,037	2,25	—	—
40	Gorduras	—	—	—	—	Teor variável	—	—	—	—	40,00
—	TOTAL	583,60	440,05	1,413	35,12	32,200	1,263	1,313	19,84	449,8	67,20

Região do Nordeste

Com relação a essa região existem vários pontos de vista a considerar, no que se refere ao seu estudo. Assim, JOSUÉ DE CASTRO julga-a sob dois aspectos diferentes no que tange ao problema alimentar — a área do Nordeste Açucareiro e a do Sertão Nordestino —. Ambas com suas peculiaridades, com suas características perfeitamente distintas e definidas. Na área do Nordeste Açucareiro, predominam na alimentação, o feijão, o charque, o aipim e a farinha de mandioca, enquanto na área do Sertão Nordestino, o feijão, a carne, o milho e a rapadura integram com acentuado domínio a alimentação da população que habita a região.

Já DIEGUES JÚNIOR, muito embora considere o Nordeste como apresentando também duas regiões distintas, dá às mesmas outras denominações, quais sejam a de *nordeste agrário do litoral* e a de *mediterrâneo pastoril*.

RUI COUTINHO, por sua vez, distingue duas subáreas, onde as condições são bastante diferenciadas: a subárea da pecuária do interior do Piauí e a do cacau na Bahia, além das subáreas da cana-de-açúcar, que correspondem à zona da mata, à do sertão e à do São Francisco.

BARROS BARRETO, TITO CAVALCANTI, BARROS BARRETO e PEDRO BORGES consideram a região do Nordeste sob aspecto bem diverso. Pois que, de início, isolam o Maranhão e o Piauí, distinguindo então nestes esta-

dos, três regiões: a do litoral, a dos campos e cocais e a semi-árida, tôdas com suas características alimentares próprias. No litoral, com provisão de peixe e pequena disponibilidade de leite. Na zona dos campos e cocais, diminuem as possibilidades de peixe e aumentam as do leite. Na zona semi-árida há abundância de leite, sendo muito diminutas as probabilidades de peixe. Dominam aqui as fazendas de criação.

A outra porção do Nordeste, estudada em separado por BARROS BARRETO e PEDRO BORGES, tem início no Ceará e vai até Alagoas. Para essa área, apresentam êsses autores, 4 subdivisões, a saber:

1 — *Região do litoral norte* — que corresponde apenas, no entender dêsses autores, ao litoral do Ceará;
2 — *Região do litoral e encosta* — com 3 sub-regiões:

a — *região da mata* — Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Alagoas;
b — *região do brejo* — Paraíba;
c — *região do agreste* — abrangendo os estados do Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco.

3 — *Região semi-árida* — que corresponde às sub-regiões do sertão hipo e hiperxerófito, que vai do Ceará a Alagoas;
4 — *A região da depressão do São Francisco* com duas sub-regiões.

Inferem, então, êsses autores que, no setor (I), predomina o peixe, enquanto no terceiro (III), a supremacia é da carne de gado vacum, suíno e caprino. Finalmente, o setor II é considerado como intermediário e, em assim sendo, os seus habitantes podem dispor, tanto de peixe quanto de gado.

Na verdade, essas divergências vieram despertar a consciência no sentido de examinar o problema tal como foi suscitado, pois que é importante não só para o abastecimento da região, como para as questões ligadas diretamente à nutrição das populações. Um fato a considerar nessa região é a presença do latifúndio e da monocultura, que se instalaram pràticamente em tôda a extensão da zona da mata e litoral.

Êsse acontecimento proporciona uma deficiência ou mesmo, às vêzes, ausência de cultura de produtos de subsistência, o que tem levado os estados nordestinos, do mesmo modo que os da região amazônica, a adquirirem no sul, uma quantidade relativamente apreciável de gêneros necessários à alimentação das coletividades. É óbvio que essa ocorrência constitua um fator de desequilíbrio econômico da região com reflexos no estado de saúde e na situação alimentar de suas populações. O insignificante desenvolvimento das fôrças produtivas é explicável mercê da fraqueza da técnica de exploração do solo, que não fornece um excedente de produtos para o comércio. Tudo no Nordeste, diz ALCEU DE AMOROSO LIMA, gira em tôrno do problema da sobrevivência.

Na Região Nordeste, a utilização da farinha de mandioca é efetuada em tôdas as subáreas, tanto no litoral quanto no sertão, sendo generalizado o seu emprêgo. Apesar disso, o seu consumo aqui não se iguala ao da área amazônica.

Trata-se aliás, de uma herança cultural indígena incorporada ao nosso sistema alimentar. As necessidades alimentares foram sendo atendidas, desde os tempos do Brasil colônia, pelo aproveitamento de plantas e alimentos nativos, associados aos importados de longínquas terras, como a fruta-pão, que vem das ilhas oceânicas, o côco, a manga e a jaca que foram transplantados do Oriente e se integraram no quadro ecológico regional.

Todavia, a utilização ou consumo, eventual ou constante, de determinados alimentos, apresenta-se marcante em face de sua incidência. Assim, por exemplo, no litoral, o peixe, dada a facilidade de sua obtenção, constitui para o praieiro, o alimento de uso sistemático ao lado da farinha de mandioca. Êsse fato é perfeitamente explicável. Aliás, além de se constituir um alimento de uso diário, é com o produto da venda do excedente que os habitantes do litoral obtêm numerário para adquirir outras utilidades ou alimentos que lhe são imprescindíveis. O caju e o côco, por serem comuns, são também de importância para a alimentação do homem do litoral, que os utiliza *a larga manu*. Citam-se ainda a mangaba e o guajiru, frutos êsses, existentes na faixa litorânea e de possível utilização pelos praieiros. Ao ensejo, convém registrar também certos aspectos importantes do problema alimentar da região, quais sejam, por exemplo, a particularidade do emprêgo de determinados hábitos alimentares e a introdução, até na culinária regional, de determinados alimentos característicos, face a sua abundância. Assim, temos o uso, nas classes menos favorecidas, do caranguejo, do siri e do guaiamu, nas zonas do mangue do Recife e no litoral pernambucano e, ainda o caso do sururu, molusco abundante nas lagoas situadas nas proximidades de Maceió.

No caso, ressaltam-se as relações que se assentaram entre o homem e o meio. Relações essas que tiveram a oportunidade de estabelecer modos de vida particulares que, no entender de DIEGUES JÚNIOR, muito embora se mostrem "diversificados, se situam dentro do espírito que não quebra a unidade cultural da região como um todo".

É interessante notar que a utilização dêsses alimentos autóctones, graças à sua difusão, é feita hoje de modo indiscriminado por tôdas as classes sociais, desde que foram incorporados às suas mesas, mercê dos pratos saborosos que são com os mesmos confeccionados.

Lembramos, oportunamente, que estudos efetuados sôbre o sururu, por RUBENS DE SIQUEIRA e colaboradores, demonstraram o seu elevado valor nutritivo. Chegaram êsses autores a afirmar que êsse molusco "pela sua abundância e pelo seu baixo custo, constitui a mais generosa oferta de proteína animal à dieta das populações compreendidas na sua área de influência".

BRÁS VASCONCELOS, por seu turno, estudando o aruá e suas propriedades, concluiu que êsse alimento, muito usado nas classes pobres em determinados estados do Nordeste, tem elevado teor em cálcio e fósforo e é grande fornecedor de sais minerais. Considera-o ainda um ótimo alimento reparador, mercê da qualidade e da quantidade de

suas proteínas. Infere-se, do exposto, que êste é um alimento de alto valor nutritivo.

No litoral norte-rio-grandense constitui também um fator de importância fundamental para a alimentação das populações a abundância do "peixe voador". Tanto assim é que LUÍS DA CÂMARA CASCUDO, ao examinar o problema, sob o aspecto positivo, informa que o peixe voador "vem de Natal e desce costeando até águas paraibanas. Assim, vai matando a fome por todo êsse percurso. Fome dos outros".

Na oportunidade julgamos ser interessante acentuar que os praieiros não cultivam, nem utilizam às refeições, os legumes e as hortaliças. Há quase sempre uma obstinação na sua recusa.

À faixa do litoral, segue-se o que se pode denominar de Nordeste Açucareiro ou Nordeste Agrário do Litoral, ou ainda, simplesmente, zona da mata. Nessa subárea onde domina precisamente a monocultura açucareira, a base da alimentação do rurícola é primitiva, de pouco ou nenhum poder nutritivo e que, segundo DIEGUES JÚNIOR, depende positivamente, das condições de pobreza em que esta classe vive. No caso particular do exclusivismo da cana-de-açúcar, a cultura dos produtos de subsistência, ficou prejudicada. E JOSÉ LINS DO RÊGO, em *Usina*, retrata essa situação quando assevera que "ninguém podia ter ou plantar mais "roçado", era só cana"...

Ao lado da monocultura açucareira, encontramos na parte sul dessa região, a monocultura do cacau, localizada justamente na parte meridional da Bahia. Nessa região também não existe o hábito da horta ou do pomar, e "quase tudo que se consome, segundo CLÓVIS CALDEIRA, vem de fora da região". "Resulta daí uma pobreza da dieta, mesmo a do pequeno ou médio fazendeiro". A dieta do trabalhador resume-se, então, no seguinte tríptico: carne sêca, feijão e farinha de mandioca.

MÍLTON SANTOS, estudando a alimentação dos habitantes da região cacaueira, assevera que essa região pode ser enquadrada dentro das características da fome endêmica. Sua opinião identifica-se com a de CLÓVIS CALDEIRA, no que concerne aos alimentos mais freqüentemente usados. O regime alimentar é, então, assim discriminado:

> "Pela manhã toma-se caju, come-se cuscus ou pirão de farinha. Ao meio dia e à noite, farinha, carne e feijão. A verdura é raríssima".

A êsse cardápio habitual, CLÓVIS CALDEIRA acrescenta a banana, pelo fato de as bananeiras serem encontradiças na região, visto que servem de sombra aos cacaueiros.

MÍLTON SANTOS, face às peculiaridades radicadas, assevera, então, que "olhando-se o mapa da produção nos seus diferentes municípios e compulsando também os dados relativos à importação, chegamos a conclusões realmente assustadoras para o panorama alimentar da região".

DURVAL OLIVIERI, em comunicação pessoal, ao dar o seu testemunho sôbre o problema alimentar dessa região, informa que a dieta é pobre em proteínas, pois que a carne é escassa. Os alimentos básicos da região

são a farinha de mandioca e o feijão. Predomina também o consumo do inhame e do aipim ou macaxeira. Com respeito às frutas cita o consumo de banana prata e da terra, da goiaba, do araçá, da manga e do abacate. Os habitantes da região não utilizam legumes ou verduras, nas suas refeições.

Aqui não podemos deixar de fazer referências, também, ao problema alimentar dos que trabalham nos garimpos da região. HERBERTO SALES que tão bem o examinou, considerou não só o desgaste físico determinado pelo trabalho exaustivo, como o estado de subnutrição em que êles vivem, acreditando que os mesmos concorrem para encurtar as suas vidas.

Ao procurar discriminar o regime alimentar dos garimpeiros, acentuou que êles fazem sua provisão semanal, provisão essa que tem a denominação de "saco" e consta comumente do seguinte:

a — um quilo de carne
b — um quilo de toucinho
c — um litro de feijão
d — um litro de arroz
e — seis litros de farinha
f — meia libra de café
g — rapadura
h — temperos (sal, pimenta-do-reino e cominho)
i — querosene
j — fumo

Por isso, enfatiza muito bem HERBERTO SALES, que o garimpeiro trabalha em troca da comida. MÁRIO PALMÉRIO, refeindo-se à dieta do garimpeiro, revela que ela "dá pouco ou nenhum trabalho: charque cozido com feijão e café adoçado com rapadura. O fumo de rôlo e a cachaça completam o restinho do sustento". E, acrescenta, então, irônicamente, pr'a que mais?

Com relação à alimentação das populações da zona da mata, ou área açucareira do Nordeste é sabido que a farinha de mandioca constitui a base de subsistência das populações. Ela é sempre consumida nas três refeições. O café, o feijão mulatinho e a macaxeira ou aipim, completam a dieta. A riqueza da fauna fluvial e lacustre da região, permite às populações ribeirinhas a utilização de peixes e mariscos.

GILBERTO OSÓRIO refere que o trabalhador do açúcar do baixo Paraíba, encontra-se em estado de subalimentação crônica, pois que, um estudo por êle efetuado, revelou que cêrca de 80% dos lavradores fazem, por dia, uma só refeição com proteínas. Essa refeição, em regra compõe-se de feijão, farinha e um pouco de carne ou peixe. A alimentação diária dos 20% restantes, consiste pràticamente, só em farinha com açúcar ou com alguma fruta, ou mesmo, sòmente em farinha. Êsse estado de subalimentação crônica é responsável não só por uma diminuição de cêrca de 85% da resistência no trabalho e, de 40%, pelo menos, de produtividade individual.

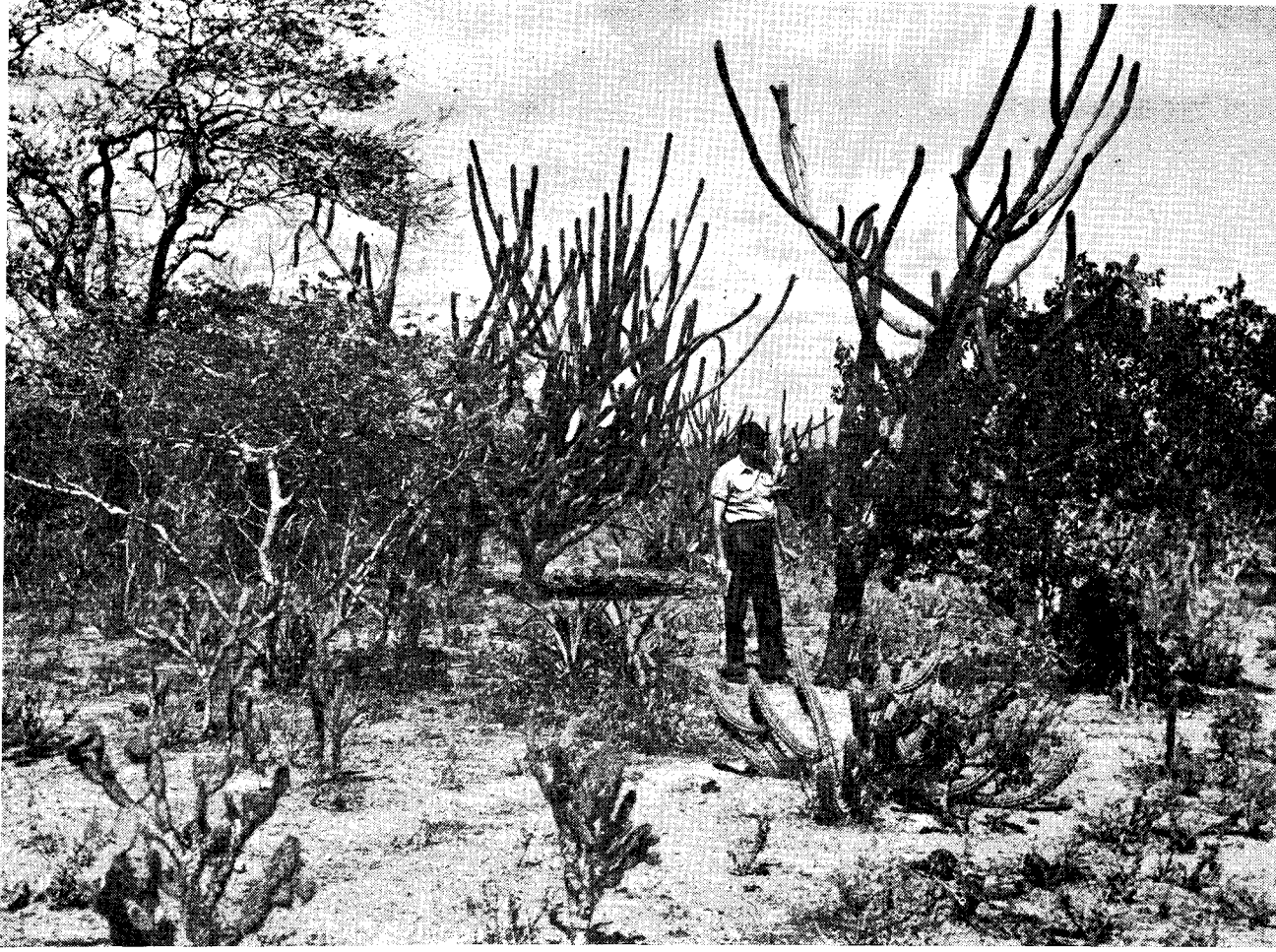


Fig. 4 — *Caatinga do tipo séco e agrupado, ao primeiro plano macambira, xiquexique e palmatória de espinho. — Soledade — Paraíba.*

Foto: CNG

MANUEL CORREIA DE ANDRADE, referindo-se à alimentação da população pobre da região, declara que "esta é muito deficiente como sói acontecer em todo o Nordeste. É pouco o consumo de leite e quase total a ausência de legumes". Por outro lado, a abundância de peixe favorece um pouco a alimentação das populações ribeirinhas, que se vêem, no entanto, prejudicadas pelo derrame das caldas das usinas nos rios. Essa ocorrência acarreta a mortandade de peixes, prejudicando assim, a pesca e, conseqüentemente, a alimentação daquelas populações.

Nessa zona, há uma fome crônica de ferro, decorrendo daí, a grande incidência do fenômeno da "geofagia", indicado inclusive por JORGE DE LIM, que o assinalou como um "hábito entre os cambembes". JOSUÉ DE CASTRO considera como usual e deficitário o regime alimentar dessa região que é assentado, segundo êle, na ingestão dos seguintes alimentos: farinha, feijão, charque e aipim ou macaxeira. DJACIR MENESES, então, ao estudar o Nordeste, refere que a "carência de alimentação vegetal onde se desenvolvem as explorações açucareiras ocasiona perturbações na fisiologia dessas classes, pela pobreza de cálcio e de proteína."

No caso, então, é interessante lembrar a afirmativa de RUBENS DE SIQUEIRA, de que "o que caracteriza a alimentação popular do Nordeste

é a sua pequena quantidade e as possibilidades de restrição que podem chegar a níveis surpreendentes".

No Nordeste, mais do que em qualquer outra região do país, o tipo de alimentação caracteriza o nível de vida. A diferença é flagrante. Nos grupos sociais elevados, a alimentação é satisfatória em quantidade e qualidade. Nos grupos de baixo nível de vida, que, por sinal, constituem a maioria, a alimentação é escassa, má e deficiente, o que levou ALCEU DE AMOROSO LIMA a afirmar que "o drama está nas faces, está na desnutrição".

Nessa subárea, muito embora as condições do meio, solo, clima e demais fatôres, favoreçam à obtenção de alimentos em quantidade e qualidade satisfatórias, são os fatôres de natureza econômico-social e cultural que determinam o regime de alimentação.

Os habitantes da subárea do sertão nordestino dispõem para sua dieta habitual, segundo JOSUÉ DE CASTRO, de rapadura, milho, farinha de mandioca e carne. É possível citar ainda o uso da batata-doce, do umbu e do inhame, além do leite, sobretudo o leite de cabra. Ao estudar o problema alimentar dos sertões nordestinos, considera CASTRO BARRETO que os habitantes dessa região "apresentam talvez o mais alto índice de resistência dentária do país, face à quantidade de ingestão de leite".

JOSÉ FIGUEIREDO FILHO, discorrendo sôbre a alimentação do caririense declara que ela "consiste em feijão de corda, farinha de mandioca, rapadura e, raramente, um pedaço de carne para tempêro da feijoada, sendo a pimenta indispensável ao feijão com farinha".

Estudando os alimentos e sua mistura na dieta habitual, JOSUÉ DE CASTRO e EMILIA PECHNIK indicaram, após as competentes pesquisas, que a mistura do milho com o leite, muito utilizada nessa região, constitui uma boa associação de alimentos com vistas à nutrição das populações.

JOSÉ DE FIGUEIREDO FILHO, referindo-se ao emprêgo da rapadura como base alimentar dos sertanejos, considera-a como verdadeiro alimento de poupança. Além do mais, graças ao seu valor intrínseco, pois nela se conservam todos os sais minerais, substâncias pépticas e açúcares invertidos, é julgada mais nutritiva do que o açúcar branco, refinado.

Referindo-se à alimentação e ao revestimento florístico da região A. LOEFGREN, por sua vez, atribuiu à cabra, importante fator negativo, visto tratar-se de animal daninho, destruidor da vegetação. Todavia, JOSUÉ DE CASTRO revela que, "embora desfavorável para a vegetação, a criação da cabra foi muito favorável à alimentação regional, mercê da sua carne e leite". Verifica-se, pois, uma compensação.

Na oportunidade, vale referir que, na alimentação do sertanejo, é de notar-se a escassez de frutas e a quase ausência de verduras. Por outro lado, os inquéritos efetuados por ORLANDO PARAHYM revelaram o mau estado nutritivo e a má alimentação das populações sertanejas.

RUI COUTINHO, por seu turno, refere-se à nocividade da dieta do nordestino, aduzindo como argumento em defesa de sua assertiva a existência da pelagra endêmica em Pernambuco. JOSÉ NIVALDO, examinando o problema da alimentação, verificou que a pelagra era endêmica no agreste pernambucano. Essa ocorrência caracteriza, perfeitamente, não só o estado de subalimentação crônica, como a desarmonia alimentar em que vivem mergulhadas as populações nordestinas.

O importante nessa subárea é a ocorrência do fenômeno climático das sêcas. Sua eventualidade concorre diretamente para as alternativas de melhor ou pior nutrição das populações nordestinas, mormente porque contribui para desorganização completa da economia regional, ao acarretar não só a perda total da produção, como a diminuição dos rebanhos.

ORLANDO PARAHYM e JAMESSON FERREIRA LIMA asseguram que a "feição climática é da maior importância, pois que desempenha papel relevante e definitivo no complexo biogeográfico e social na região. Contribuem de modo preponderante para êsse estado de coisas a irregularidade do regime pluviométrico, a acentuada escassez de precipitações e, além disso, a falta quase absoluta de chuvas por longos períodos.

Em face dessas circunstâncias, surgem então, graças aos ciclos de estiagens, as dificuldades de abastecimento e de alimentação. É a fase epidêmica. *Deficit* calórico, deficiências qualitativas e quantitativas e a monotonia caracterizam o regime alimentar. Recorre, então, os habitantes dessas paragens, às "iguarias bárbaras" visando à sobrevivência. Assim, estranhamente, por necessidade imperiosa, apela-se para a ingestão de farinha da raiz de macambira, beiju de gravatá, semente de mucunã, farinha de pau de serrote, farinha de maniçoba, favas brabas, icó verde, broa de catolé, xiquexique assado, raiz de umbuzeiros, etc...

ALVINO DE PAULA, ao efetuar um exame da situação, lembrou que pode ocorrer, como conseqüência das sêcas, uma parada de crescimento das crianças. Outrossim, é sabido que o fenômeno das sêcas acarreta uma mais intensa mobilidade ou migração das populações da região assolada. Fato êsse que concorre necessàriamente para aumentar o desequilíbrio regional.

Ao término do exame das condições alimentares do Nordeste, é interessante esclarecer que essa tão decantada deficiência e instabilidade do regime alimentar dos nordestinos, tem presidido a nossa evolução social, pois que êle existe desde os primórdios da nossa formação.

Outro aspecto do problema que deve ser assinalado, consiste na influência que a fome e as sêcas, problemas sociais do Nordeste, ligados direta ou indiretamente à carência de alimentos, têm exercido não só na literatura, como no campo da poesia, da música e da arte populares.

Assim, por exemplo, as sêcas do Nordeste estão presentes no baião "Vozes da Sêca" de JOSÉ DANTAS e LUÍS GONZAGA. A fome é lembrada

por FERREIRA GULLAR em "quatro mortes por minuto", quando dessa maneira se expressa:

...mas todos êsses defuntos
morrem de fato é de fome,
quer a chamemos de febre
ou de qualquer outro nome.

Morrem de fome e miséria
quatro homens por minuto,
embora enriqueçam outros
que dêles não sabem muito,...

e, PAULO MENDES CAMPOS assim se manifesta:

...cedo se despe
da própria carne,
do próprio nome.
Tudo que come,
raro apetite,
sabe-lhe a fome...

Na literatura, encontramos os trabalhos de RAQUEL DE QUEIRÓS, JOSÉ AMÉRICO DE ALMEIDA, enquanto isso, na pintura e na arte popular deparamos os trabalhos de LULA CARDOS AYRE, PERCY LAU, VITALINO, e muitos outros.

Finalmente, no estudo das questões alimentares, não podíamos deixar de salientar a importância da contribuição cultural dos portuguêses, africanos e indígenas para a formação de hábitos alimentares incorporados às culinárias regionais. Assim, no Nordeste, dos indígenas, por exemplo, procedem a umbuzada, a utilização do milho e da mandioca e a salgação do peixe.

Ao ensejo, é conveniente salientar que o milho, cereal nativo do Brasil, foi incorporado no cardápio da alimentação das populações brasileiras a partir de meados do século XVIII, sob a forma de "broa", "angu", "cuscus", "pamonha" e "canjica", sendo certo, segundo LYCURGO SANTOS FILHO, que dêsses quitutes, alguns são de origem africana ou portuguêsa.

Da cozinha portuguêsa, herdamos a canjica, a pamonha, o arroz-doce, o angu, o bôlo de milho e os doces de frutas.

A contribuição africana para a formação dos hábitos alimentares dos brasileiros foi bastante acentuada, havendo predominado segundo GILBERTO FREYRE, em três centros, a saber: Bahia, Pernambuco e Maranhão. Dêsses, o mais importante, todavia, como herança cultural, foi a Bahia, mormente, por ter assimilado e conservado até o momento presente, maior contingente de hábitos culinários. Graças aos africanos foram introduzidos no Brasil, a pimenta malagueta, o quiabo e o azeite de dendê, além de inumeráveis pratos que enriquecem e dão um tom característico à culinária baiana, salientando-se o vatapá, o caruru, o xinxim de galinha, a muqueca, o abará, o acarajé, etc.

Região Centro-Oeste

O primeiro aspecto a considerar relaciona-se com o fato de saber quais os estados que integram essa grande região. RUI COUTINHO e RENATO CAMPOS MARTINS consideram como integrantes da mesma, os estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Todavia, RUBENS DE SIQUEIRA e CASTRO BARRETO indicam apenas, como fazendo parte dessa região os estados de Goiás e Mato Grosso. Já JOSUÉ DE CASTRO considera como inclusos na Região Centro-Oeste, a área montanhosa de Minas Gerais, o sertão sul de Goiás e os pântanos de Mato Grosso. Por seu turno, ALVINO DE PAULA pondera que essa região abrange os estados de Minas Gerais, Mato Grosso e Goiás, orientação essa, que aceitaremos como válida por conceder maiores facilidades para o exame do problema alimentar da região.

De início, temos a salientar que, mesmo dentro dessa ampla região, podemos encontrar variações no que tange à alimentação; variações essas, que englobam tanto a diversidade de hábitos alimentares e de culinária, quanto, inclusive, a questão da utilização apropriada de alimentos, nativos ou não.

É interessante ressaltar que, nessa ampla área, encontramos zonas como o norte de Mato Grosso, o estado de Goiás e o centro-oeste de Minas Gerais, que são regiões de baixa densidade demográfica.

Face não só à posição geográfica do norte de Mato Grosso e do estado de Goiás, com suas atuais dificuldades de comunicação com os demais centros do país, como em razão do fraco desenvolvimento dessa região, o peixe e a caça constituem os alimentos componentes da dieta habitual dos seus habitantes, mormente dos que pertencem às classes menos favorecidas.

Na verdade, a ocorrência das deficiências alimentares foi bem caracterizada por JULIO PATERNOSTRO (*apud* FLORESTAN FERNANDES) quando afirma textualmente que "os habitantes dessas paragens desconhecem os métodos racionais de produção, sendo o cultivo regulado imediatamente pelo consumo, sendo êsse restrito e indiferenciado, o esfôrço para obter os alimentos é pequeno. A horticultura não é praticada habitualmente e o leite, as frutas e as verduras são excluídas do regime habitual". "A desnutrição e a malária agem então, no sentido de elevar a taxa de mortalidade infantil.

Ainda, para reforçar a nossa assertiva, citamos como exemplo, o que informa o general COUTO DE MAGALHÃES, ao relatar a viagem que empreendeu ao Araguaia:

> ... "Para dar uma idéia do quanto a gente do povo aprecia a carne de camaleão direi ùnicamente que, tendo eu trazido uma boa provisão de galinhas, só comemos uma; as outras chegaram sãs e salvas a Leopoldina, por ser desprezada a sua carne, assim como a de vaca, em favor daquela e de outras caças"...

Como exemplo da importância da pesca praticada no estado de Mato Grosso, VIRGÍLIO CORREIA FILHO assevera que "no rio Cuiabá, os ribeirinhos tiram da pesca o seu principal alimento e, mais de uma fazenda mantinha pescadores incumbidos do reabastecimento diário de suas cozinhas".

Enquanto isso, noutras regiões do mesmo estado, o mate é apontado como alimento poupante e comburente precioso e, cuja utilização proporciona, segundo os entendidos, um obstáculo ao movimento desassimilador do organismo.

JOSUÉ DE CASTRO considera essa área como zona onde predomina o milho, o feijão, o toucinho e a carne. Todavia, sobressai dentre êsses, como alimento típico, o milho, à semelhança do que ocorre na área dos sertões nordestinos. No caso presente, o toucinho e a carne de porco são os alimentos mais comumente empregados na dieta. A couve mineira, por sua vez, constitui um componente habitual da dieta regional, servindo de fonte de sais minerais e de vitaminas.

ALVINO DE PAULA, estudando o problema da alimentação no Brasil e, em particular o das diversas regiões alimentares do país, declara que, face à semelhança de condições, o estudo da alimentação das populações de Minas Gerais proporciona uma idéia de conjunto da alimentação de tôda essa grande área ou Região Centro-Oeste. Considerando-a como um todo, pode-se afirmar que essa é a área alimentar onde se desenvolve a pecuária e o cultivo do milho. A êsses associa-se a policultura de sustentação.

Estudando de modo particular a alimentação no estado de Minas Gerais, ALVINO DE PAULA enfatiza que na região "o instinto e o alimento ao nosso alcance têm sido os nossos guias". E, para melhor estudar o problema, aponta a existência, no estado de Minas Gerais, de três subáreas características, a saber:

a — Zona da mata e sul
b — Zona do centro-oeste
c — Zona do triângulo

A zona da mata e sul de Minas Gerais caracteriza-se pelo equilíbrio mais ou menos harmonioso entre a pecuária e a lavoura, entre a carne e o arroz, entre o toucinho e o feijão, e entre a manteiga e a broa. A alimentação nessa subárea é boa, copiosa e, por vêzes, excessiva nas classes abastadas. Porém precária, e mesmo de fome, nas classes pobres. Nessas circunstâncias verifica-se, então, a fome qualitativa e quantitativa. O baixo valor calórico da dieta, o baixo teor de proteínas, de gorduras, de vitaminas e sais minerais, exprimem suas ínfimas condições de vida.

Referindo-se então, ao regime dos operários e dos caboclos, diz textualmente ALVINO DE PAULA: "os operários de nossas fábricas têm igualmente um regime alimentar falho e deficitário". E acrescenta: "quanto aos desajustados, aos caboclos, a situação ainda é pior".

A subárea do centro-norte, de escassa densidade demográfica, de terras arenosas, é onde se encontram as indústrias extrativas de mi-

nério. O que se observa no caso é que a mineração estanca a produção de alimentos debilitando a pecuária e a agricultura.

O inquérito alimentar realizado por MOZART DE CUNTO, entre mineiros de Nova Lima, revela que a sua dieta é extremamente carente, de baixo valor calórico, pois é estimada em 2 000 calorias ao invés de ter 5 000 calorias e com quantidades baixíssimas de alimentos plásticos e energéticos. Nessas condições ou circunstâncias, a situação alimentar da população dessa subárea, só pode ser precária.

A zona do triângulo é aquela onde predomina o gado zebu, grande fornecedor de carne, porém, pouco leiteiro.

DIEGUES JÚNIOR assevera, por seu turno, que a alimentação dos mineiros se fundamenta em tôrno dos seguintes "complexos" — o do "milho" e o do "porco", representando o "torresmo", o prato principal dêsse complexo.

CASTRO BARRETO estudando a alimentação da região central, informa que ela tem aspectos variáveis. Isso porque "o regime alimentar, ora se aproxima das carências do nordestino no caso de Goiás e do norte de Mato Grosso, ora a ração protídica é suficiente, como nas zonas pastoris de Mato Grosso povoada em grande parte por gaúchos".

Quanto às populações ervateiras, que vivem da extração da erva-mate, afirma-se que elas apresentam um nível de vida bastante baixo, sendo por isso, sua alimentação bastante precária.

A caça e a pesca, em Mato Grosso e Goiás, completam a alimentação das populações dessa zona, juntamente com o milho, o feijão e a carne. Em Mato Grosso temos ainda a utilização do mate em larga escala.

Aqui não podíamos deixar de salientar a incidência nessa região de carências de sais minerais e, em especial, a de iôdo. A incidência de bócio endêmico, que caracteriza a carência de iôdo, é elevadíssima no Centro-Oeste, chegando a 53,8%.

Em estudo efetuado pela Divisão de Organização Sanitária no sentido de delimitar as áreas bocígenas do Brasil, os pesquisadores chegaram à conclusão que a sua incidência nos estados dessa região era elevadíssima. Essa afirmativa pode ser comprovada com os dados inseridos no quadro que se segue, pelo que, é-nos possível ter uma idéia de sua importância.

INCIDÊNCIA DO BÓCIO

ESTADO	Incidência (%)
Mato Grosso	58,9
Minas Gerais	34,6
Goiás	34,0
São Paulo	30,0
Rio de Janeiro	28,8
Santa Catarina	28,4
Paraná	24,0
Espírito Santo	21,5
Rio Grande do Sul	19,5

Acredita-se que essa elevada incidência do bócio corra por conta da pobreza em iôdo do solo e da água e, em conseqüência, dos alimentos.

A orientação terapêutica a ser adotada no caso, consistiria no emprêgo em larga escala do sal iodetado (sal enriquecido). Podemos adiantar que já existe, aliás, uma legislação sôbre o assunto, muito embora não venha sendo obedecida.

Região do Extremo Sul

As opiniões, aqui, também divergem um pouco, quando se procura estabelecer ou determinar quais os estados que integram a Região Sul. Assim, RUI COUTINHO distingue pelo menos três regiões ou áreas: a "área paulista" que compreende o estado de São Paulo e regiões circunvizinhas que sofrem sua influência, como o sul do estado de Minas, o Triângulo Mineiro, o Norte do Paraná e a faixa do estado de Mato Grosso que com êle se limita, a "área colonial", que inclui grande parte do Rio Grande do Sul e o estado de Santa Catarina; e, finalmente, a "área da pecuária gaúcha".

RUBENS DE SIQUEIRA, por sua vez, considera como integrantes do grupo sulino, apenas os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Porém, JOSUÉ DE CASTRO e ALVINO DE PAULA julgam que a área do Sul é representada do ponto de vista geoalimentar pelos estados do Rio de Janeiro, Guanabara, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Para melhor sistematização, então, da nossa exposição adotaremos a distribuição indicada por JOSUÉ DE CASTRO, incluindo ainda, nessa área, o estado do Espírito Santo.

Essa região do país é de solo fértil, humoso, de grande densidade demográfica, pois nela se concentram 31% da população nacional. Área de clima subtropical em certa extensão temperado, e mesmo frio, em outras. Acredita-se que essas circunstâncias favoreceram enormemente as correntes imigratórias que se dirigiram para o nosso país, no sentido de se localizarem quase exclusivamente nessa região. Tal condição proporcionou maiores facilidades no seu desenvolvimento, permitindo sobretudo, uma maior diversificação dos recursos alimentares e uma maior racionalização na sua utilização.

As grandes indústrias, rebanhos e lavouras do país, estão concentradas na região, de modo que dela provêm 40% da produção de gêneros alimentícios do país. Isso equivale dizer que 80% da economia brasileira são formados na Região Sul, tudo graças ao seu desenvolvimento agrícola e industrial.

Apoiamos CASTRO BARRETO, quando êle afirma que nessa região também são encontradas variações bastante significativas na dieta de seus habitantes. Assim, o homem da orla marítima é ictiófago, como o é em tôda a extensão da costa brasileira. Enquanto isso, diversa é a dieta da população interiorana. Isso porque ela varia na conformidade da zona de influência das etnias que para lá imigraram. Apesar disso,

Fig. 5 — *A tradição rio-grandense esteriotipada no trajar e na alimentação.*
Foto: CNG

podemos mesmo asseverar que existe acentuado contraste do ponto de vista alimentar entre essa região e as antecedentes.

Nessa região, há maior abundância no cultivo dos cereais, das frutas e hortaliças, além de maior produção de carne e de leite. Por outro lado, observa-se maior fragmentação da propriedade, permitindo que os seus habitantes desfrutem de melhor regime alimentar. A policultura, nessa área, centraliza os efeitos da monocultura ainda existente em algumas subáreas dessa região. JOSUÉ DE CASTRO identifica os quatro alimentos seguintes como os que mais freqüentemente integram a dieta dos sulistas: a carne, o pão, o arroz e a batata.

É interessante assinalar aqui a influência exercida pelas correntes imigrantistas, não só trazendo e conservando em parte as suas tradições alimentares, como assimilando as do elemento nativo.

DIEGUES JÚNIOR assinala êsse importante aspecto, quando refere que os grupos étnicos, nos contatos culturais, procuram manter os seus pratos regionais, sem prejuízo naturalmente, da aceitação de alimentos e da culinária brasileiras.

Os italianos trouxeram o gôsto pelas massas, legumes e verduras, que foram incorporadas à culinária das populações brasileiras, mormente às dessa região. A macarronada, a polenta, as pizzas, as laza-

nhas e os ravioli constituem exemplos típicos de pratos da variada cozinha italiana. Os japonêses, por sua vez, introduziram o hábito da ingestão do peixe cru, do arroz, do feijão fermentado e o famoso esquiski, além, naturalmente, do grande incremento das culturas hortícolas. Já com os sírios vem a preferência pelos alimentos com carne. Então, à dieta do elemento autóctone, foram introduzidos, ou melhor, adicionados, seus pratos característicos, como o quibe, merle, a miraba, a merche, a esfira, a migadla, o grão-de-bico, as verturas e os legumes. Não podemos esquecer, por outro lado, a contribuição dos alemães, que introduziram o hábito da utilização da cerveja, do salsichão com chucrute, das conservas, do vienerwurst, do salame, da lingüiça e da salsicha.

Na verdade, não podemos deixar de fazer referências também à contribuição do elemento nativo, com o uso, principalmente, do feijão, da farinha de mandioca e do mel. Considera mesmo OLAVO BATISTA FILHO, que uma possível diminuição da produção do feijão e do milho pode pôr em perigo a nutrição do "colono" nessa área.

Ao ensejo, é de bom alvitre ressaltar a possibilidade de diminuição do padrão alimentar em algumas áreas da região, mormente, no vale do Itajaí, em Santa Catarina, onde, no momento, se intensifica a produção do fumo, em larga extensão, em detrimento da agricultura de subsistência. Esta tem sido abandonada graças às facilidades, inclusive de crédito, concedidas pelos que se interessam em aumentar a produção de fumo no Brasil. Dêsse modo, outras culturas estão sendo paulatinamente abandonadas, prejudicando de muito, com isso, a alimentação do povo, desde que, em vista da ocorrência, começam a escassear os gêneros alimentícios.

Vale ressaltar ainda, que no estado de Santa Catarina, tanto a produção de farinha de mandioca, quanto a sua utilização no regime alimentar são bem elevadas. Constituem-se, por isso mesmo, nos maiores dessa área geo-alimentar.

No Rio Grande do Sul encontramos um acentuado consumo de carne, predominando o uso do churrasco, ao qual se associa o mate sob a forma de chimarrão. Há uma espécie de tradição, aqui, que se exprime, principalmente, no trajar, no linguajar e na alimentação.

A alimentação nessa área, quando observada de conjunto, pode ser considerada como regular, ou mesmo boa, mormente se a confrontarmos com a das outras regiões do país. Todavia ela não é isenta de falhas, deixando até muito a desejar. Nas classes pobres, então, o seu padrão de vida é baixo e a alimentação é pobre em alimentos plásticos, energéticos e em vitaminas. Como exemplo, podemos informar que tivemos a oportunidade de observar inúmeros casos de avitaminose B_2 (arriboflavinose), em escolares, quando de nossa visita a Santa Catarina, em 1961.

Por tudo isso chega-se à conclusão, através de uma rápida análise, de que o Sul ainda pode ser considerado como uma zona de subnutrição crônica.

Não podíamos deixar de ressaltar aqui a incidência do bócio na região, que por sinal é elevada e que resulta da carência de iôdo, ou de sais dêsse metalóide, no solo, na água e nos alimentos.

E, finalmente, para terminar, desejamos com o exemplo que se segue, demonstrar o estado de carência alimentar em que vivem mergulhadas as populações brasileiras. Para isso examinemos, então, o consumo de leite no país e o confrontemos com o de outros países. Enquanto um suíço consome 1 024 gramas de leite por dia, um dinamarquês 700 gramas, um norte-americano 420 gramas, um brasileiro utiliza apenas, 124, 161 gramas!

BIBLIOGRAFIA

1 — AMARAL BASTOS, A. V. — *Contribuição ao plano de saúde pública para o interior da Amazônia*. SPVEA. Belém. 1959.

2 — AMOROSO LIMA, A. — *Visão do Nordeste*. Agir. Rio. 1960.

3 — ANDRADE, G. O. — *Os rios do açúcar do Nordeste Oriental. O Paraíba do Norte*. IJNPS. MEC. Recife. 1949.

4 — ANDRADE, M. C. — *Os rios do açúcar do Nordeste Oriental. Coruripe, Jiquiá e São Miguel*. IJNPS. MEC. Recife. 1959.

5 — ARAÚJO LIMA — *Amazônia, a terra e o homem*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1945.

6 — BARROS BARRETO, J. e CAVALCANTI, T. A. DE A. — Contribuição ao estudo do problema alimentar da Amazônia. *Memórias do IOC*. 45(4). Rio. 1947.

7 — BARROS BARRETO, J. e CAVALCANTI, T. A. DE A. — Problema alimentar do Maranhão e Piauí. Subsídio para o seu estudo. *Memórias do IOC*. 46(3). Rio. 1948.

8 — BARROS BARRETO, J. e BORGES, P. — A alimentação racional do Nordeste brasileiro. *Boletim da CNA*. Ano II, n.º 2. Rio. 1957.

9 — BASTIDE, R. — *Brasil, terra de contrastes*. D. E. Livro. São Paulo. 1959.

10 — BASTIDE, R. e FERNANDES, F. — *Brancos e negros em São Paulo*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1959.

11 — BATISTA FILHO, O. — *A fazenda de café em São Paulo*. SIA. MA. Rio. 1952.

12 — BETENCOURT, PE. J. S. — *Aspecto demográfico-social da Amazônia brasileira*. SPVEA. Rio. 1960.

13 — BRITO GUERRA, P. — As tamareiras no Nordeste. *Bol. do IFOCS*, vol. II, n.º 2. Rio. 1939.

14 — CALDEIRA, C. — *Fazendas de cacau na Bahia*. SIA. MA. Rio. 1954.

15 — CARDOSO, F. H. e IANNI, O. — *Côr e mobilidade social em Florianópolis*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1960.

16 — CASCUDO, L. C. — *Jangadeiros*. SIA. MA. Rio. 1957.

17 — CASTRO, J. — *Geografia da fome*. Cruzeiro. Rio. 1946.

18 — CASTRO, J. — Plano de política alimentar na Amazônia. *Arq. Bras. de Nut.* Tomo 8, n.º 3. Rio. 1951.

19 — CASTRO J. e cols. — Os alimentos bárbaros do Nordeste. *Arq. Bras. de Nut.* T./., n.º 2. Rio. 1947.

20 — CASTRO, J. e cols. — Novas pesquisas sôbre mucunã. *Arq. Bras. de Nut.* Tomo II. Trab. e Pesq. Rio. 1949.

21 — CASTRO, J. e PECHNIK, E. — Valor nutritivo da mistura do milho com leite. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq*. Tomo IV. Rio. 1951.

22 — CASTRO, B. — *Estudos brasileiros de população*. Z. Valverde. Rio. 1944.

23 — CHAVES, J. M. e PECHNIK, E. — O açaí, um dos alimentos básicos da Amazônia. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.*, vol. I. Rio. 1948.

24 — CHAVES, J. M. e PCHNIK, E. — Pesquisa sôbre a constituição química dos óleos de patauá e bacaba. *Arq. Bras. Nut*. Rio. 1948.

25 — CHAVES, J. M. e cols. — Pupunha. *Arq. Bras. Nut.* Tomo VI, n.º 3. Rio. 1949.
26 — CORREIA FILHO, V. — *Ervais do Brasil e ervateiros*. SIA. MA. Rio. 1957.
27 — CORREIA FILHO, V. — *Fazenda de gado no pantanal mato-grossense*. SIA. MA. Rio. 1955.
28 — COSTA, D. — Valor do crescimento da proteína da castanha-do-pará. Separata. *O Hospital*. Rio. 1945.
29 — COSTA, D. e PAULA FONSECA, H. — Estudo comparativo entre castanha-do-pará, o leite e o feijão prêto. *Rev. Bras. Med.*, vol. VIII, n.º 8. Rio. 1951.
30 — COSTA, D. e TACCOLA, E. — Pesquisa do cálcio utilizável em alimentos vegetais brasileiros. *Med. Cir. e Farm.*, n.ºs 102, 104, 112 e 114. Rio. 1945.
31 — COUTINHO, R. — *Valor social da alimentação*. Agir. Rio. 1947.
32 — COUTO MAGALHÃES, Gal. — *Viagem ao Araguaia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1946.
33 — CRUZ, A. e cols. — Contribuição ao estudo do pinhão. *Arq. Bras. Nut.* Tomo VIII, n.º 4. Rio. 1951.
34 — DIEGUES JÚNIOR, M. — Formação das populações nordestinas. *Cultura*. Ano IV, n.º 6. MEC. Rio. 1954.
35 — DIEGUES JÚNIOR, M. — *Regiões culturais do Brasil*. INEP. MEC. Rio. 1960.
36 — FIGUEIREDO FILHO, J. — *Engenhos de rapadura no Cariri*. SIA. MA. Rio. 1958.
37 — FERNANDES, F. — *Mudanças sociais no Brasil*. São Paulo. 1960.
38 — FERREIRA FILHO, C. — *Amazônia, em novas dimensões*. Conquista. Rio. 1961.
39 — FERREIRA REIS, A. C. — *O seringal e o seringueiro*. SIA. MA. Rio. 1954.
40 — FREYRE, G. — *Casa Grande & Senzala*. 2 vols. J. Olímpio. Rio. 1943.
41 — FREYRE, G. — *Nordeste*. J. Olímpio. Rio. 1951.
42 — FREYRE, G. — *Problemas brasileiros de antropologia*. J. Olímpio Rio. 1959.
43 — GUERNELLI, O. — Estudo sôbre as possibilidades do enriquecimento da farinha de mandioca. *Arq. Bras. Nut.* Tomo IX, n.º 3. Rio. 1953.
44 — LIMA, JORGE DE — *Calunga*. Agir. Rio.
45 — LUCENA, J. — Pesquisa de alguns fatôres do complexo B em frutos do maxixe. *Neurobiologia*. Tomo V, n.º 2. Recife. 1942.
46 — MARTINS, R. C. — Comunicação pessoal. Rio. 1960.
47 — MENEZES, D. — *O outro Nordeste*. J. Olímpio. Rio. 1957.
48 — MONTEIRO, A. — *A pecuária na Amazônia e o criatório de búfalos*. Carta Mensal do SESC. Ano VII, n.º 74. Rio. 1961.
49 — MOURA CAMPOS, F. A. e cols. — Valor nutritivo de frutos brasileiros. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. IV. Rio. 1951.
50 — MOURA CAMPOS, F. A. — Valor nutritivo de algumas laranjas brasileiras. *Arq. Bras. Nut.* Vol. II, n.º 1. Rio. 1944.
51 — OLIVIERI, D. — Comunicação pessoal. 1962.
52 — PALMÉRIO, M. — *Vila dos Confins*. J. Olímpio. 1958.
53 — PARAHYM, O. — Peixes do Nordeste como fonte de vitamina A. *Rev. do DAC*. Rio. 1952.
54 — PARAHYM, O. e FERREIRA LIMA, J. — *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio. 1960.
55 — PAULA, ALVINO DE — *Na alimentação o futuro do Brasil*. Cruzeiro. Rio.
56 — PAULA RODRIGUES, A. — Valor alimentar dos produtos vegetais. *Bras. Arq. Bras. Nut.* Tomo IV, n.º 1. Rio. 1947.
57 — PECHNIK, E. e GUIMARÃES, L. R. — As melhores fontes de vitamina C. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 13, n.º 2. Rio. 1957.
58 — PECHNIK, E. e Cols. — Alguns frutos brasileiros. *Arq. Bras. Nut.* Tomo IV, n.º 2. Rio. 1947.
59 — PECHNIK, E. e cols. — Possibilidades de aplicação do buriti e tucumã, na indústria alimentar. *Arq. Bras. Nut.* Tomo IV, n.º 1. Rio. 1947.
60 — PECHNIK, E. e CHAVES, J. M. — Contribuição para o estudo da constituição química da gordura do bacuri. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. I. Rio. 1948.

61 — PECHNIK, E. e cols. — Estudo sôbre a castanha-do-pará. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. III. Rio. 1950
62 — RAMALHO CRAMER, E. C. e CARVALHO, M. C. — Teor de riboflavina em alguns alimentos brasileiros. *Rev. Bras. Med.* Vol. IV, n.º 11. Rio. 1947.
63 — RÊGO, J. L. — *Usina*. J. Olímpio. Rio. 1956.
64 — *Relatório da DOS — Áreas bocígenas do Brasil*. MS. Rio. 1956.
65 — RIBEIRO GUIMARÃES, L. e PECHNIK, E. — Contribuição ao estudo dos alimentos da região amazônica. *Arq. Bras. Nut.* Rio.
66 — RODRIGUES LIMA, R. — Agricultura nas várzeas do estuário do Amazonas. *Bol. do IAN*, n.º 33. Belém. 1956.
67 — SALES, H. — *Garimpos da Bahia*. SIA. MA. Rio.
68 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1944.
69 — SANTOS, M. — *Zona do cacau*. Brasiliana. CEN. São Paulo.
70 — SANTOS FILHO, L. — *Uma comunidade rural no Brasil antigo*. Brasiliana. CEN. São Paulo.
71 — SCHRADER, O. L. e cols. — Variedades de goiaba e vitamina C. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. V. Rio. 1952.
72 — SIQUEIRA, R. — *Alimentação — questões brasileiras da atualidade*. Rio. 1940.
73 — SIQUEIRA, R. — Pesquisas de bioquímica aplicada. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. V. Rio. 1952.
74 — SIQUEIRA, R. e cols. — Considerações sôbre alguns frutos consumidos no Brasil. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. III. Rio. 1950.
75 — SIQUEIRA, R. e cols. — Pesquisa sôbre o sururu alagoano. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 10, n.º 4. Rio. 1954.
76 — SOUSA LUZ, H. e PECHNIK, E. — Valor biológico da proteína do feijão prêto. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 6, n.º 4. Rio. 1949.
77 — SPIX e MARTIUS — *Viagem pelo Brasil (1817-1820)*. Melhoramentos, vol. 3.º. São Paulo. 1961.
78 — VASCONCELOS, B. B. — *Anais da Faculdade de Farmácia*. Vol. II (1/23). Univ. Recife. Dez. 1959.
79 — VIDAL DE ARAÚJO, A. — *Introdução à sociologia da Amazônia*. Manaus. 1956.
80 — WAGLEY, C. — *Uma comunidade amazônica*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1957.

PRINCIPAIS INQUÉRITOS ALIMENTARES E NUTRITIVOS EFETUADOS NO BRASIL E SEUS RESULTADOS

Generalidades. Inquéritos realizados nas Regiões: Norte, Nordeste, Leste, Sul e Centro-Oeste.

O estudo da alimentação do povo brasileiro nos dá o ensejo de examinar os principais inquéritos alimentares e nutritivos efetuados em tôdas as regiões ou áreas do país. Evidentemente, o conhecimento dos seus resultados é de grande necessidade e importância para o combate à desnutrição.

Acontece, portanto, que os inquéritos constituem um valioso instrumento de pesquisa, de elevada significação, pois que êles não só refletem ou constituem um espelho da situação alimentar de uma determinada coletividade, como por seu intermédio é possível estabelecer normas e fixar uma política de combate à desnutrição, à má alimentação e aos maus hábitos alimentares.

Aliás, foi estribado em tôdas essas qualidades que a 2.ª Conferência Latino-Americana de Nutrição, reunida em Motevidéu e promovida pela FAO, reconheceu que "os inquéritos alimentares são parte essencial de um programa completo de nutrição, recomendando por isso, a sua realização em todos os países."

Na verdade, se forem consideradas a extensão ou vastidão do território nacional, as suas diversidades regionais e as condições sócio-econômicas e ecológicas, podemos informar, desde já, que o número de inquéritos realizados até o presente, conforme quadro que se segue, é muito reduzido.

TIPOS DE INQUÉRITOS E REGIÕES ONDE FORAM REALIZADOS

TIPO DE INQUÉRITO	REGIÕES					Total
	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste	
Vulnerável	2	9	11	4	5	31
Familiar	1	11	2	4	1	19
Consumo	2	1	1	—	—	4
TOTAL	5	21	14	8	6	54

Tendo em vista o que apresentamos, defendemos o ponto de vista de que as informações colhidas ainda são insuficientes para se ter uma idéia exata do problema alimentar, pois, é preciso que se diga, que essa questão não pode ser avaliada na base de uma mera suposição, por uma simples impressão ou apenas, por um "ouvi dizer".

Há necessidade de um exame de situação. De um estudo sério, amplo, profundo, continuado e sistemático, a fim de que possamos receber respostas precisas às nossas indagações.

Dessa maneira, é que se poderá ter então, uma visão clara, objetiva e perfeita do problema, qual a sua extensão e severidade, que permitirá que se adote uma política alimentar adequada a cada situação, e para cada região do país.

Assim, o levantamento que fizemos, permite-nos apresentar os trabalhos segundo as áreas ou regiões onde foram efetuados, obedecendo-se na sua apresentação à ordenação cronológica da realização ou publicação dos mesmos.

Outrossim, fazemos questão de salientar que uma boa parte dos inquéritos apresenta principalmente, um valor histórico, face às diferenças circunstanciais entre a época em que foram realizados e o momento ou conjuntura atual.

Região Norte

Na Região Norte ou área amazônica, que inclui os estados do Amazonas, Pará e Acre e os territórios de Roraima, Amapá e Rondônia, foram efetuados os inquéritos que se seguem, em número de cinco (5).

Em 1944, OSVALDO LOPES DA COSTA e WALTER SILVA efetuaram um inquérito de hábitos alimentares em Manaus, abrangendo a amostra, cêrca de 1 081 famílias, compreendendo 5 809 pessoas.

Face aos dados coletados, concluíram que na grande maioria dos casos, a ração habitual se compunha na época, de gorduras, arroz, farinha de mandioca, feijão, pão, charque, macarrão e tomate. Notaram a ausência na dieta, de leite, ovos, vegetais folhosos, legumes, laranjas, entre os alimentos habituais.

Previram, por isso, que a ração habitual era baixa ou pobre em minerais (principalmente o cálcio), ácido ascórbico e vitamina A.

Em 1950, OSVALDO LOPES DA COSTA e colaboradores realizaram inquéritos alimentares de consumo, nas cidades de Abaetuba, Anajás, Gurupá e Mojatuba, tôdas no estado do Pará.

Êsses inquéritos abrangeram os seguintes números de famílias e pessoas:

MUNICÍPIOS	N.os de famílias	N.os de pessoas
Abaetuba	153	766
Anajás	20	124
Gurupá	83	385
Mocajuba	81	442
TOTAL	**337**	**1 917**

Em suas conclusões, asseveraram que a impressão era a de que as condições alimentares, nas quatro cidades consideradas, na época do inquérito, não eram alarmantes. Discordaram assim, da tese de que em tôda a parte da Amazônia, impera a fome. É posível, afirmaram, que a situação das zonas adjacentes às cidades do Amazonas, seja pior do que a encontrada nas cidades acima citadas.

Assim, informaram que à exceção das gorduras, leite, pão e vegetais folhosos, mais nìtidamente deficientes, não pode haver outros motivos fortes, para que se confirme aquela suposição. Finalmente, concluem aquêles autores, por julgar indispensável incentivar a análise das substâncias alimentares peculiares à região, a fim de determinar o seu valor nutritivo.

Em 1950, RUBENS DE SIQUEIRA e WALTER SILVA publicaram os resultados de um inquérito efetuado em grupo vulnerável, correspondente a internatos e semi-internatos no Brasil.

Nessa região, quinze (15) foram os educandários incluídos no inquérito. Notaram os autores que boas eram as quotas de proteínas ingeridas. Porém, observaram uma elevada incidência de cárie dentária.

De 1954 a 1956 ,a Comissão Nacional de Alimentação fêz realizar na Amazônia um inquérito com a finalidade de avaliar não só o consumo de alimentos e nutrimentos, bem como o estado nutritivo e a situação econômica da população amazônica.

O referido inquérito abrangeu três (3) estados (Acre, Amazonas e Pará) e três (3) territórios (Roraima, Rondônia e Amapá).

O material utilizado como amostra resumiu-se a um total de 734 famílias, localizadas em quinze (15) cidades. O exame dos dados coletados permitiu concluir que:

1 — Havia uma predominância de glicídios no consumo de alimentos, com preponderância na utilização da farinha de mandioca;
2 — O consumo de carnes era razoável, todavia, o consumo de leite era baixíssimo;
3 — As frutas eram consumidas em quotas razoáveis;
4 — O consumo de óleos e gorduras era baixo;
5 — Os vegetais folhosos, legumes, tubérculos e raízes eram relativamente raros, menos o feijão.

Na mesma época do inquérito anterior, isto é, de 1954 a 1956, a Comissão Nacional de Alimentação levou a cabo uma pesquisa sôbre as condições de alimentação e nutrição das gestantes, nutrizes e lactentes da Amazônia. Um inquérito portanto, de hábitos alimentares de grupos vulneráveis. Chegaram, então, à conclusão de que as condições de alimentação dos lactentes se mostravam muito defeituosas.

Região Nordeste

Na Região Nordeste, que inclui o Nordeste considerado Oriental (Maranhão e Piauí) e, o Nordeste Ocidental (Ceará, R. G. do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas e Sergipe), com suas áreas litorâneas e do sertão, foram efetuados, até o presente, vinte e um (21) inquéritos, que apresentaremos a seguir:

Em 1934, JOSUÉ DE CASTRO realizou o primeiro inquérito alimentar em Recife, Pernambuco, abrangendo os núcleos operários da cidade, naquela época (Tôrre, Encruzilhada e Santo Amaro). Foram coletados dados referentes a quinhentas (500) famílias, num total de 2 585 pessoas recenseadas. Dentre as conclusões a que chegou, ressaltam as seguintes:

a — As despesas com a alimentação consumiam em média 71,6% do salário;
b — O regime alimentar individual apresentava um total energético de 1 646 calorias;
c — Os principais alimentos consumidos eram: o feijão, a farinha, o charque, o café, o açúcar e o pão.

Em 1936, JAMESSON FERREIRA LIMA, desejando obter informações sôbre as condições alimentares da população pobre do Recife, Pernambuco, levou a efeito um inquérito alimentar entre famílias moradoras de mocambos, no bairro de Santo Amaro, que lhe permitiu concluir o seguinte:

a — Em 15% dos mocambos a penúria era incompatível com a condição humana;
b — O salário todo dedicado à alimentação era insuficiente para manter uma quota regular de valores nutritivos;

c — Os alimentos mais usados, eram o charque, a farinha, o feijão, o pão, o café e o toucinho;

d — Havia ausência de consumo de leite e queijo;

e — O consumo de manteiga, carne verde, ovos, frutas e legumes era reduzido;

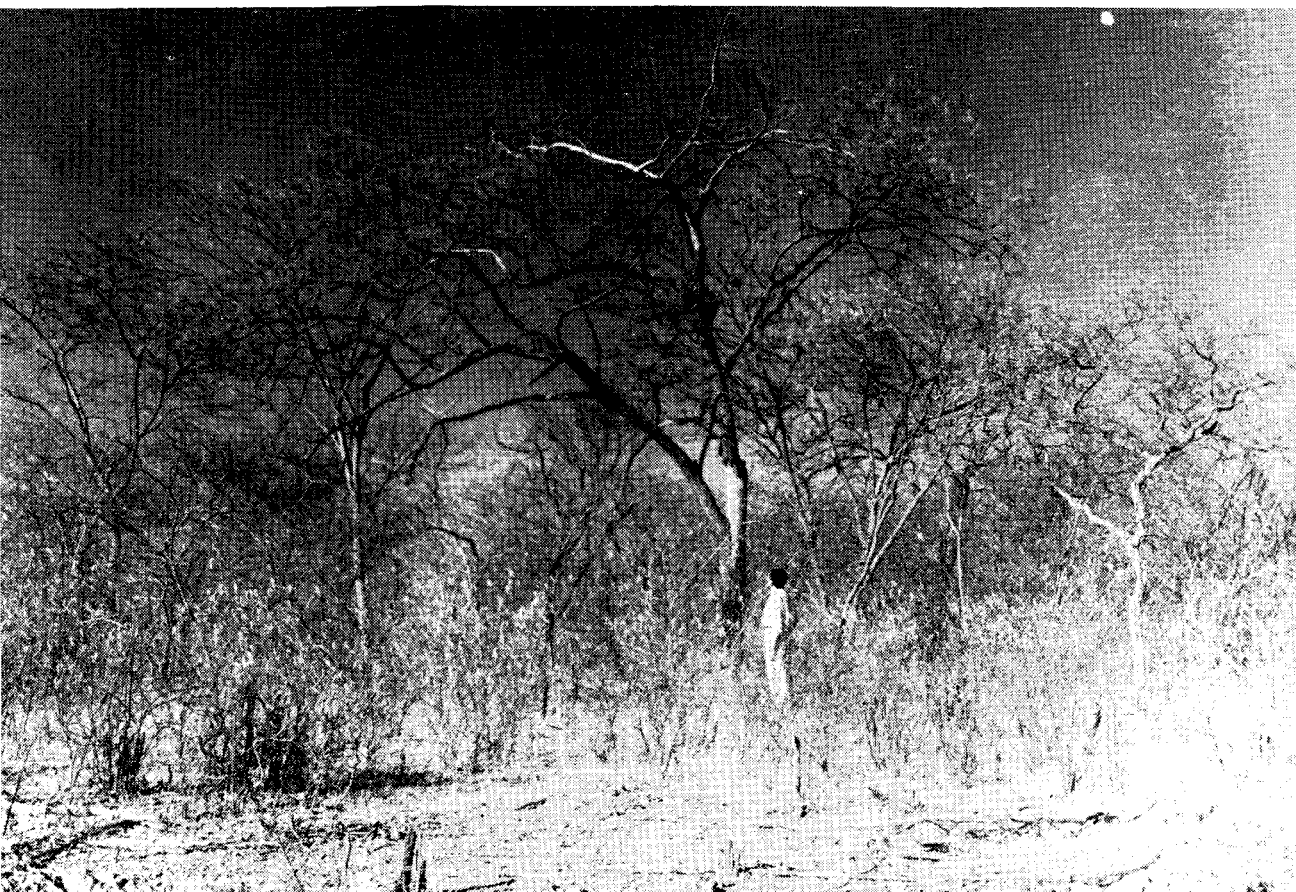
f — Havia carência no uso de frutas, à exceção da manga, banana e laranja, que algumas vêzes, eram empregadas na dieta.

Em 1937, PONTUAL FIÚZA efetuou um inquérito para estudar as deficiências alimentares dos operários das usinas de açúcar de Pernambuco, tendo então, o ensejo de assinalar a existência de carências qualitativas e quantitativas.

No mesmo ano, isto é, em 1937, ANTÔNIO FREIRE realizou um inquérito sôbre as condições de vida no meio rural, concluindo pelo baixo nível de vida e acentuada deficiência alimentar dos trabalhadores.

Em 1938, ANTÔNIO FREIRE e CAROLINO GONÇALVES publicaram os resultados de um inquérito que efetuaram, sôbre o custo de vida e as condições alimentares dos trabalhadores do Recife. A análise dos dados coletados permitiu aos autores concluírem que o regime alimentar não sòmente era deficiente como apresentava um baixo valor calórico (1 625 calorias).

Fig. 6 — *Aspecto característico da região dos sertões nordestinos.*
Foto: CNG



Em 1939, ORLANDO PARAHYM levou a efeito o primeiro inquérito alimentar no sertão, em Salgueiro, Pernambuco. A amostra da pesquisa abrangeu um conjunto de duzentas (200) famílias, atingindo um total de 1 068 pessoas. Dos resultados, sobressaem as seguintes conclusões:

a — O sertanejo apresenta um pequeno consumo de gorduras, em seu regime alimentar;

b — O teor cálcico da ração é inferior às taxas recomendadas;

c — A ausência de verduras no regime e o consumo reduzido de frutas;

d — As longas estiagens e as sêcas determinam modificações profundas na alimentação do sertanejo, devendo o valor energético elevar-se apenas, a 1 000 calorias;

e — As carências alimentares correm por conta, principalmente, da ignorância não só com referência à qualidade dos alimentos como à excelência dos princípios nutritivos.

Em 1941, ORLANDO PARAHYM procurou estudar o desenvolvimento físico dos escolares salgueirenses em face da alimentação, realizando assim, um inquérito do grupo vulnerável. Foram as seguintes as principais conclusões:

a — Insuficiência acentuada de alimentos protéicos, leite, carne, ovos e queijo;

b — Influência desfavorável dessa deficiência no desenvolvimento das crianças, sendo que os defeitos mais graves foram observados nos escolares de condições sociais precárias.

Em 1942, ORLANDO PARAHYM realiza nôvo inquérito do grupo vulnerável, no mesmo Salgueiro, Pernambuco, sendo que, desta vez, para inquirir qual o regime alimentar do operário durante a sêca. Tal inquérito abrangeu oitenta famílias de operários residentes em Salgueiro e quarenta famílias de retirantes num total de 1 859 pessoas. Foram estas as conclusões a que chegou:

a — A alimentação do sertanejo torna-se precaríssima no período das sêcas;

b — Ausência gritante de ovos, frutas e verduras na ração diária;

c — Consumo bastante restrito de carne fresca;

d — Os pratos de resistência eram o feijão, a rapadura, a farinha de mandioca e a carne;

e — As longas estiagens determinam perda total da produção agrícola;

f — O teor de cálcio do regime alimentar é muito aquém da quota desejável.

Em 1942, GILBERTO DA COSTA CARVALHO organizou por intermédio da Delegacia Federal de Saúde, em Pernambuco, um inquérito com a finalidade de obter dados sôbre o problema alimentar do Nordeste.

Em 1944, ORLANDO PARAHYM realizou outro inquérito alimentar em Salgueiro, Pernambuco, desta feita, com a finalidade de indagar das condições alimentares do salgueirense, concluindo pela:

a — Deficiência energética em face do regime de trabalho pesado exercido pela maioria dos operários sertanejos;

b — Existência de um *deficit* protéico, graças ao baixo consumo de leite, ovos e carne;
c — Deficiência de frutas, legumes verdes e hortaliças na ração diária;
d — Deficiência do teor de cálcio da dieta;
e — Desarmonia entre os protídios e lipídios, acontecendo o mesmo, entre os glicídios e a tiamina;
f — Desprêzo pelas vísceras.

Ainda em 1944 ,o mesmo Prof. ORLANDO PARAHYM enceta um inquérito alimentar em Salgueiro, Pernambuco, agora, com o propósito de verificar o comportamento da adaptação visual entre os sertanejos, utilizando na amostra 189 pessoas residentes na cidade e 134 flagelados retirantes. Os resultados do inquérito, vieram demonstrar que:

a — A desadaptação visual é ocorrência muito freqüente entre os sertanejos; denotando-se porcentuais mais elevados entre os retirantes do sexo masculino, as gestantes na segunda metade da gravidez e as crianças flageladas;
b — O regime habitualmente usado é precaríssimo no que concerne aos alimentos ricos em vitamina A;
c — As manifestações de avitaminose A diagnosticadas foram:

1 — Desadaptação visual (hemeralopia frustra) — 43,9%;
2 — Cegueira noturna (hemeralopia manifesta) — 3,4%;
3 — Xeroftalmia — 0,3%;
4 — Xerose epitelial — 2,7%;
5 — Hipercromia cutânea — 1,8%;

d — A desadaptação visual é sintoma precoce de fome de vitamina A, na espécie humana.

Ainda em 1944, OSVALDO COSTA e WALTER SILVA, sanitaristas do Departamento Nacional de Saúde, realizaram um inquérito alimentar nas cidades de São Luís e Maceió, com a finalidade de observarem os hábitos alimentares familiares, nas mesmas. Em São Luís, Maranhão, a amostra estudada abrangeu 333 famílias, compreendendo um total de 2 174 pessoas, residentes nas zonas urbana e suburbana da cidade. Do estudo interpretativo dos dados, apuraram que:

a — A ração habitual se compunha de farinha de mandioca, carne de boi, arroz, pão, açúcar, gorduras, feijão sêco, banana, verduras, legumes e tomates;
b — Baixo consumo de leite e derivados;
c — A ração alimentar habitual variava com o nível econômico.

Em Maceió, a amostra tomada compreendeu 363 famílias, totalizando 1 945 pessoas. Assinalamos as seguintes conclusões:

a — A ração habitual abrangia os seguintes alimentos: pão, frutas, farinha de mandioca, feijão, mariscos, crustáceos, manteiga, verduras, legumes, farinha de milho, charque, tubérculos e raízes e carne de boi;
b — Baixo consumo de leite e vegetais folhosos;
c — Os ingressos de alimentos variam na conformidade do salário. Os alimentos, no entanto, pouco variavam nas zonas urbanas e suburbanas.

Em 1946, NELSON CHAVES, no Recife, Pernambuco, realizou um inquérito familiar, entre famílias de operários e empregados da Pernambuco Tramways, zeladores e serventes da Faculdade de Medicina e operários de fábricas. A análise dos dados coletados evidenciou que:

a — O regime alimentar das famílias recenseadas era deficitário;
b — Havia um consumo reduzido de leite, queijo e ovos e uma ausência absoluta de frutas e legumes;
c — O charque, o feijão, a farinha de mandioca e o açúcar constituíam a base da ração alimentar.

Em 1950, RUBENS DE SIQUEIRA e WALTER SILVA examinaram as condições alimentares de 48 educandários da região, verificando que 12 dêles apresentavam condições precaríssimas, sendo que ainda 4 foram advertidos por falta de limpeza.

Em 1948, ÁLVARO VIEIRA DE MELO efetuou, em Recife, um inquérito alimentar, tendo como amostra cêrca de cem (100) famílias residentes na área de ação do Centro de Saúde Gouveia de Barros, apresentando os resultados do mesmo ao 7.º Congresso Brasileiro de Higiene.

Em 1953, PAULINO DE BARROS efetuou, em Fortaleza, um inquérito sôbre o custo da ração individual para os trabalhadores, cujos dados foram apresentados no X Congresso Brasileiro de Higiene.

Em 1954, EVERALDO BATISTA, em Maceió, Alagoas, publicou os resultados de um inquérito alimentar familiar, por êle efetuado nas seguintes cidades do sertão alagoano:

Major Isidro	Água Branca
Mata Grande	Batalha
Palmeira dos Índios	Piranhas
Santana de Ipanema	Pão de Açúcar

A amostra consistiu de flagelados, assistidos pelos serviços das diversas comissões municipais, organizadas pela Legião Brasileira de Assistência — Secção de Alagoas, durante o episódio da sêca. O inquérito revelou que todos os estados carenciais existiam na região, mesmo em época normal. O autor cita então, como freqüentes, a existência de carência de proteínas, minerais e vitaminas.

Por isso, o regime alimentar do sertanejo podia ser considerado como precário, insuficiente, incompleto, desarmônico e monótono. Além disso, foi observado que a dieta era deficiente em calorias. O consumo médio diário do regime alimentar que era de 2 408 calorias no período normal, descia para 1 700 calorias na época das sêcas.

Em 1955, JAMMESSON FERREIRA LIMA apresentou à VII reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, os resultados parciais do inquérito nutritivo efetuado em 500 crianças freqüentadoras do Ambulatório da LBA, em Santo Amaro, Recife, no qual ressalta a grande freqüência de carência de ferro e a existência do "dartro volante." Trata-se neste último caso, de uma mancha hipocrônica, carac-

terística, atribuível, segundo o autor, a um estado carencial (vitamina A e B).

Em 1958, MIRANDA LEÃO efetuou um inquérito de grupo vulnerável, sôbre a desnutrição no meio pré-escolar de Fortaleza, concluindo pela penúria alimentar dos mesmos. Entre as diversas manifestações carenciais encontradas assumem particular gravidade a xeroftalmia e a distrofia puricarencial hidropigênica.

Em 1959, GASTÃO DE CARVALHO SOUSA teve a oportunidade de apresentar os resultados de um inquérito efetuado com uma amostra de 50 famílias, em Catulé do Rocha, Pernambuco, com a finalidade de estudar a aimentação do trabalhador rural, em pequena área do sertão nordestino.

Em conclusão, observou que o sertanejo vive em regime deficitário, sendo sua alimentação incompleta e desarmônica. Face a essas circunstâncias, verificou a existência de fome de proteínas, gorduras, vitamina A, riboflavina, ácido ascórbico e minerais, além de baixíssimo valor calórico da dieta. Tal situação é agravada pela sêca, "que como qualquer catástrofe, apenas acentua uma situação preexistente". O quadro que se segue, resumo do publicado pelo autor, dá uma idéia real do problema:

CONSTITUINTES ALIMENTARES DA DIETA DO TRABALHADOR RURAL EM DIVERSAS FASES

ALIMENTOS	ANTES DAS SÊCAS	DURANTE AS SÊCAS
Proteínas	76 grs. 5 grs. dos animais 71 grs. dos vegetais	39 grs. 5,4 grs. dos animais 33,6 grs. dos vegetais
Gorduras	25,10 grs.	9 grs.
Glicídios	415,10 grs.	354 grs.
Vitamina A	1,075 u.i.	124 u.i.
Vitamina B 1	1. mg. 651	0. mg. 11
Vitamina B 2	0. mg. 70	0 mg. 0046
Vitamina C	001 (em grande parte traços neutros)	0
Vitamina D	traços	0
Ácido nicotínico	3 mg.	—
Cálcio	0,38	0,33
Ferro	0,005	0,009
Fósforo	0,62	0,48
Valor calórico	não foi indicado	1,803

Em 1960, ZOUAIN, CRUZ GOUVEIA e colaboradores efetuaram para a Comissão Nacional de Alimentação, um estudo do consumo e das condições sócio-econômicas das famílias do povoado de Boacica, Touros, Rio Grande do Norte. A amostra utilizada, abrangeu em sua totalidade, 23 famílias. Verificaram então, a existência no regime alimentar, de carências de cálcio, de vitamina A e de riboflavina.

Região Leste

Nessa região, incluímos a Bahia e o Espírito Santo, além do estado do Rio e da Guanabara.

O primeiro inquérito alimentar efetuado nessa área, foi realizado em 1934, por BARROS BARRETO, MOSCOSO e SOEIRO. Tratou-se de um inquérito efetuado em grupo vulnerável, qual seja o dos escolares da Guanabara, com o propósito de se avaliar a dieta utilizada nos colégios. Face aos resultados, os autores concluíram, assinalando que a dieta dos escolares nos colégios da Guanabara, na época, era qualitativamente deficiente.

Em 1937, RUI COUTINHO realizou também um inquérito sôbre a dieta de escolares dos colégios de caridade, obtendo informações que confirmaram a deficiência qualitativa dos regimes alimentares anteriormente verificada.

Em 1938, BARROS BARRETO, JOSUÉ DE CASTRO e ALMIR DE CASTRO tiveram a oportunidade de concluir um amplo inquérito familiar com a finalidade de averiguar as condições de alimentação popular no antigo Distrito Federal, atual estado da Guanabara. O inquérito abrangeu 60 149 pessoas pertencentes a 12 106 famílias, sendo os seguintes os resultados obtidos:

1 — Metade da renda é gasta com a alimentação;
2 — Não havia na época, deficiência do total energético do regime alimentar;
3 — Era reduzido o consumo de proteínas e gorduras;
4 — Havia um *deficit* no consumo de leite, verduras, legumes e frutas;
5 — O regime alimentar era incompleto e desarmônico.

Em 1944, DANTE COSTA efetuou um inquérito nutritivo entre escolares residentes na Guanabara e provenientes de classes trabalhadoras de pequeno rendimento, com a finalidade de verificar a incidência de sinais de desnutrição. Os resultados da pesquisa denunciaram uma insuficiência alimentar e uma situação nutritiva de baixo valor para o bem-estar da criança.

Em 1944, THALES DE AZEVEDO e A. GALEÃO, em Salvador, Bahia, examinando 517 escolares dos estabelecimentos de ensino de Salvador, observaram a existência de regimes alimentares deficitários e, em conseqüência, foram assinalados diversos estados carenciais, mormente os relacionados com a avitaminose A.

Em 1944, THALES DE AZEVEDO divulgou os resultados de um inquérito sôbre consumo de carne em Salvador.

VASCO AZAMBUJA, no Rio, Guanabara, fêz publicar em 1947, notas referentes a um inquérito alimentar realizado em 1943, entre 98 operários de uma grande emprêsa industrial do Rio de Janeiro e suas famílias. Verificou então, na ocasião, um consumo muito baixo de leite, manteiga, carne, legumes e frutas. A ração era deficiente em "albuminas animais, gorduras, cálcio e vitaminas, além de ser hipocalórica".

Em 1948, JOSUÉ DE CASTRO, H. S. LUZ e P. BORGES, no Rio, Guanabara, efetuaram uma pesquiza sôbre o estado nutritivo de escolares com a finalidade de apurar quais as deficiências nutritivas existentes, chegando, entre outras, às seguintes conclusões:

1 — É muito elevada a porcentagem de carência de ferro e cálcio entre os escolares de todos os níveis econômicos;
2 — Há elevada porcentagem de sinais de carência polivitamínica.

Em 1949, WALTER SILVA, no Rio, Guanabara, realizou um inquérito em grupos vulneráveis, na colônia agrícola de Paranema, chegando à conclusão de que a alimentação dos escolares da região é insuficiente quantitativa e qualitativamente.

Outrossim, revela que o consumo de hortaliças era pequeno, bem como deficiente era o consumo de carne e leite, presumindo por isso, a existência de carência de proteínas de origem animal, de cálcio e de algumas vitaminas.

Em 1950, THALES DE AZEVEDO, em Salvador, Bahia, realizou uma pesquisa em 1 934 escolares com a finalidade de verificar o seu estado nutritivo.

Em 1957, BRAGA DE OLIVEIRA e NUNEZ AVIDEZ efetuaram no Rio, Guanabara, um inquérito alimentar do tipo vulnerável, entre 543 doadores do Banco de Sangue do Estado da Guanabara. Interpretando os resultados, concluíram que a maioria dos doadores não faziam uso de uma alimentação racional. Utilizavam-se de refeições desarmônicas e inadequadas no trabalho diário.

Em 1957, RUBENS DE SIQUEIRA, no Rio, Guanabara, procurou estudar a incidência do bócio endêmico, verificando a sua incidência em 21,3% dos 1 200 menores examinados.

Em 1959, EMMA REH, E. L. CRUZ GOUVEIA e colaboradores realizaram um inquérito alimentar entre as famílias representativas do povoado de Boapaba, em Colatina, Espírito Santo. Êsse inquérito foi patrocinado por 15 entidades governamentais e abrangeu 7% da população do povoado, ou seja, 36 famílias. Apresentaram, então, como conclusão, a existência de carência de cálcio, vitamina A, riboflavina e vitamina C.

Em 1960, IRMA FIORAVANTI efetuou um inquérito com a finalidade de avaliar o estado nutritivo das crianças que vivem em regime de internato mantido em obras, total ou parcialmente subvencionadas, utilizando para isso, uma amostra de 90 crianças entre 6 e 13 anos.

A autora concluiu que:

1 — As crianças internadas apresentavam em sua maioria, sinais de deficiência nutritiva;
2 — Essas deficiências são de ordem qualitativa e quantitativa;
3 — Predominavam as carências de ferro, cálcio, vitamina A e complexo B.

Nesta região temos conhecimento de que foram efetuados 13 inquéritos, sendo que 11 dos quais foram do tipo de grupos vulneráveis.

Região Sul

Em 1935, PAULA SOUSA, G., EGÍDIO DE CARVALHO e ULHOA CINTRA chegaram à conclusão, no inquérito que realizaram sôbre a alimentação popular num bairro de São Paulo, que o operário daquela cidade, "se bem que receba um salário superior ao do homem do campo, também vive com deficiência alimentar". Por isso, afirmaram taxativamente que "o salário em geral não lhe permitia melhores condições".

Em 1945, POMPEU DO AMARAL publica um inquérito alimentar por êle realizado no período de 1940-1941, que visou a estudar a alimentação do paulistano, utilizando-se para isso, de uma coletividade de 5 053 indivíduos, correspondentes a 793 famílias e que para o autor, representava na época a média da população, quer sob o ponto de vista econômico, quer étnico, quer intelectual.

Os dados obtidos permitiram-lhe registrar, na dieta do paulistano, o baixo teor de proteínas, sobretudo, as de procedência animal, uma reduzida taxa de gorduras, cálcio e vitaminas lipossolúveis, decorrente sem dúvida, segundo o autor, do deficiente consumo de carnes, ovos, leite e derivados, "gêneros de que, entre nós, se faz uso muito modesto".

Em 1952, DRUMOND DE CARVALHO e AZOR CRUZ efetuaram um inquérito alimentar entre 3 593 escolares de Curitiba e seus arredores, concluindo que:

1 — Existem estados de subcarência de vitaminas A e C, com 32% e 29%, respectivamente;
2 — Era elevada a incidência de cárie dentária;
3 — Existia o bócio simples em 18% dos examinados;
4 — O número de repetentes ou de reprovações tem como principal causa a subalimentação e a subnutrição.

Em 1952, DAVI RAMOS FILHO relatando uma pesquisa procedida entre escolares no município de Rio Negro, Paraná, concluiu o seguinte:

1 — O bócio endêmico atinge nesse município, cêrca de 46% dos escolares, sendo a sua incidência mais elevada na zona rural;
2 — O bócio endêmico atinge de preferência as crianças mal nutridas;
3 — Foi observada a ausência de iôdo na água potável da região, bem como o ínfimo teor de cálcio.

Em 1953, PEREIRA DA SILVA e colaboradores ralizaram no Pôsto de Puericultura de Presidente Dutra, SP, um estudo sôbre o estado nutritivo de um grupo de 26 crianças que viviam em condições desprezíveis de nível de vida, concluindo pela existência de sinais de carência nutritiva, referentes às proteínas, vitaminas A, C e D, complexo B e sais minerais (cálcio, fósforo e ferro), ao contrário dos hidratos de carbono, que eram ingeridos em demasia.

Em 1954-1955, YARO GANDRA publicou os resultados de um inquérito que realizou em São Paulo, sôbre o estado de nutrição da população da cidade de São Paulo, utilizando-se de uma amostra correspondente a 4 208 indivíduos. Concluiu, após o exame dos dados obtidos, pela existência da carência de vitamina A, tiamina e riboflavina.

Em 1959, CORREIA LIMA e colaboradores publicaram os resultados de um inquérito alimentar efetuado em diferentes zonas agrícolas do estado do Paraná, concluindo pela existência de um regime alimentar desarmônico e deficiente.

PEREIRA DA SILVA, em 1959, realizou um inquérito sôbre doenças carenciais em crianças matriculadas em Postos de Puericultura, de 33 cidades do estado de São Paulo, chegando à conclusão de que em 22 408 crianças, 20 646 apresentavam carências. A maior incidência foi a de carências protéicas.

Tivemos o ensejo, portanto, de citar aqui, oito (8) inquéritos alimentares, dos quais, quatro (4) eram do tipo vulnerável e quatro (4), do tipo familiar.

Região Centro-Oeste

Nessa área, vamos encontrar os seguintes inquéritos:

Em 1948, MOZART DE CUNTO publicou os resultados de um inquérito alimentar efetuado entre os trabalhadores do subsolo, em Nova Lima, em Minas Gerais, chegando às seguintes conclusões:

a — Valor energético alarmantemente escasso;
b — Parcimoniosa representação qualitativa dos elementos básicos: carne, feijão, arroz, batata, massas e pão, e, pràticamente ausência absoluta de legumes, frutas e leite;
c — Água potável insuficientemente refrigerada e sem o complemento salino.

Em 1952, WALTER SILVA e PEDRO BORGES publicaram os resultados de um inquérito efetuado nas cidades de Cuiabá, Goiânia e Goiás, sôbre a incidência do bócio em escolares. Os resultados da pesquisa indicaram elevada incidência da doença naquelas cidades.

Em 1952, AROLDO GARCIA ROSA e colaboradores efetuaram um inquérito do tipo vulnerável, em dez (10) internatos de Belo Horizonte. Êsse estudo abrangeu um total de 1 485 pessoas. Dessas, 228 eram crianças até 12 anos, 559 môças, 132 rapazes e 566 adultos. As proteínas, o cálcio, o ferro e as vitaminas A e C apresentaram-se em níveis ótimos, enquanto os integrantes do complexo B, manifestaram-se em níveis baixos.

Em 1953, LINDOMAR BASTOS SILVA e H. PAULA FONSECA fizeram publicar os resultados de um inquérito nutritivo realizado na cidade de Pôrto Nôvo, Minas Gerais, sede do núcleo industrial da Leopoldina.

Nesse inquérito, referem-se à perda das colheitas ocasionadas pelas enchentes do Paraíba. Concluíram que a alimentação dos ferroviários de Pôrto Nôvo, não se afasta do clássico conjunto brasileiro — arroz, feijão e farinha — acrescentando-se aos mesmos, no caso, um uso quase abusivo de fubá. Em contrapartida verificaram um consumo insuficiente de carne, leite e ovos. O consumo de proteínas, cálcio, vitamina A, riboflavina e ácido ascórbico, era extremamente baixo, ocorrendo

o contrário, com os hidrocarbonados que eram ingeridos de modo excessivo, ou melhor, exagerado.

Em 1955, SADOCK DE FREITAS FILHO e N. BRAGA DE OLIVEIRA efetuaram um inquérito sôbre o estado nutritivo dos Xavantes e, concluíram, graças aos dados coletados, que o Xavante mantém a sua saúde, graças a um regime alimentar ocasional, porém nutritivo, contendo:

1 — Proteínas animais: com uso diário de carnes ou ou peixes; proteínas vegetais: com o uso de feijão de milho;
2 — Hidratos de carbono: com o uso do feijão, milho, abóbora, inhame, batata de campo e mel de abelha;
3 — Gorduras: com as carnes gordas e o côco babaçu;
4 — De sais minerais e vitaminas: com o uso de legumes, piqui, buriti, oiti, jatobá, murici, etc.

Em 1957-1958, LOWENSTEIN e colaboradores efetuaram um inquérito de nutrição, patrocinado pela ACAR, no município de Jequitibá, situado a nordeste de Belo Horizonte. Foram inqueridas em 1957, cinqüenta e quatro (54) famílias que representavam 419 pessoas; e, em 1958, apenas cinqüenta (50) famílias tomaram parte no inquérito, representando 344 pessoas.

Nesse inquérito, os autores chegaram à conclusão de que o "consumo de vitamina A e de cálcio foi baixo"; o consumo de alimentos era desarmônico; havia ausência de verduras e frutas em geral, na dieta; observaram ainda a existência de tabus alimentares, além de uma elevada incidência de parasitoses intestinais e de uma deficiência de iôdo no solo e nas culturas.

Pelo exposto, nessa região, foram efetuados seis (6) inquéritos, dos quais, cinco (5) foram do grupo vulnerável e um (1) do tipo familiar.

Muito embora a quase totalidade dos inquéritos apresentados, forneça-nos informações que podem ser consideradas do passado, e por conseqüência, tenham apenas um valor histórico, é possível aceitar como válido o fato de que êles indicam-nos que a situação econômico-alimentar das populações brasileiras era e permanece bastante difícil.

Todavia, acredita-se mesmo que as condições alimentares do país, mormente as do Norte e do Nordeste, vieram a agravar-se, face à espiral inflacionária e a conseqüente manutenção do mesmo *statu quo,* observado quando da ocasião da realização dêsses inquéritos.

Contudo, é forçoso reconhecer a imperiosa necessidade de sua realização. Isso porque, sòmente através dos mesmos, é possível tomar ciência da exata situação econômico-alimentar em que encontram as nossas populações, mormente as do Norte e Nordeste do país, como aliás ficou sobejamente demonstrado.

O conhecimento da situação de fato existente, referente à realidade nacional através de inquéritos efetuados na mesma época e nas diversas regiões geo-econômicas e geo-alimentares, é uma necessidade imperiosa, pois que fornecerá subsídios valiosos para apontar as me-

didas de ordem social, econômica e técnica de caráter governamental, geral ou regional, que visem e venham proporcionar a melhoria e o bem-estar das populações das diversas áreas do país.

BIBLIOGRAFIA

1 — AZAMBUJA, V. — Notas à margem de um pequeno inquérito alimentar no Rio de Janeiro, em 1943. *O Hospital*. Vol. XXXI, n.º 3. Rio. 1947.

2 — AZEVEDO, T. — Consumo de carne na cidade de Salvador. *Arq. Bras. Nut.* INUB. 1(4). 245/250. Rio. 1944.

3 — AZEVEDO, T. e GALEÃO, A. — Uma pesquisa sôbre suplementação nutritiva em escolares. *Rev. Ped. e Puericultura*. Bahia. 1945.

4 — AZEVEDO, T. — Estado nutritivo de escolares da cidade de Salvador. *Arq. Bras. Nut.* VII, n.º 4. Rio. 1950.

5 — BARROS, P. — Custo da ração individual para trabalhadores em Fortaleza. *Anais do X Cong. Higiene*. Belo Horizonte. 1953.

6 — BARROS BARRETO, J., CASTRO, J. DE e CASTRO, A. — Inquérito sôbre as condições de alimentação popular no Distrito Federal. *Arq. de Hig.* VIII, n.º 2. Rio. 1958.

7 — BARROS BARRETO, J., MOSCOSO, A. e SOEIRO, N. — *Rev. de Hig. e Saúde Pública*. São Paulo, n.º 6. 1934.

8 — BASTOS SILVA, L. e PAULA FONSECA, H. — *Os atuais rumos para o combate à desnutrição*. SAPS. MTIC. Rio. 1953.

9 — BATISTA, E. — *Alimentos, sêca e deficiências alimentares no sertão alagoano*. Maceió. 1954.

10 — CARVALHO SOUSA, G. — Contribuição ao estudo da alimentação do trabalhador rural em pequena área do sertão nordestino. Separata. *Rev. Mod.* Ano XXVIII, n.ºs 19 a 20. Recife. 1959.

11 — CASTRO, J. DE — *Inquérito nas classes operárias do Recife*. Recife. 1934.

12 — CASTRO, J., LUZ, H. S. e BORGES, P. — Pesquisa sôbre o estado nutritivo de escolares do Distrito Federal. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. II. Rio. 1949.

13 — CHAVES, N. — *O problema alimentar no Nordeste brasileiro*. Recife. 1942.

14 — *Comissão Nacional de Alimentação* — Inquérito sôbre o consumo de alimentos e nutrimentos, avaliação do estado nutritivo e situação econômica da população da Amazônia. *Bol. da CNA*. Ano IV, n.º 2. Rio. 1959.

15 — *Comissão Nacional de Alimentação* — Inquérito sôbre as condições de alimentação e nutrição de gestantes, nutrizes e lactantes da Amazônia. *Bol. da CNA*. Ano IV, n.º 2. Rio. 1959.

16 — CORREIA LIMA, E., SUPLICY, H. L. e ZENI JÚNIOR, J. — Aspectos clínicos, hematológico e parasitológico de grupamentos agrícolas heterogêneos no Paraná. *R. Med.* do Paraná. Vol. 28, n.º 1.

17 — COSTA, D. — Inquérito sôbre a incidência de sinais de nutrição em crianças escolares do Rio de Janeiro. *Res. Clin.-Cient*. Ano XIII, n.º 10. Rio. 1944.

18 — COSTA CARVALHO, G. — Comunicação pessoal.

19 — COUTINHO, R. — *Valor social da alimentação*. Rio. 1937.

20 — CUNTO, MOZART DE — Panorama alimentar dos trabalhadores do subsolo (Minas de ouro de Nova Lima). *Rev. Bras. Med.* Vol. V, n.ºs 5 e 6. Rio. 1948.

21 — DRUMAND CARVALHO, J. e CRUZ, A. — Estudo do estado nutritivo do escolar de Curitiba. *Rev. Dep. Saúde Púb.* do Paraná. Vol. II, n.º 2. Paraná. 1952.

22 — FERREIRA LIMA, J. — *Resultados parciais do inquérito nutritivo* — VII reunião anual da Sociedade Bras. para o Progresso da Ciência.

23 — FERREIRA LIMA, J. — Conclusões impressionantes dos inquéritos alimentares em Pernambuco e no país. *J. Comércio*. Recife. 1944.

24 — FIORAVANTI, I. — Inquérito de avaliação do estado nutritivo em crianças que vivem em regime de internato mantido em obras subvencionadas total ou parcialmente. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio. 1960.

25 — FREIRE, A. — Comunicação pessoal.

26 — FREIRE, A. e GONÇALVES, C. — *Sondagens sôbre o custo de vida nas classes trabalhadoras do Recife*. Dir.-Geral de Estatíst. do E. de Pernambuco. Recife. 1938.

27 — GANDRA, Y. — Inquérito sôbre o estado de nutrição de um grupo de população da cidade de São Paulo. *Arq. da Fac. de Higiene e S. Pub. da U. de São Paulo*. Vol. 8, n.º 2.. 1954; e vol. 9, n.º 12. São Paulo. 1955.

28 — GARCIA ROSA, A. e cols. — Inquérito alimentar em internatos de Belo Horizonte. *Anais do X Congresso Bras. de Higiene*. Belo Horizonte. 1953.

29 — GUADENSI, T. F. — Inquérito alimentar em coletividades. *Rev. Med. Bras.* 20(3). 419/430. Rio. 1946.

30 — LOPES DA COSTA, O. e cols. — Dados parciais de inquéritos alimentares realizados em 4 cidades do estado do Pará. *Rev. SESP*. Tomo III, n.º 2. Rio. 1950.

31 — LOPES DA COSTA, O. e SILVA, W. — *Arq. Bras. Nut.* INUB. Tomo II, n.º 2. Rio. 1946.

32 — LOWENSTEIN, F. W. — *Inquérito de nutrição no município de Jequitibá*. Minas Gerais. 1957-1958, ABCAR.

33 — MIRANDA LEÃO, J. V. — A desnutrição no meio pré-escolar de Fortaleza. *Bol. Inst. Puericultura*. Vol. 15, n.º 3. Rio. 1958.

34 — PARAHYM, O. — *O problema alimentar no sertão*. Recife. 1940.

35 — PARAHYM, O. — O desenvolvimento físico do escolar salgueirense em face da alimentação. Comunicação pessoal.

36 — PARAHYM, O. — Alimentação do operário sertanejo durante a sêca. *Rev. Med. Pern.* 14. Separata. Recife. 1945.

37 — PARAHYM, O. — O problema alimentar do sertão nordestino. *Arq. Bras. Nut.* Vol. I, n.º 1. Recife. 1944.

38 — PARAHYM, O. — *Adaptação visual entre os sertanejos nordestinos*. Recife. 1944.

39 — PEREIRA DA SILVA, W. B., RODRIGUEZ, I. C., ROZAS, A. e SAMPAIO JÚNIOR, L. F. — *O Hospital*. Vol. 43, n.º 6. Rio. 1953.

40 — PEREIRA DA SILVA, W. B. — *Inquérito sôbre doenças carenciais nos postos de puericultura de 33 cidades do estado de São Paulo*. Vol. 55, n.º 1. Rio. 1959.

41 — POMPEU DO AMARAL, F. — *Política alimentar*. Brasiliense. São Paulo. 1945.

42 — PONTUAL FIÚZA — *Bol. Min. Trabalho*. I. Rio. 1937.

43 — RAMOS FILHO, D. A. — Bócio endêmico no município de Rio Negro. Paraná. *Rev. Dep. S. Publicado*. Paraná, II, n.º 2. 1952.

44 — RAMOS FILHO, D. A. — O bócio endêmico no município de Rio Negro. Pesquisa no meio escolar. *Anais do X Cong. Bras. de Hig*. Belo Horizonte. 1953.

45 — REH, E., CRUZ GOUVEIA, E. L. e cols. — *Resultado do inqérito alimentar realizado nas famílias representativas do povoado de Boapaba — Colatina, Espírito Santo*. CNA. 1959. (Com. pes. do Dr. P. Borges. Pres. da CNA).

46 — *Relatório da 2.ª Conferência Latino-Americana de Nutrição. FAO. Arq. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 3. Rio. 1950.

47 — SADOCK DE FREITAS, FILHO, A. e BRAGA DE OLIVEIRA, N. — Estudo sôbre o estado nutritivo dos Xavantes. *Rev. Bras. de Med.* Vol. XII, n.º 8. Rio. 1955.

48 — SILVA, W. — Piranema. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 8, n.º 6. Rio. 1951.

49 — SILVA, W. e BORGES, P. — Incidência de bócio em escolares nas cidades de Cuaibá, Goiânia e Goiás. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 9, n.º 4. Rio. 1953.

50 — SIQUEIRA, R. — Estudo social e econômico da alimentação. *Hora Médica*. Ano IX. Vol. XVIII, n.º 6. Rio. 1946.

51 — SIQUEIRA, R. e SILVA, W. — Alimentação em internatos e semi-internatos brasileiros. *Arq. Bras. Nut. Trab. e Pesq.* Vol. III. Rio. 1950.

52 — SOUSA, G. PAULA, CARVALHO, P. E. e CINTRA, A. U. — Inquérito sôbre alimentação popular em um bairro de São Paulo. *Rev. Arq. Mun.* 17. 121. São Paulo. 1935.

53 — VIEIRA DE MELO, A. — Inquérito alimentar em cem famílias na área do Centro de Saúde Gouveia de Barros. Recife. *Anais do 7.º Cong. Bras. Hig.* 1948.

54 — ZOUAIN, M., GOUVEIA, E. L. C. e cols. — *Estudo do consumo e das condições sócio-econômicas nas famílias representativas do povoado de Boacica, Touros. Rio Grande do Norte.* Dez. 1960. (Gentileza do Dr. P. Borges, Pres. da CNA).

CLIMA E ALIMENTAÇÃO

Generalidades. Relações e implicações. Tipos de alimentos — sua utilização nas diversidades de climas e estações. Influências das sêcas e das variações sazonais sôbre a alimentação.

1 — *Generalidades*

Com a finalidade de melhor examinar o problema, julgamos de bom alvitre, reproduzir aqui, de início, a definição do que se entende por clima, apresentada com propriedade por EUCLIDES DA CUNHA, ao asseverar que — "um clima é como que a tradução fisiológica de uma condição geográfica".

Isso pôsto, ao tomarmos conhecimento das condições climáticas do Brasil, chegamos à conclusão de que no nosso país não há uma uniformidade de climas. O próprio E. DA CUNHA referiu-se à coexistência no Brasil, de três zonas climáticas:

1 — Tropical (do Amazonas até ao sul da Bahia);
2 — Temperada (de São Paulo ao Rio Grande do Sul);
3 — Subtropical (centro e norte dos estados de Minas e Paraná).

Todavia, mesmo nesse esquema, podemos encontrar uma enorme variedade de climas dentro de um estado ou região. Assim, por exemplo, em Pernambuco, as condições climáticas do litoral são diferentes das do sertão. Por outro lado, as condições climáticas de Garanhuns ou de Triunfo, cidades do interior de Pernambuco, são diversas das de tôdas ou quase tôdas as demais cidades o estado.

Na oportunidade, em se falando dos problemas climáticos, somos forçados a discordar fundamentalmente de ROGER BASTIDE, quando afirma em uma passagem do seu livro *Brasil, terra de contrastes,* em se referindo à causa da cegueira, que "o sol do Nordeste é grande destruidor da vista..." No caso particular, essa afirmativa não corresponde à realidade, pois é sabido, do ponto de vista médico, que os responsáveis pela cegueira no Nordeste, são os estados carenciais e as infecções. Nunca o sol ou o clima.

Lúcio de Castro Soares, em seu trabalho, ao estudar a área amazônica, quando se refere ao clima do Amazonas, declara enfàticamente que êle não é como geralmente se acredita, o mesmo, em tôda a sua vasta área. Muito embora, se lhe atribua a posse de um clima quente, superúmido, êsse tipo de clima sòmente é encontrado em sua parte WNW. O resto da área tem clima predominantemente úmido e também, muito chuvoso, além de uma estação sêca.

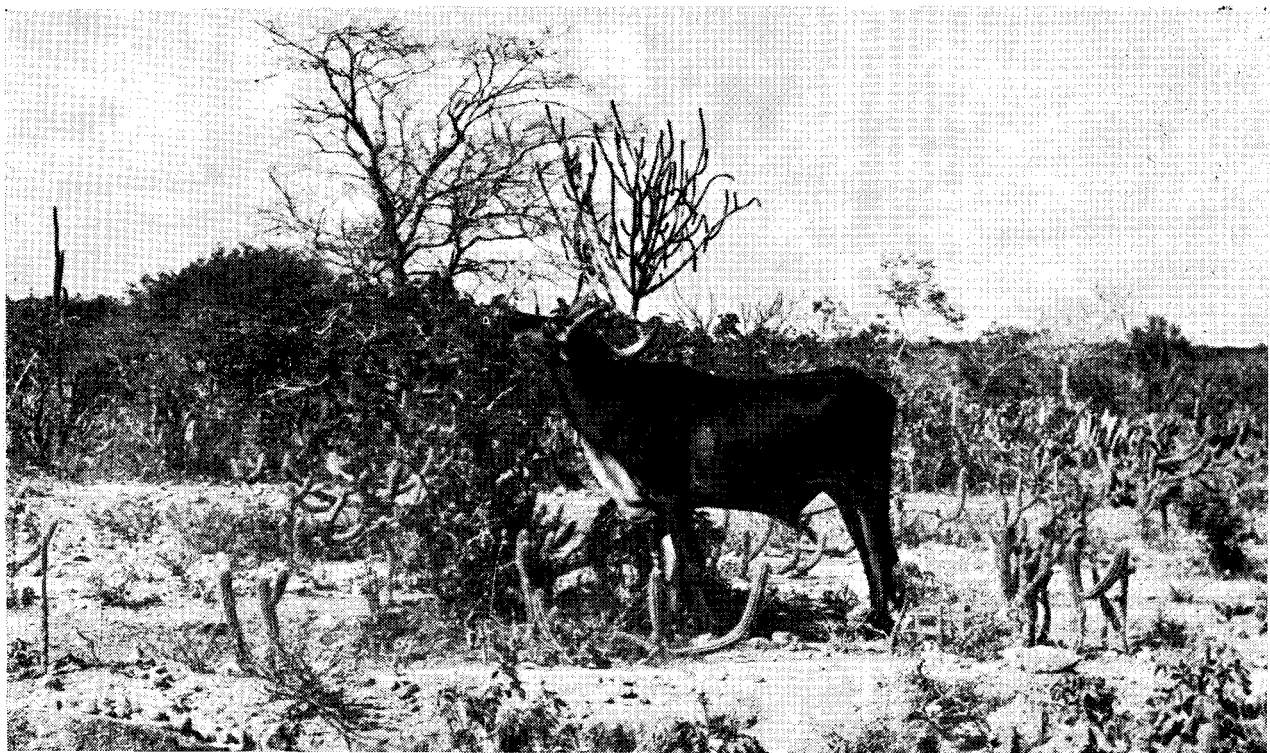
Todavia, são notórias as referências à agressividade do clima amazônico julgado a *grosso modo,* segundo Cosme Ferreira Filho, como excessivamente quente e úmido. Sua ação sôbre o organismo, afirma êsse estudioso, tem sido considerada como depressiva, implicando na diminuição da capacidade produtora, além de possibilitar menor resistência ao assalto das enfermidades de mais freqüente incidência na região.

Consideramos, portanto, com os estudiosos, que o clima do Amazonas, é perfeitamente tolerável pelo organismo humano, apesar de sua monotonia. Isso equivale dizer que tal assertiva é considerada válida para qualquer que seja o seu antecedente étnico.

No Rio Grande do Sul, por exemplo, podemos distinguir três grandes áreas o litoral, a serra e a campanha — com as suas variedades climáticas muito bem diversificadas.

Diante de todos êsses fatos, tem-se de levar ainda em conta, também, não mais a questão do clima local, e sim, a noção que tem sido ventilada nos últimos anos relativa aos microclimas, ligando-os à vida

Fig. 7 — *Aspecto da caatinga nos sertões nordestinos assolada pelas sêcas.*
Foto: CNG



humana. Assim, em seus estudos, MAX SORRE refere não só que o clima urbano é um conjunto de microclimas — o dos espaços fechados e o dos espaços descobertos — como concede uma importância acentuada à existência dos microclimas dos espaços vazios.

Em realidade, estamos com MIRAN LATIF, quando assevera que temos que "encarar o homem, em conjunto com tudo que o circunda e, nestas condições, o clima tropical, mesmo que seja limitante em sua ação fisiológica direta sôbre o organismo humano, estimula muito pelo contrário, a natureza tôda em seu conjunto".

2 — *Relações e implicações*

O assunto, clima *versus* alimentação, é de importância fundamental para o estado nutritivo das populações brasileiras, visto que, como muito bem soube caracterizar ARAÚJO LIMA, "o homem e o meio não se isolam, nem se opõem: formam um sistema de interações, inter-relações, de relações recíprocas e dependentes".

Face a essas circunstâncias, pretendemos focalizar o problema das relações do clima com a alimentação, sob vários aspectos, muitos dos quais, o fazemos de modo diferente daquele que tem sido considerado até o presente momento.

De início, consideraremos então, o problema da imigração. Sabe-se que o povoamento e a colonização no Brasil, tem sido efetuada graças à manutenção de um fluxo imigratório de estrangeiros. Acontece que a maioria dos imigrantes, europeus e asiáticos, têm-se dirigido, sistemàticamente para os estados do Sul, desde que não devidamente encaminhados. Êsse aspecto circunstancial tem raízes, entre outras razões, quando não na amenidade do clima do Sul, pelo menos na suposição da similaridade entre o clima da Europa e o do Sul do país. Na verdade, o que se tem verificado é o favorecimento da adaptação do imigrante às novas condições ambientais.

Essa realidade é consubstanciada na expressão de NELSON CHAVES, quando assevera que "embora o clima não seja suficiente para justificar a inferiorização do homem, tem contudo influência na formação dos agrupamentos humanos e na sua estruturação econômico-social."

TEMÍSTOCLES LINHARES entrevê perfeitamente o problema, quando referindo à colonização do Paraná pelos alemães, assevera que "nas condições físicas do solo e temperatura é preciso considerar que o Paraná dos planaltos de Curitiba e Campos Gerais, onde se fixaram, é mais Europa, a Europa nórdica, do que pròpriamente América subtropical". E acrescenta, "é certo que as condições de geografia e clima sempre os favoreceram quanto à saúde e a aptidão para o trabalho".

É de se ressaltar que o clima, aqui, serviu então, como fator de encaminhamento ou de orientação das correntes imigratórias, promovendo como conseqüência, o maior desenvolvimento do Sul do país.

Conjunturalmente então, temos aí uma ação indireta, das condições climáticas sôbre a alimentação, dado que, não só os imigrantes in-

troduziram novos hábitos alimentares próprios de cada cultura étnica, sendo os mesmos, incorporados aos cardápios regionais e nacional, como também, êles promoveram ou aceleraram o desenvolvimento econômico que paulatinamente se tem processado naquelas regiões, permitindo uma melhoria do regime alimentar das mesmas, concorrendo todavia, para aumentar o desajustamento Norte/Sul.

A ação indireta do clima sôbre a alimentação já foi salientada por GILBERTO FREYRE quando afirmou que "embora o clima já ninguém o considere o senhor-deus-todo-poderoso de antigamente, é impossível negar-se a influência que exerce na formação e no desenvolvimento das sociedades senão direta, pelos efeitos imediatos sôbre o homem, pelo menos indireta pelas suas relações com a produtividade da terra com as fontes de nutrição e com os recursos da exploração econômica acessíveis aos povoadores."

Não vemos razão alguma, mormente do ponto de vista extritamente climático, para que o imigrante deixe de ser encaminhado para qualquer das regiões do país. E, iremos mais além, afirmando que não subexistem razões para que o imigrante, mesmo o que espontâneamente aqui aporta, deixe de ser equitativamente orientado ou aconselhado a fixar-se pelos vários estados da Federação, situados nas diversas regiões do país. Obedecer-se-ia, assim, naturalmente, a uma sadia política imigrantista.

Buscaremos apoio para nossa assertiva, citando por exemplo, AUTUR C. FERREIRA REIS que diz textualmente: "o clima e as endemias são hoje temas de história e não mais podem ser considerados como embaraços ao homem na sua decisão de viver e dominar o mundo em que vive; o clima não constitui realmente obstáculo a que a humanidade se instale aqui ou ali". E termina por acrescentar que "as técnicas para a adaptação do homem às regiões frígidas e às regiões quentes não admitem reservas".

Na realidade, o que deve acontecer e que se torna absolutamente necessário, é que o imigrante procure adaptar-se ao nosso sistema de vida e aos nossos hábitos alimentares.

COSME FERREIRA FILHO, ao considerar êsse aspecto do problema refere que há necessidade de certo "processo de acomodação do homem ao nôvo quadro ecológico, implicando certa espécie de renúncia no que diz respeito aos seus hábitos alimentares, indumentária, moradia, igualmente indispensável, quando da sua adaptação a regiões de climas diferentes, consoante ocorre no Canadá, África do Sul e Indonésia".

O que não estará certo porém, declara ARTUR CÉSAR FERREIRA REIS, é que o homem nórdico queira viver nos trópicos secos ou úmidos com os mesmos processos existenciais que utilizava em sua terra de origem.

Êsse fato aliás, também foi ressaltado por RUI COUTINHO que assim o enfatiza, afirmando que "os europeus que vivem em regiões quentes consumindo os mesmos alimentos que em seus países de origem — abusando, por exemplo, das gorduras e das proteínas das conservas em

geral, dos uísques e dos gins — sem procurar adaptar sua dieta ao clima quente, só poderão sentir hostilidade da parte do clima."

Do exposto, deduz-se que, a fim de evitar que o clima seja caluniado, é preciso conseguir-se uma aclimação adequada do estrangeiro, mormente dos europeus, o que provàvelmente acontecerá caso se adote e se proceda a uma adequação de sua dieta, como indicou SIGAUD, em 1844. Já naquela época, êle soube atribuir valor acentuado à influência favorável exercida pela alimentação, pela dieta, sôbre o processo de aclimação. Em suas considerações julgava imprescindível que a dieta fôsse modificada desde que o indivíduo mudasse de clima.

3 — *Tipos de alimentos — Sua utilização nas diversidades de clima e de estações*

Em nosso estudo não poderiam faltar referências às implicações e conotações entre o clima e as necessidades nutritivas do homem brasileiro.

Estando o Brasil situado na região tropical, região, portanto, onde predominam os climas quentes, é possível aceitar como condição *sine qua non* a suposição de que fatôres vários podem alterar aquelas necessidades face às condições climáticas próprias do nosso país.

Assim, acredita-se que a perda de líquidos pela produção abundante de suor observado nos habitantes dessas regiões, mormente quando executando suas tarefas, é capaz de ocasionar não só maior perda de determinadas reservas orgânicas, como também, em conseqüência, as necessidades de substâncias nutritivas são mais acentuadas.

Nessas condições é aconselhável a ingestão freqüente de água em doses maiores do que o necessário para matar a sêde. Tais exigências são naturalmente mais acentuadas nos períodos de verão, quando então, as necessidades aumentam. Paralelamente, acredita-se que a indispensabilidade de maiores quantidades de substâncias nutritivas inorgânicas nos climas temperados ou tropicais é um fato incontestável.

Destarte, indica-se para os trabalhadores dos climas quentes, a ingestão de 15 a 20 g de cloreto de sódio, por dia. Até nos locais de trabalho, onde a temperatura seja muito mais elevada que a temperatura da região é aconselhável a utilização de cápsulas contendo cloreto de sódio com a finalidade de equilibrar os gastos e suprir as deficiências de cloreto de sódio que, porventura, possam surgir com a elevada temperatura ocasional do ambiente de trabalho.

JOHNSON refere, por seu turno, que a ação dinâmico-específica das proteínas, no calor, aumenta a catabolização orgânica. Por isso, aconselha a restrição na utilização das proteínas nos climas tropicais. Aliás, essa afirmativa pode nos parecer de certo modo, revolucionária. Incidentalmente, as populações das Regiões Norte e Nordeste que vivem sob a pressão de condições e causas sócio-econômicas atendem a essas circunstâncias, em face da restrição forçada, por carência de meios,

provocando conseqüentemente, um *deficit* protéico alimentar, que lhes seria de certo modo benéfico.

O relatório da Comissão de Estudos das Necessidades Calóricas da FAO considera por seu turno, como um fato reconhecido e geralmente aceito, a existência de relações entre o clima e o consumo de alimentos.

CHARLES WAGLEY, ao referir-se ao problema do clima e suas relações com a nutrição, no nosso país, declara que nos climas tropicais existe maior necessidade de vitaminas do grupo B, principalmente a tiamina, a piridoxina e o ácido pantotênico, ao mesmo tempo que o homem necessita ingerir menos calorias. Associa então, de modo interessante, a êsses aspectos, a utilização de "vestimentas" especiais para proteger o homem contra o sol e outros equipamentos apropriados, como os que são usados contra o frio.

TERRUOKA e SAITO, em seus estudos sôbre o trabalho em relação com a ingestão de proteínas, refere que as variações estacionais da quantidade de nitrogênio que podem ser observadas nos sêres humanos, são motivadas pelas modificações qualitativas e quantitativas da dieta.

WALTER SILVA procura relacionar o calor do corpo com a quantidade de alimentos. Assim, diz êle, "enquanto a glutoneria é própria dos habitantes das regiões frias, a parcimônia, ou mesmo até, a falta de apetite é freqüente nas regiões quentes, acentuando-se nos períodos de verão".

Face às condições climáticas dos trópicos e as estacionais torna-se aconselhável evitar os azeites, toucinhos e carnes gordas, os quais devem aumentar o calor, quando ingeridos.

Assim, por exemplo, no verão, em nosso meio, julga-se de bom alvitre, sendo mesmo aconselhável, o uso acentuado de vegetais, de frutas, de carnes magras e de muitos sucos e água. Nos climas frios ocorre o contrário. As gorduras são bastante utilizadas com a finalidade de fornecerem ao organismo as calorias de que êle necessita.

Como conclusão de tudo o que se expôs, podemos afirmar que cabe ao homem saber viver em cada uma dessas regiões e climas, de modo a oferecer ao seu aparelho termo-regulador condições ideais ou adequadas de funcionamento.

4 — *Influência das sêcas e das variações sazonais sôbre a alimentação*

Ao ensejo, não podíamos também deixar de focalizar o fenômeno climático das sêcas, que, periòdicamente, ocorre na região Nordeste e suas implicações ou repercussões, diretas ou indiretas, sôbre a alimentação do povo.

Acreditamos que essa questão tem um aspecto decisivamente conjuntural decorrente do subdsenvolvimento do Nordeste e da ausência durante décadas, de um planejamento regional que visasse ao exame e à solução adequada dos problemas que lhe são inerentes através da utilização de recursos e técnicas adequadas e da adoção de medidas

sócio-econômicas condizentes, obedecendo evidentemente a determinados critérios de racionalidade.

Em apoio do que afirmamos, citaremos ORLANDO PARAHYM e J. FERREIRA LIMA, que em precioso estudo, asseveram que "atualmente, é impossível compreender com exatidão os problemas alimentícios sem o conhecimento da ecologia regional". Por isso, acreditam êsses autores que dadas as conotações e implicações com o problema alimentar, as sêcas determinam uma *facies* ou promovem o surgimento de uma situação peculiaríssima, à zona semi-árida do Nordeste.

As estiagens prolongadas e as sêcas imprimem, portanto, um desequilíbrio ambiental e sócio-econômico, que se traduz no agravamento de condições alimentares do homem nordestino, já de si tão precárias. O complexo biogeográfico e social da região sofre um tremendo impacto com as sêcas ou estiagens graças aos efeitos da desorganização que se processa face ao agravamento dos problemas relativos à diminuição da produção agrícola de gêneros de subsistência, à questão do abastecimento de gêneros de primeira necessidade e a redução gradativa do regime alimentar, que forçam o ser humano a recorrer até às "iguarias bárbaras" no afã de sobreviver.

É sabido outrossim, que as sêcas prejudicam as pastagens e a alimentação do gado. E quanto mais ela se intensifica, mais o gado definha. Os resultados são, dêsse modo, dizimados.

A agricultura de subsistência depende também da melhoria das condições climáticas, pois que o plantio ainda está, hoje em dia, na conjuntura atual, na dependência do início do inverno, da abundância ou da escassez das chuvas. O solo e a frutificação, no nosso país, sofrem, portanto, também, a ação das condições climáticas.

HUNT, RODRIGUEZ e BETHKE, em seus estudos chegaram à conclusão de que a estação do ano influi sôbre os teores de tiamina e riboflavina, do trigo, milho e aveia e, também, sôbre a taxa de ácido pantotênico do trigo. Assim, o teor de tiamina do milho baixa na época da sêca. F. G. GUSTAFSON, por seu turno, chegou à conclusão, em seus estudos, de que a temperatura, um dos fatôres climáticos, exerce grande influência sôbre o teor vitamínico dos vegetais.

LOPES DE ANDRADE, por isso sintetiza muito bem, quando afirma que as sêcas, crestando os vegetais e fazendo desaparecer a água, a caça e a pesca, traziam como hoje ainda trazem, a fome, a sêde e a migração forçada dos grupos populacionais.

Por seu turno, CHAPPLE e COON afirmaram que as condições do clima tropical influíram sem dúvida na organização agrícola do Nordeste. E, NELSON CHAVES, por outro lado, informa que a carência de alimentos básicos, decorrente de uma agricultura de subsistência relegada a plano inferior e as necessidades energéticas impostas pelas condições do clima e pelo tipo de trabalho, determinaram a subalimentação.

DJACIR MENEZES, estudando também, o problema, com relação ao Ceará, declara que "o meio imprime variantes diferentes. Enquadrado na

zona brasileira das sêcas, a sua fisiografia revela aspectos interessantes nas relações estabelecidas entre o homem e o meio. "A luminosidade e a insolação — argumentou TOMÁS POMPEU SOBRINHO — enrijando o tecido, prejudicou o crescimento dos ramos, fôlhas e raízes dos fanerógamos, o que imprime à flora feições particulares".

Pelo exposto, a ação do clima sôbre a vegetação é indiscutível, todavia, essa ação pode ser modificada mercê da intervenção humana.

Pelo visto, êsse complexo sócio-econômico-ambiental em que clima e subnutrição são pólos de atração, e que medrou e vivificou graças ao subdesenvolvimento, tal como acontece na atual conjuntura, deverá permanecer inalterável. Portanto, enquanto não forem modificadas as condições atualmente existentes, temos de aceitar forçosamente, como um dos fatôres condicionantes da subnutrição no Nordeste, os fatôres climáticos. Isso porque êstes têm ação quando da ausência daqueles elementos.

É de se esperar então, afirmamos com GILBERTO FREYRE, que a importância do clima seja reduzida à proporção que dêle se desassociam elementos de algum modo sensíveis ao domínio ou à influência modificadora do homem. Na verdade, tudo isso se encontra na dependência da drenagem do solo e irrigação das terras sêcas, pela melhoria das condições econômicas e pela plantação de grandes massas de arvoredos. O reflorestamento ou cobertura florística pela algodoeira, das regiões assoladas pelas sêcas, constitui, na atualidade, uma indicação precípua que se impõe.

Opinião semelhante foi expendida por ALBERTO LOEFGREN, em 1923, quando afirma textualmente: "as sêcas do Ceará são um fenômeno natural, de muita analogia com os invernos dos países frios". E, mais adiante, declarei: "o que porém, é fora de dúvida é que os efeitos dessas sêcas, quer normais, quer anormais, poderão, em largo âmbito ser muito atenuados pelo engenho humano e talvez, com o tempo, inteiramente eliminados".

Finalmente, não podemos deixar de assinalar aqui, a existência de um outro problema que se acha subordinado ou relacionado com as condições climáticas e que, pela sua natureza e pelo modo como se processa, têm influência direta e ao mesmo tempo, está na dependência da carência de alimentos. Trata-se da questão das migrações das populações interioranas do Nordeste para outras regiões do país. Êste é um dos fatos importantes que, comumente, ocorrem no Nordeste, tendo as sêcas ou estiagens como uma de suas razões primordiais.

Com relação ao assunto assim se expressou DIEGUES JÚNIOR, muito judiciosamente: "sôbre a influência do fatôres climáticos, traduzidos nas sêcas periódicas, o sertanejo nordestino é geralmente um homem em movimento, em que pêse todavia, o seu amor à terra natal".

O fluxo contínuo e continuado dessas migrações que se processam, tendem principalmente a agravar as dificuldades de subsistência. Assim é que já afirmamos em trabalho publicado em 1945, que "êsses

movimentos migratórios se intensificam nos períodos das sêcas ou estiagens prolongadas".

A migração portanto, torna-se uma contingência conjuntural, dirigindo-se, conforme assegura GONÇALVES FERNANDES, para o litoral, para o norte ou para o sul/oeste, mercê das fases de grande estiagem. Por isso, afirmava: "essa mobilidade horizontal deixa de ser um fato histórico para se tornar um fato sociológico na decorrência dessa fatalidade climática".

Acreditamos todavia, como já fizemos notar, que todos êsses efeitos seriam atenuados e de muito, se porventura, fôssem adotadas medidas técnicas e sócio-econômicas, que não tivessem sobretudo caráter transitório, eventual, cheirando a paternalismo. Destarte, seriam então, concedidas possibilidades aos componentes populacionais para resistirem e vencerem o clima, ou melhor dizendo, as condições climáticas.

BIBLIOGRAFIA

1 — ANDRADE, L. DE — *Introdução à Sociologia das Sêcas*. A Noite. Rio. 1948.
2 — ARAÚJO LIMA — *Amazônia, a terra e o homem*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1945.
3 — BARROSO, G. — *Terra de sol*. Livraria São José. Rio. 1956.
4 — BASTIDE, R. — *Brasil, terra de contrastes*. São Paulo. 1959.
5 — BASTOS, J. P. — *O futuro do polígono das sêcas*. Livraria Progresso. Bahia. 1957.
6 — CARNEIRO LEÃO, A. — *Panorama sociológico do Brasil*. INEP. MEC. Rio. 1958.
7 — CAMARGO, J. F. — *Êxodo rural no Brasil*. Editôra Conquista. Rio. 1960.
8 — CASTRO, J. DE — *A alimentação brasileira à luz da geografia humana*. Globo. Pôrto Alegre. 1937.
9 — CASTRO SOARES, L. — *Excursion guidebook n.º 8*. Amazônia. Int. Geog. Union. Rio. 1956.
10 — CÉNÈDE, M. e LONGELLÉ, M. — *Economie alimentaire* — Lib. Medicis. Paris. 1953.
11 — CHAVES, N. — *Problema alimentar do Nordeste brasileiro*. Ed. Científica. Recife. 1946.
12 — COUTINHO, R. — *Valor social da alimentação*. Agir. Rio. 1947.
13 — CUNHA, E. DA — *Contrastes e confrontos*. Lello. Pôrto. 1941.
14 — CUNHA, E. DA — *À margem da história*. Lello. Pôrto. 1941.
15 — CUNHA, E. DA — *Os sertões*. Livraria Francisco Alves. Rio. 1942.
16 — DIEGUES JÚNIOR, M. — *Regiões culturais do Brasil*. INEP. MEC. Rio. 1960.
17 — DIEGUES JÚNIOR, M. — Formação das populações nordestinas. *Rev. Cultura*. Ano IV, n.º 6. MEC. Dez. Rio. 1954.
18 — DUQUE, J. G. — *Solo e água no polígono das sêcas*. Pub. 154. DNOCS. Fortaleza. 1953.
19 — FERNANDES, G. — *Mobilidade, caráter e região*. IJNPS. MEC. Recife. 1959.
20 — FERREIRA FILHO, C. — *Amazônia em novas dimensões*. Ed. Conquista. 1946.
21 — FREYRE, G. — *Casa Grande & Senzala*. J. Olímpio .1943.
22 — FREYRE, G. — *Nordeste*. J. Olímpio. Rio. 1951.
23 — GUSTAFSON, F. G. — *Plant. Physiol.* 25. 150. 1950.
24 — MUNTINGTON, E. — *Las fuentes de la civilización*. F. Cultura. México. 1949.
25 — HUNT, C. H., RODRIGUEZ, L. D. e DETHTE, R. M. — Cereal Chem. 27. 79. 1950.
26 — JOHNSON — *Gastroenterology*. 1. (832). 1943.
27 — LATIF, M. B. — *O homem e o trópico*. Agir. Rio. 1959.

28 — LOEFGREN, A. — *Notas botânicas*. Pub. n.º 2. IFOCS. MVOP. Rio. 1925.
29 — MENEZES, D. — *O outro Nordeste*. J. Olímpio. Rio. 1937.
30 — MOTA, M. — *Paisagem das sécas*. IJNPS. MEC. Recife. 1958.
31 — *Padrões de nutrição nos trópicos* — Editorial. *Arq. Bras. Nut.* Tomo I, n.º 4. Rio. 1944.
32 — PARAHYM, O. e FERREIRA LIMA, J. — Alimentação e saúde pública na área da sêca. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio. 1960.
33 — *Relatório da comissão para o estudo das necessidades calóricas. FAO. Arq. Bras. Nut.* Vol. 12, n.º 2. Rio. 1956.
34 — ROSA E SILVA, G. J. — Da carência alimentar do Nordeste. *O Hospital*. Vol. XLV, n.º 1. Rio. 1954.
35 — SILVA, W. — Alimentação e saúde. *A Patologia Geral*.
36 — SORRE, *M.* — *Géographie humaine*. Tomo I. Liv. Colin. Paris. 1947.
37 — TOCANTINS, L. — *Amazônia, natureza, homem e tempo*. Ed. Conquista. Rio. 1960.
38 — WAGLEY, C. — *Uma comunidade amazônica*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1957.

ALIMENTAÇÃO E DEMOGRAFIA

Generalidades. Características populacionais do Brasil. Densidade regional e crescimento demográfico. Fertilidade, fecundidade, natalidade e carência alimentar.

No Brasil, como em todo e qualquer país, mormente nos subdesenvolvidos ou nos que já se encontram em desenvolvimento, o problema alimentar apresenta forçosamente conotações e implicações com as questões demográficas, sobressaindo aquêle que se refere à densidade populacional.

O crescimento populacional exige naturalmente um aumento correspondente e paralelo da produção de produtos primários com a finalidade de atender às exigências e necessidades decorrentes da pressão demográfica.

Assim sendo, o incremento da produção agrícola deve ser considerado como uma atitude fundamental que se impõe. Com efeito, além de atender à satisfação das necessidades alimentares básicas da população brasileira, graças ao seu suprimento com produtos alimentícios adequados e suficientes, ela proporcionará emprêgo a uma parcela maior da população. Isto significa que se estabelecerá um processo circular, que virá favorecer inclusive o desenvolvimento econômico do país.

Aliás, a assertiva de ACIOLY BORGES é concordante inteiramente com a nossa exposição quando diz, textualmente: "se é verdade que em muitos países subdesenvolvidos os investimentos em saúde pública merecem alta prioridade pelos motivos expostos, noutros o problema principal é da falta de alimentos responsável pela baixa resistência às doenças e, portanto, pela reduzida produtividade média.

Atualmente, podemos informar que o Brasil é o país que mais cresce no mundo, dado o elevado nível de sua taxa de natalidade. Ocorre atualmente uma explosão populacional. Por isso, acredita-se mesmo

que, se continuar êsse nível de crescimento, e tudo leva a crer que sim, no ano 2000, seremos 100 milhões de habitantes. Todavia, como um país que iniciou o seu desenvolvimento, o Brasil ainda não apresenta características de urbanização de sua população, apesar de se observar uma intensa procura das cidades pelas correntes migratórias interioranas.

Assim sendo, informam-nos os dados do censo de 1950, que mais da metade do seu efetivo populacional encontrava-se situado na zona rural, conforme atestam os dados abaixo:

DOMICÍLIO	POPULAÇÃO PRESENTE		
	Total	Homens	Mulheres
Urbano	12 957 543	6 131 346	6 826 197
Suburbano	5 825 348	2 839 817	2 985 531
Rural	33 161 506	16 913 838	16 247 668
TOTAL	**51 944 397**	**25 885 001**	**26 059 396**

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE, — 1960

Os resultados preliminares do censo de 1960 revelam-nos que, muito embora o nível de população urbana tenha aumentado sensìvelmente, ainda é a zona rural, aquela que maior contingente populacional abriga. E, se porventura examinarmos o assunto, do ponto de vista regional verificaremos que é precisamente na Região Sul onde o nível de população urbana é mais elevado do que o rural. Senão vejamos:

REGIÃO	Urbana	Rural	Total
Norte	985 278	1 618 241	2 602 519
Nordeste	5 301 036	10 376 959	15 677 995
Leste	12 034 436	12 798 175	24 832 611
Sul	12 619 082	12 229 112	24 848 194
Centro-Oeste	1 053 106	1 953 760	3 006 866
BRASIL	**31 990 938**	**38 976 247**	**70 967 185**

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE — 1962

Paralelamente, face não só à apresentação dos dados censitários, bem como dos comentários apropriados referentes aos mesmos, acreditamos ser necessário ponderar ou esclarecer que, quando a densidade da população agrícola se torna excessivamente em relação aos recursos da terra, o valor do trabalho deprecia-se em comparação aos outros fatôres de produção. Ocorre então, como uma conseqüência lógica, mercê das relações de causa e feito, o êxodo das populações interioranas.

Por outro lado, sendo o Brasil um país, cuja composição demográfica indica que sua população é uma população jovem, pode-se concluir desde logo que não há uma estagnação populacional, do ponto de vista etário. Entretanto, problemas são suscitados em face dessas circunstâncais. Relacionam-se os mesmos com a possibilidade de surgirem

dificuldades de proporcionar educação aos jovens (como realmente existem), pelo fato de que êsses elementos são encaminhados cedo, para o trabalho, mormente o do campo, com a finalidade de se obter um aumento da renda familiar. Tem-se de considerar então, como decorrência dêsse encargo da infância e da juventude, uma menor produtividade média, além de verificarem-se prejuízos na sua formação técnica, na saúde e na instrução.

É interessante ressaltar aqui, que o crescimento populacional do Brasil tem sido efetuado graças ao elevado índice de fecundidade e de natalidade, pois que a política imigrantista não tem sido suficiente para atender às necessidades decorrentes do desenvolvimento econômico.

Acresce-se a êsse fato a circunstância da diminuição da taxa de mortalidade (apesar disso, ela ainda é elevada, mormente a infantil), que se tem conseguido graças à melhoria das condições de saúde das populações e das condições sanitárias do meio.

Muito embora os dados estatísticos existentes e abaixo transcritos sejam do ano de 1950 (os dados censitários de 1960 ainda não foram publicados, referentes ao assunto), êles retratam, perfeita e fielmente, o problema da estrutura populacional na época, pois que são apresentados os diversos grupos etários, assim classificados:

GRUPOS ETÁRIOS	POPULAÇÃO		
	Total	Homens	Mulheres
0 — 9	15 386 407	7 796 627	7 589 681
10 — 19	11 810 882	5 809 235	6 001 647
20 — 39	15 409 462	7 530 487	7 848 973
40 — 60	8 467 141	4 335 489	4 131 652
61 em diante	870 505	383 064	487 441
TOTAL	**51 944 397**	**25 895 001**	**26 059 394**

Ousamos afirmar que acreditamos, por outro lado, não ter essa situação apresentado sensíveis modificações, quando do último censo realizado em 1960, com respeito ao problema da proporcionalidade.

Outro fato que deve ser assinalado é aquêle que diz respeito à correlação entre uma determinada área e o seu contingente populacional, visto que êste aspecto é também de suma importância para o problema alimentar.

Assim, um adequado exame dos dados estatísticos (já agora os de 1960), revela-nos que não existe uma harmonia na densidade populacional das diversas áreas ou regiões fisiográficas. Dêsse modo, temos áreas de extrema rarefação demográfica, de subpovoamento, ao lado de áreas densamente povoadas, ou de superpovoamento circunstancial.

Destarte, encontramos uma região ou área, como a do Nordeste do país (Amazônia), com 3 573 718 quilômetros quadrados, correspondente a 41,98% do território nacional, com uma população que atinge apenas, 2 601 519 habitantes. Isso quer significar que existe uma rare-

fação demográfica, pois que temos 0,70 habitante (portanto, menos de 1 habitante) por quilômetro. Subpovoamento idêntico é encontrado na Região Centro-Oeste.

Se relacionarmos êsse fato com a pouca produtividade face a ausência da mão-de-obra na citada região amazônica, pois se trata de uma região inculta e com elevado revestimento florístico além das péssimas condições sócio-econômicas, de transportes e de comunicações nelas existentes, podemos desde já, fazer uma idéia aproximada do estado de carência alimentar crônica em que vivem os seus habitantes.

Enquanto isso, no Nordeste, pode-se afirmar que o excesso populacional ali observado é próprio também das regiões subdesenvolvidas. Eis que, numa área de apenas 969 736 quilômetros, vivem 16 677 995 habitantes, o que nos permite informar que, para cada quilômetro, existem 16,10 habitantes. Assim, ao lado de condições climáticas desfavoráveis, outras condições, tais como o latifúndio, a monocultura, a ausência de crédito, os métodos rotineiros e atrasados de lavrar a terra, etc., concorrem também, para que os habitantes da região não tenham as condições mínimas de subsistência e vivam sobretudo, em estado de carência alimentar crônica.

Há necessidade, portanto, de adotar-se no Brasil, medidas tais como a recuperação das terras esgotadas, a melhoria das terras e campos de cultivo e o desenvolvimento e diversificação do parque industrial.

Outrossim, apesar do aumento de produção agrícola havida, êsse aumento não tem sido suficiente face às deficientes condições técnicas e sócio-econômicas da atual conjuntura brasileira. Todavia, o aumento de produção é uma necessidade, sem o que não obterá uma melhor alimentação e conseqüentemente, uma melhor saúde, condições essas, básicas, para a manutenção de uma população sadia. E a manutenção de um nível elevado de saúde da populacão concorre lògicamente para o levantamento da produção de alimentos a níveis adequados capazes de suprir e abastecer as diversas regiões do país.

Para se ter uma idéia adequada do problema referente à rarefação demográfica, apresentaremos abaixo o quadro, cujos dados foram obtidos do *Anuário Estatístico* do IBGE, de 1962.

QUADRO

REGIÕES	ÁREA		POPULAÇÃO		
	Total	%	Números absolutos	Números relativos	
				p/Km	% s/o Brasil
Norte	3 573 718	41,98	2 601 519	0,70	2,83
Nordeste	969 736	11,39	15 677 995	16,1	25,39
Leste	1 261 027	13,81	24 832 611	20,6	34,28
Sul	825 357	9,69	24 848 194	30,0	34,23
Centro-Oeste	1 884 006	22,13	3 006 866	1,5	3,27
TOTAL (Brasil)	**8 513 544**	**100,00**	**70 967 185**	**8,33**	**100,00**

MALTHUS, ao estudar o problema da população, procurou estabelecer uma interrelação entre a existência dos meios de subsistência e o crescimento demográfico. Asseverava êle que, enquanto a população aumenta em proporção geométrica, os meios de subsistência aumentam em proporção aritmética. Face a essas circunstâncias, acreditava que:

1 — A população está necessàriamente limitada pelos meios de subsistência;
2 — Quando aumentam os meios de subsistência, aumenta invariàvelmente a população.

Dêsse modo, para MALTHUS, a escassez de alimentos constitui uma restrição definitiva ao aumento da população.

JOSUÉ DE CASTRO, entretanto, ao examinar o problema, declara que a fome é causa e não efeito da superpopulação. Por isso, acredita que não existe fome por excesso de gente, e sim, existe excesso de gente como uma conseqüência da fome. Prossegue então em seu raciocínio, afirmando que a fome crônica é determinante da elevação dos índices de fertilidade e dos coeficientes de natalidade.

Êsse fato verificar-se-ia através de um complexo mecanismo psicológico, social, e mesmo, biológico, constituindo a fome crônica um fator de superpopulação das zonas de miséria e de pauperismo. Procura JOSUÉ DE CASTRO explicar ou defender essa correlação, afirmando que "uma dieta pobre em proteínas de origem animal determina um índice de fertilidade mais elevada, ocorrendo o contrário, quando se faz uso de uma dieta rica em proteínas animais".

De pronto, para situar melhor o problema, salientamos que tal tese foi proposta e defendida por THOMAS DUBLEDAY, em 1853. Isso pôsto, apresentaremos em seguida, uma série de considerações que contradizem formalmente aquela proposição que JOSUÉ DE CASTRO tem procurado difundir e defender.

De início, julgamos ser de nosso dever, esclarecer que a questão não pode ser colocada em têrmos de maior ou menor fertilidade ou fecundidade, e sim, no que diz respeito à elevada ou baixa natalidade. Tanto assim é, que HALBWACHS assevera que "não há qualquer razão para pensar que a fecundidade das mulheres, isto é, a faculdade de procriar, tenha diminuído".

Isto pôsto, acreditamos ser oportuno adiantar que os estudos experimentais de MOURA CAMPOS sôbre o problema dos protídios revelam e registram a incapacidade reprodutora dos ratos alimentados com dieta carente de proteínas. Êsse fenômeno foi igualmente analisado por JACKSON (citado por MOURA CAMPOS). Por outro lado, nas ratas fecundadas, a gestação ocorria normalmente, elas, porém, morriam na ocasião da parturição por inércia uterina ou hemorragia.

R. OLSEN, por seu turno, ao estudar a correlação entre o papel dos hormônios e o metabolismo das proteínas, referiu que a prolongada subnutrição com conseqüente *deficit* protéico, determina acentuadas mudanças nas atividades endócrinas. A amenorréia nas mulheres e a

ausência de espermatogênese no sexo masculino foram as principais características citadas.

J. C. FRANKLIN e colaboradores realizaram, por seu turno, experiências sôbre a influência da fome no comportamento humano, procurando reproduzir as condições semelhantes às da Europa Oriental e Central, durante a segunda grande guerra. Mantiveram para isso, uma série de indivíduos por um prazo de seis meses com uma dieta equivalente a 1 570 calorias. Êles informaram como resultado de suas experiências, que ocorreu não só a perda de pêso, como o emagrecimento, a falta de interêsse e a perda da libido. Ora, êsses fatos são justamente o inverso do que propalou JOSUÉ DE CASTRO ao afirmar que a fome excita o apetite sexual.

Podemos ainda, complementar a nossa argumentação, com as citações do Prof. S. SEAGLIONE, sôbre a atrofia dos tubos seminíferos nas crianças e a ausência da espermatogênese nos adolescentes. Escassa espermatogênese, ou mesmo, ausência de atividade espermatogênica foram observadas na região do Volga e no gueto de Varsóvia, como efeitos da fome.

A influência negativa da alimentação reduzida sôbre a fecundidade masculina foi observada em prisioneiros japonêses. A perda da libido e impotência completa foram as comprovações que se fizeram.

Apresenta ainda o Prof. SEAGLIONE uma série de informações, inclusive uma, que se refere à verificação da melhoria da fertilidade masculina graças ao emprêgo de uma dose elevada de arginina, que, como todos sabem, é um aminoácido, componente, portanto, da molécula protéica.

Finalmente, acentua aquêle estudioso a importância e a influência negativa exercida pela alimentação desequilibrada e deficiente em princípios plásticos sôbre a forma, a motilidade e a vitalidade dos espermatozóides, asseverando que devem existir muitos outros fatôres ainda ignorados ou mal conhecidos que podem exercer influência sôbre a fertilidade humana.

Face a essas circunstâncias, não podíamos deixar aqui de fazer uma referência à observação de OTACÍLIO LISBOA, sôbre o uso constante do fruto ou do óleo do piqui, na região própria, conhecida como "região do piqui", dos sertões brasileiros. O curioso é que êsse autor declara textualmente, que: "os habitantes que utilizam o piqui, são sadios e fortes, de pele corada e macia, *além de possuírem grande energia fecundante*". Acrescenta, então, que é muito conhecido nos sertões, o fenômeno da enorme procriação das mulheres nas quadras ou períodos em que há grande abundância do piqui.

Aliás, SAMPAIO indica que o piqui é chamado pelos índios de "pirautecaria", cujo significado é "que dá fôrça e vigor". Será que a ação do piqui se efetua graças à riqueza do mesmo, em vitamina E?

SAUVY, por seu turno, revela que, realmente, na atualidade, nada permite afirmar que as populações bem alimentadas sejam fisiològicamente menos prolíferas que as demais.

Assim, deve-se acreditar que a questão fundamental diz respeito às condições sócio-econômicas. Por isso, LYNN SMITH asseverou que há uma relação inversa entre *status* econômico e fertilidade. Igualmente, quando o *status* sócio-econômico aumenta, a "taxa de reprodução" diminui. Semelhante relação é defendida por BUTLER, o mesmo fazendo CLYDE KISSER (*apud* LYNN SMITH), nos seus estudos sôbre ocupação ou classe social e taxa de reprodução.

SAUVY defende a idéia de que a redução da fecundidade é motivada pela dissolução dos costumes e pelo celibato voluntário. Daí, acrescenta que nos países evoluídos a natalidade é diminuída, graças às práticas anticoncepcionais e ao abôrto provocado.

Na realidade, repetimos que o problema não diz respeito a uma maior ou menor fertilidade ou fecundidade, mas sim, de elevada ou baixa natalidade.

A opinião do "Population Investigation Committee" é de que a "pequena família é voluntária, encontrando suas causas nas transformações sociais e nos padrões econômicos". Trata-se portanto, de ponto pacífico, pois que o desejo de progredir econômicamente, constitui importante fator na limitação da natalidade.

Assim, pois, podemos aceitar como explicação para o acentuado crescimento demográfico que se processa no Brasil, mormente no Nordeste, não o fato da carência de proteínas animais na alimentação das populações, como é defendida por JOSUÉ DE CASTRO, mas as causas sociológicas e psicológicas, tais como: a idade precoce do casamento para as mulheres; as influências religiosas; o concubinato; a ociosidade; a falta de instrução; a condição inferior da mulher; a ausência de práticas anticoncepcionais; a incapacidade de previsão; o fatalismo; a indiferença à elevação social; o acentuado sentimento de maternidade; o desejo de ter filhos; a menor evolução cultural da mulher.

Acreditamos que tanto o que se afirmou é verdade, que quando há maior confôrto e melhor nutrição, há um interêsse espontâneo em reduzir o número de filhos a fim de não sacrificar os seus orçamentos domésticos. THORSTEIN VEBLEN considera que o baixo índice de natalidade das classes mais abastadas e melhor alimentadas é uma decorrência das exigências de encaminhar os gastos no sentido de manter a reputação. Tornando-se assim, o mais eficaz dos freios maltusianos.

Surge então um natural desejo de realizar um contrôle, limitação ou prevenção de nascimentos. Daí KISSER afirmar que a "fertilidade declina entre as classes sociais à medida que sobe a renda e a cultura". Aliás há um ditado popular no país que reza o seguinte: "alegria de pobre é ganhar neném..."

É forçoso, portanto, concluir, face ao estudo empreendido pelos demógrafos e sociólogos, que a maior ou menor fecundidade de uma população determinada, depende dos fatôres sócio-culturais e econômicos que favorecem ou obstaculizam a procriação.

LEWIS, por isso, assinala que se chegou a dizer que o segrêdo do contrôle da natalidade reside na instalação de luz elétrica nos lares, de modo que a família "se ocupe à noite em certos trabalhos, ao invés de ir deitar-se ao escurecer".

Dêsse modo, o desenvolvimento econômico promovendo uma vida social mais intensa, uma maior mobilidade social, faz com que se restrinja o número de filhos. Destarte, no nosso entender, a capacidade de procriação, a fertilidade, permanecem intactas. O que diminui, repetimos, é a natalidade.

De tudo isso, podemos então, concluir que concorrem para a elevada taxa de natalidade entre nós, a falta de preocupação em economizar e tôdas as demais condições sócio-econômicas, bem como o próprio sistema cultural.

WRONG ao focalizar o problema, estabelece então uma sistemática para os mesmos, considerando-os sob o que denominou de formas de "fertilidade diferencial", as quais foram classificadas da seguinte maneira, conforme os critérios considerados:

1 — Diferenciais rurais-urbanos
2 — Diferenciais de classe
3 — Diferenciais de ingressos
4 — Diferenciais nacionais

Da mesma forma que os demais, JACQUES LAMBETH também enfatiza como primordiais os fatôres sócio-econômicos, quando declara formalmente: "que o desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo que permite reduzir a mortalidade, leva a população a diminuir também a sua fecundidade. A relação entre a queda da mortalidade e a queda da natalidade é freqüentemente considerada uma verdadeira lei demográfica".

O demógrafo DENNIS WRONG, por sua vez, assevera taxativamente que "a elevada quantidade de nascimentos das populações de alto potencial de crescimento tem suas origens nos firmes e arraigados costumes com respeito à família e o matrimônio das comunidades rurais, sendo uma característica fundamental da maioria das sociedades agrárias com uma estrutura social tribal ou campesina, muito pouco afetada pela industrialização e a urbanização".

Deduz-se portanto, de tudo o que se afirmou e se procurou esclarecer, que a elevada taxa de natalidade promove o aumento demográfico com implicações diretas e indiretas sôbre o problema ou a situação alimentar do país.

BIBLIOGRAFIA

1 — ACIOLY BORGES, P. — Aspectos demográficos, econômico-sociais e estruturais do problema alimentar no Brasil e em outras áreas subdesenvolvidas. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio.

2 — BOYD, ORR, Sir J. — Alimento para o dôbro da população da terra. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 1. Rio. 1957.

3 — CASTRO, J. DE — Alimentação e população. *Bol. da CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.
4 — CASTRO BARRETO — *Estudos Brasileiros de População*. Z. Valverde. Rio. 1944.
5 — CASTRO BARRETO — *Povoamento e População*. J. Olímpio. Rio. 1951.
6 — FRANKLIN, J. C., SCHIELE, B. C., BROENT, J. BROZEK, e KEYS, A. — *J. Clin. Psychol*. 4. 28. 1948.
7 — GUIMARÃES, J. N. — Capital e população. *Rev. Bras. Econ*.
8 — HALBWACHS, M. — *Morfologia social*. Liv. Acad. São Paulo. 1941.
9 — *Informe da 3.ª Reunião do Comitê misto da FAO/OMS*. *Arq. Bras. Nut*. Ano 9, n.º 1. Rio. 1953.
10 — KLINEBERGER, CH. — *Desenvolvimento econômico*. Livraria Clássica. Lisboa. 1958.
11 — LACÔRTE, Y. — *Os países subdesenvolvidos*. São Paulo. 1961.
12 — LAMBERTH, J. — *Os dois Brasis*. INEP. MEC. Rio. 1959.
13 — LEWIS, W. A. — *Teoria do desenvolvimento econômico*. Zahar. Rio. 1960.
14 — LISBOA, O. — *Chácaras e quintais*. Abril. Rio. 1941.
15 — LYNN SMITH, F. — *Population analysis*. McGraw Hill. N. Y. 1948.
16 — MALTHUS, TH. R. — *Ensayo sobre el principio de la población*. F. Cultura. Econ. 1951.
17 — MOURA CAMPOS, F. A. — *O problema dos protídios — Arq. Bras. Nut*. Tomo 5, n.º 2. Rio. 1948.
18 — OLSEN, R. E. — *Role of Hormones in protein metabolism*. JAMA. 164, n.º 16. N. Y. 1957.
19 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1944.
20 — SAUNDERS, C. e cols. — Lancet. II. 621. London. 1943.
21 — SAUVY, A. — *El problema de la población en el mundo*. Aguilar. Madrid. 1961.
22 — SCAGLIONE, S. — Fatôres alimentares e esterilidade. *Rev. Res. Clin. Cient*. Ano XXIX, n.º 11. Rio. 1960.
23 — VEBLEN, T. — *Teoría de la clase ociosa*. F. Cult. Méx. 1951.
24 — WRONG, D. — *La población*. Trad. Cast. B. Aires. 1961.

ALIMENTAÇÃO E TRABALHO

Generalidades. Estados carenciais e necessidades alimentares — sua influência na eficiência do trabalho e no aumento da produção.

Face às informações existentes temos a impressão e, é penoso confessar, que infelizmente, em todos os recantos do Brasil, a alimentação do nosso trabalhador, operário ou homem do campo, deixa muito a desejar. Essa afirmativa também é válida para os que, pertencendo aos quadros da administração pública, se situam na base da pirâmide da escala funcionar hierárquica.

Assim, tem sido possível observar, inequìvocamente, tanto a insuficiência alimentar dos brasileiros, mormente dos nortistas e nordestinos, quanto o seu desequilíbrio e a sua desarmonia, através dos vários inquéritos alimentares e nutritivos até agora efetuados nas várias regiões do país e já discriminados anteriormente.

Desse modo, estando a má alimentação e a desnutrição presentes em todos os quadrantes do país, tanto pode ser observada nos que se dedicam à lavoura no Norte/Nordeste, quanto nos que trabalham em

muitas das indústrias do Centro/Sul do país. Aliás, nesse particular, podemos citar como exemplo negativo, o que tivemos a oportunidade de observar entre os operários da indústria siderúrgica de Acesita, localizada em Minas Gerais, quando de uma visita que tivemos a oportunidade de fazer às suas instalações, em 1961. A companhia não possuía um único refeitório para os seus operários. Êstes faziam suas refeições no próprio local onde executavam suas tarefas. Além disso, nenhuma assistência ou orientação lhes era proporcionada no sentido de indicar-lhes a necessidade de melhor e mais substancial alimentação, mormente, em virtude do tipo de trabalho que executavam.

A. LEWIS, comentando o problema que ora focalizamos, declara que a alimentação e a saúde são de particular importância na produtividade dos operários. E considera então, como investimento compensador prover refeições gratuitas ou baratas, em cantinas, para se certificar de que os operários estão adequadamente alimentados.

Acontece além do mais, que em face das implicações decorrentes da natureza e das próprias condições de trabalho, as exigências e solicitações do organismo são muito mais acentuadas que em diversos outros tipos de ocupação.

Ora, em face das conotações, é óbvio que o rendimento do trabalho e a eficiência com que deve ser efetuado têm de ficar realmente prejudicados. Isso porque, em decorrência das deficiências alimentares e nutritivas, o trabalhador brasileiro deverá apresentar, então, uma produção inadequada e, sobretudo, insuficiente, em contradição aliás, com a sua capacidade de trabalho que é reconhecidamente elevada. Paralelamente, um sentimento de insatisfação poderá traduzir ou ser o reflexo do estado de espírito do trabalhador frente à situação.

CASSIANO RICARDO sintetiza, com felicidade rara, êsse aspecto do problema alimentar quando afirma "que não há dois indivíduos mais diferentes um do outro que o mesmo indivíduo comparado a si próprio quando bem nutrido e quando sofrendo fome".

É bem verdade, que em se falando no problema da relação binomial — trabalho/estados carenciais — não poderíamos deixar de focalizar também um aspecto bastante importante ligado intimamente ao assunto que é o da produção agro-industrial, apresentar-se insuficiente, justamente pelo fato de utilizarem-se técnicas rudimentares. Entre nós, sua conseqüência é traduzida pela incapacidade de criar uma quantidade adequada de bens e serviços que permite atingir-se um nível de vida consentâneo com as suas necessidades mínimas. De modo que, essa baixa produtividade, mormente no que tange à questão dos produtos primários, constitui também um fator condicionante da carência alimentar crônica do nosso trabalhador, visto que o seu poder aquisitivo é insuficiente para atender às exigências mínimas do consumo.

Em face dessas circunstâncias, ocorre então, que a alimentação é, não só insuficiente, como monótona. Além do mais, o valor calórico total da mesma, por pessoa e por dia, é 20% mais baixo do que o nor-

mal, desde que a base do consumo alimentar se apóia na utilização de cereais, principalmente da farinha de mandioca.

Do exposto, conclui-se que fica perfeitamente delineada a existência de um processo de "causação circular", aplicado à relação binomial — trabalho/estados carenciais. Assim, temos a baixa produtividade provocando um baixo nível de vida e, conseqüentemente, uma insuficiente satisfação das necessidades mínimas e uma irrisória ingestão de alimentos, que por sua vez, dão origem a estados carenciais, os quais impedem que se eleve a produção, por falta de condições pessoais, físicas e mentais, adequadas e suficientes.

Já na antigüidade, vamos encontrar na expressão *mens sana in corpore sano* — um significado valioso, pois a mesma revela, sobretudo, a preocupação que tinham os antigos na manutenção da saúde, devendo-se à alimentação adequada, uma grande parcela do êxito.

Aliás, se buscarmos outros exemplos, vamos encontrar, ainda na literatura brasileira, um personagem de MONTEIRO LOBATO, — o "Jeca Tatu" — cujas precárias condições de saúde traduzem, não apenas a infestação verminótica, mas também um estado carencial, responsáveis ambos por sua atitude negativa frente à vida e ao trabalho. Cessadas as causas, graças ao tratamento a que se submeteu, vemos, então, o nosso homem transformar-se e nêle se desenvolverem tôdas as potencialidades de que era capaz. Como conseqüência, decorreu daí um aumento de produção e uma maior eficiência e rendimento de trabalho, que se mostraram, no final de contas, bastante elevados.

Acreditamos que essa falta de disposição para o trabalho do homem brasileiro, tão freqüentemente citada, seja proporcionada, sobretudo, por uma insuficiente alimentação. Aliás, MÁRIO ROCHA ressalta êsse aspecto, quando afirma que a dieta do trabalhador rural é uma dieta de fome, a qual predispõe não só o organismo às enfermidades, como é responsável em grande parte, na atual conjuntura, pelo *deficit* de produção e pelo desestímulo em face do trabalho rude, que dêle exige mais energia física. Entretanto, êsse fato tem levado alguns estudiosos a generalizações apressadas. Em conseqüência, muitas idéias errôneas são formuladas de modo a considerar-se ou classificar-se, inclusive o nosso trabalhador, como um indolente. A verdade, porém, é outra. Pois, se o nosso trabalhador estiver bem alimentado, as condições de execução do trabalho são bem diferentes. Tanto assim é que o operário nordestino, diz CASSIANO RICARDO, pôsto em confronto com trabalhadores estrangeiros e de nacionalidades diferentes, colocados num mesmo nível alimentar e social foi capaz de produzir mais do que todos os outros, quando da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré.

Todavia, essa falta de disposição e de energia, tão comentada, ou mesmo o estado de tensão e irritabilidade foram, em tese, muito bem examinados por SELLING e FERRARO, que tiveram o ensejo de indicar em seus estudos sôbre psicologia da dieta e da nutrição os diversos estados carenciais (de vitaminas, proteínas, lipídios e carboidratos) como seus responsáveis diretos.

No caso do trabalhador brasileiro, não se têm levado em conta circunstâncias bastante importantes e que, a nosso ver, são suficientes para explicar êsse aspecto conjuntural. Com efeito, no caso em tela do trabalhador brasileiro, além de o mesmo já se apresentar para exercer suas tarefas sem encontrar-se adequada ou devidamente alimentado, quase sempre o próprio trabalho a ser executado, dado sua natureza e condições, determina ou exige maior gasto de energia. E, como freqüentemente, êle se encontra em estado de carência latente, o *deficit* é compreensível, por ser justamente uma resultante. Conseqüentemente, são devidamente explicáveis as queixas de estafa e fadiga fáceis, que comumente se verificam. Em abono de nossa assertiva, podemos citar, por exemplo, JORGE DE PAIVA, que estudando a psicofisiologia do trabalho, considera como uma causa da fadiga a alimentação deficiente.

Consubstanciando, ainda, as nossas afirmações, citamos a declaração de SELLING e FERRARO, de que as deficiências de tiamina, nicotinamida, ácido ascórbico, proteínas, carboidratos e gorduras, caracterizam-se pela existência ou presença da fadiga, constituindo-se mesmo, num dos seus principais sintomas. Assim, só uma alimentação suficiente, adequada e harmônica, pode refazer os tecidos gastos pela combustão intracelular e eliminar as toxinas.

Evidentemente, muito embora vários sejam os fatôres capazes de concorrer para a fadiga ou estafa, acreditamos que a subnutrição possa ser considerada como importante fator causal. A validade desta assertiva reflete a realidade brasileira indiscutível, cuja tônica se localiza no Norte e Nordeste do país. Assim, além dos efeitos diretos dela decorrentes, efeitos indiretos podem surgir e serem responsáveis pela fadiga desde que preparam o terreno para o desenvolvimento concomitante de outras causas.

ARAUJO LIMA, em seu bem fundamentado estudo sôbre a Amazônia, refere textualmente "que o rendimento instável do trabalhador, a descontinuidade do mecanismo de sua ação, são sintomas de uma deficiência orgânica, fisiológica, constitucional, em função da carência alimentar, habitual e quase sistemática, que gera uma avitaminose consuetudinária".

E, mais adiante, ao falar sôbre a decantada ou malsinada ociosidade do caboclo, declara que se não pudermos contestar, deve-se enquadrá-la na contingência da avitaminose e da morbidez característica.

GILBERTO FREYRE, por seu turno, revela que "muita da inferioridade física do brasileiro, em geral atribuída tôda à raça ou vaga e muçulmanamente ao clima, deriva-se do mau aproveitamento dos nossos recursos naturais da nutrição".

ORLANDO PARAHYM e FERREIRA LIMA reconhecem que, "em face dos trabalhos pesados que costumam executar os sertanejos, deve ser ministrado na sua alimentação um número mais elevado de calorias". Isso porque, explicam aquêles autores, "as profissões mais comuns entre os homens do campo são aquelas que implicam em forte atividade muscular".

Compreende-se, então, que o trabalhador brasileiro mal alimentado como é, não pode apresentar um índice de produtividade adequado, índice êsse que só poderá ser atingido caso lhe seja administrada uma alimentação qualitativa e quantitativamente suficiente, adequada, harmônica e equilibrada.

DESCARTES DE PAULA exemplifica com felicidade êsse aspecto, com a citação de fatos ocorridos na construção de uma ferrovia. Fatos êsses que se caracterizavam pelo absenteísmo e pelo baixo rendimento do trabalho em geral, condições essas que se modificaram, na ocasião, graças à melhoria da alimentação. Os resultados satisfatórios, portanto, não se fizeram esperar. Elevou-se o moral dos operários e o rendimento do seu trabalho foi redobrado. Por isso, conclui acertadamente DESCARTES DE PAULA, ser necessário fornecer ao trabalhador, uma alimentação suficiente e adequada, a fim de que êle possa vir a produzir mais e melhor.

Outras afirmativas de autores nacionais e estrangeiros podem ainda ser citadas em abono da nossa tese, consubstanciando, destarte, tôdas as assertivas feitas. Assim CÉPÈDE e LONGELLÉ defendem também o mesmo ponto de vista, quando informam que a subalimentação e, sobretudo, a desnutrição, reduzem a atividade humana. E ALVINO DE PAULA considera, por seu turno, que a eficiência e a capacidade de trabalho de um povo estão ligadas diretamente à sua alimentação. Os povos desnutridos, assegura, são apáticos, indolentes e preguiçosos. A. CARNEIRO LEÃO reconhece e aceita como verdadeiro o fato, quando afirma textualmente que "a alimentação insuficiente produz uma ação nefasta no rendimento do trabalho e na saúde do homem".

Ainda, como exemplo, citamos ARAÚJO LIMA que, em se referindo aos brasileiros, e especialmente ao homem da Amazônia, assevera que "o rendimento instável do trabalhador, a descontinuidade do mecanismo de sua ação — são sintomas de uma deficiência orgânica fisiológica, constitucional, em função da carência alimentar habitual e quase sistemática".

Sir BOYD ORR e GILKS, estudando as características alimentares de duas tribos do Quênia, chegaram à conclusão de que uma delas, a dos Majai, em razão de sua melhor alimentação possuía maior capacidade de trabalho e maior resistência que a outra, a dos Aquiquio.

RUI COUTINHO, ao referir-se à alimentação dos habitantes de algumas ilhas do Pacífico — Polinésia e Melanésia — estribado nos trabalhos e estudos efetuados, concluiu que, a apatia, a indiferença e a pouca capacidade das populações daquelas ilhas eram resultantes das deficiências alimentares.

Entre nós, JOSUÉ DE CASTRO, ao reportar-se ao trabalhador da região da mata, do Nordeste, assegura que a fraca capacidade de trabalho dessa gente, que se cansa ao menor esfôrço, capacidade essa, inferior mesmo à do sertanejo, é uma conseqüência lógica, direta, da deficiência alimentar.

Apesar de tôdas as afirmativas e das condições sub-humanas de viver, encontramos numa crônica de NÉLSON RODRIGUES, uma definição do nordestino, do "pau-de-arara", que por ser heróica e humana, a transcrevemos: "as grandes estiagens nordestinas fundaram um nôvo homem. Refiro-me ao "pau de arara". Não há com efeito, em nossa época, um tipo humano mais denso, mais poderoso. Êle tem um potencial de velhas fomes, de velhos martírios, de misérias hereditárias. É isso que o viriliza e lhe dá uma grandeza única e apavorante"...

Outrossim, é forçoso reconhecer que, em países como a Grã-Bretanha, desde há algumas décadas, tem sido motivo de interêsse a relação entre a nutrição dos trabalhadores na indústria e o seu estado de saúde e eficiência. Após acurados estudos chegaram à conclusão, naquele país, de que a ingestão de uma alimentação adequada às necessidades do trabalho, além de representar um grande passo nas relações sociais, contribuía de modo acentuado para aumentar a eficiência industrial.

De outro modo, não podíamos deixar de, na oportunidade, analisar o problema tendo em vista a influência que a má alimentação e a subnutrição crônica, também podem exercer sôbre a eficiência e o rendimento do trabalho na administração pública.

Aliás, em trabalho ainda não publicado, tivemos o ensejo de ressaltar êsse aspecto da questão, lembrando inclusive a possibilidade de a deficiência alimentar e de os estados carenciais conseqüentes, ocasionarem ou serem considerados como fatôres de desestímulo no trabalho. Considerávamos então, que face a essas circunstâncias, o rendimento e a eficiência do trabalho, tenderiam forçosamente a diminuir.

Tendo em vista tôda a argumentação apresentada, não podemos esquecer que a boa e correta ou má e inadequada alimentação, encontra no trabalho, uma íntima inter-relação, cujo elo ou traço característico está expresso no salário recebido pelo trabalhador.

Nessas condições evidenciam-se suas funções sociais e individuais e sua tangibilidade se nos afigura presente, face à manutenção da saúde e bem-estar, através de uma alimentação equilibrada e harmônica, proporcionada por um adequado ganha-pão quotidiano. Constitui assim, o salário, o meio de subsistência correto, que pode proporcionar ao trabalhador, tanto a satisfação de suas necessidades mínimas, quanto a manutenção de um nível de vida compatível com a dignidade humana. Isso pôsto, acreditamos que quando o salário é insuficiente, torna-se difícil para o trabalhador e sua família usufruir de uma alimentação adequada, suficiente e harmônica.

Todos êsses aspectos conjunturais, particulares, enumerados, assumem importância relevante, visto que podem prejudicar enormemente a produção, e o adequado funcionamento e o perfeito entrosamento administrativos, acarretando sérios obstáculos ao desenvolvimento do país.

BIBLIOGRAFIA

1 — ARAÚJO LIMA — *Amazônia, a terra e o homem.* Brasiliana. CEN. São Paulo. 1945.
2 — *A nutrição na indústria — Arq. Bras. Nut.* Tomo 9, n.º 2. Rio. 1953.
3 — CARNEIRO LEÃO, A. — *A sociedade rural.* Ed. A Noite. Rio.
4 — CASTRO, J. DE — *Geografia da Fome.* O Cruzeiro. Rio. 1946.
5 — CÉPÈDE, M. e LONGELLÉ, M. — *Economie alimentaire en Globe.* Lib. de Medicis. Paris. 1953.
6 — COUTINHO, R. — *Valor social da alimentação.* Agir. Rio. 1947.
7 — DESCARTES DE PAULA, R. — in "notas e informações" — *Arq. Bras. Nut.* Vol. 6, n.º 1. Rio. 1949.
8 — FOLIET, J. e cols. — *Trabajo y salario.* B. Aires. 1959.
9 — FOURASTIÉ, J. — *Por que Trabajamos?* Eudeba. B. Aires. 1960.
10 — FREYRE, G. — *Casa Grande & Senzala.* J. Olímpio. Rio. 1943.
11 — LEWIS, A. — *Teoria do desenvolvimento econônimo.* F. de Cultura. Rio. 1960.
12 — LOBATO, *M.* — *Mr. Slang e o Brasil e o problema vital.* Brasiliense. São Paulo. 1959.
13 — ORR, Sir J. B. e GILKS, J. L. — Studies of nutrition the physique and health of two african tribes. Med. Res. Council Spec. Reg. Ser. n.º 155. 1932.
14 — PAIVA, J. A. — *Psicofisiologia do trabalho — A patologia geral.* Ano XIII, n.ºs 9 e 10. Rio. 1952.
15 — PARAHYM, O. e FERREIRA LIMA, J. — Alimentação e saúde pública na área da sêca. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio.
16 — PAULA, A. DE — Na alimentação o futuro do Brasil. O Cruzeiro. Rio. 1950.
17 — RICARDO, C. — Marcha para o oeste. J. Olímpio. Rio. 1950.
18 — ROCHA, M. — Problemas do trabalho rural no Ceará. *Nordeste econômico e financeiro.* Ano I, n.º 2. Fortaleza. 1949.
19 — RODRIGUES, N. — *O Globo.* 21-1-63. Rio.
20 — ROSA E SILVA, G. J. — trabalho inédito.
21 — SELLING, L. S. e FERRARO, M. A. S. — *The psychology of diet and nutrition.* Norton Comp. N. Y. 1945.
22 — ZVEREV — *Além do salário.* Ed. Vitória. Rio. 1960.

HÁBITOS ALIMENTARES

Generalidades. Alimentação, choque cultural, integração e assimilação. Influências étnicas e culturais. Diversidade de hábitos alimentares e razões.

Os hábitos alimentares podem ser definidos como comportamentos automáticos, assimilados gradativamente, mercê de sua transmissão através de gerações e que terminam por se constituírem em sistemas de valores incorporados ao processo cultural de uma dada comunidade ou de um povo. Afirmamos, então, com HALBWACH, "o hábito não é um princípio, é um resultado".

Êsses hábitos, freqüentemente, são adquiridos e determinados na infância. Êles são portanto, produtos da experiência e não, da herança biológica, como bem acentuou MANNHEIM. Tanto assim é, que KLUCKHOHN assevera que os padrões habituais de conduta no que respeita à alimentação, podem ser considerados como respostas automáticas a estímulos baseados em impressões da infância. A criança apren-

de com os pais, pela instrução, pelo exemplo, pelo treinamento, o que é aceitável e o que não é. Isso não impede, entretanto, que os adultos, quando em contacto com outras culturas diferentes, venham a adquirir novos hábitos, sem, no entanto, necessitarem de perder os antigos.

Os hábitos se reduzem a rotineiros modos de proceder, a que nos escravizamos na medida em que a inteligência dissocia dos mesmos. Destarte, êsses hábitos nos possuem, ao invés de serem possuídos por nós. Aliás, KLUCKHOHN assegura que os hábitos alimentares podem ser tão importantes como a existência de alimentos, para averiguar se um grupo determinado está bem ou mal nutrido. Examinando também o problema, Sir BOYD ORR e LUBBOCK enfatizam que os hábitos alimentares são tão determinados pelos gostos e aversões, quanto pelas espécies de alimentos disponíveis.

A raça ou etnia, a nação, a religião, a tradição familiar e os costumes nacionais populares, as regiões ou áreas geográficas, os valores estéticos, as reações emotivas e as condições econômicas, são fatôres capazes de influenciar e condicionar a formação e a natureza dos hábitos alimentares.

A comida, portanto, sob condições de cultura, não é o mero ato de lançar mão dos recursos naturais do meio, senão, invariàvelmente, é o resultado, segundo MALINOWSKI de uma distinta atividade organizada do grupo. Isso nos leva a compreender que existem hábitos alimentares que impregnam ou marcam as respectivas classes sociais, de modo que êles podem indicar a posição do indivíduo no espaço social. Conseqüentemente, uma análise da estrutura do universo sócio-cultural face à utilização dêsses mesmos hábitos alimentares nos conduz aos conceitos de distância social, como à sua determinação.

Estabelecidas estas premissas, por julgá-las indispensáveis para melhor compreensão do problema, podemos, então, examinar a questão, face ao homem e ao meio brasileiros. Para defender essa orientação argumentamos com CASSEL, que afirma que um estudo dos hábitos de alimentação e do sistema de atitudes, crenças e práticas em tôrno do alimento podem servir para deslindar a complexidade do conjunto de hábitos de uma comunidade.

No Brasil, desde o seu descobrimento, têm-se processado ações importantes do ponto de vista psico-social no que tange à questão alimentar. Tais ações se verificaram não só durante o período inicial de povoamento, nos séculos XVI e XVII, quando então, três culturas importantes, a ameríndia, a européia e a africana, se conflitaram, se acomodaram e se assimilaram progressivamente, como nos séculos XIX e XX, os diferentes grupos euro-asiáticos se estabeleceram ou fixaram no Sul do país, onde implantaram, por sua vez, muitos dos costumes e hábitos trazidos de suas terras distantes, mormente os alemães, os italianos, os sírio-libaneses e os japonêses.

Destarte, o contacto que se tem processado entre imigrantes e nacionais tem permitido, não só um amálgama racional ou caldeamento

étnico, mas uma fusibilidade, uma transigência e uma aceitação dos traços culturais.

Assim, numa observação mesmo que superficial do possível comportamento humano, tem-se de acreditar que um notável ou razoável esfôrço consciente tem sido despendido ao se procurar satisfazer as necessidades mediante a aprendizagem ocorrida entre si, no sentido da utilização dos hábitos alimentares inerentes a cada cultura.

Na realidade, para que se efetuasse a aprendizagem contou-se não sòmente com os "canais de entrada" — elementos poderosos que permitiram que se tivessem efetuado as experiências necessárias, de modo que as informações exteriores fôssem aprendidas, como também, contou-se nas épocas citadas, com os "dispositivos de ação" e com a "seleção", tão necessários à aprendizagem.

Dêsse modo, todo o mecanismo da aprendizagem, embora inconscientemente, foi intensamente empregado na adaptação processada e, mormente, na utilização dos recursos existentes.

Na verdade, deve ter-se estabelecido, por fôrça de circunstâncias, um sistema de categorização. Pois, não se pode também esquecer o surgimento de alternativas nesse processo de interação social. Assim, muitas das soluções ou das impregnações dos hábitos alimentares dependeram até das possibilidades do meio, indicando-nos a experiência que, ora a atividade, ora a passividade, facilitaram a assimilação recíproca dos hábitos alimentares.

Nesse ponto, acreditamos com SÉRGIO BUARQUE DE HOLANDA que, precisamente os portuguêses e seus descendentes imediatos foram inexcedíveis. Procurando recriar aqui o meio de sua origem, fizeram-no com uma facilidade que ainda não encontrou talvez, segundo exemplo da história. Onde lhe faltasse o pão de trigo aprendiam a comer o da terra e, com tal requinte que, afirmava GABRIEL SOARES DE SOUSA — a gente de tratamento só consumia farinha de mandioca, fresca, feita no dia.

Diante disso, os hábitos alimentares próprios de cada cultura, face à imigração, têm sido trazidos e colocados frente aos hábitos alimentares das culturas locais e regionais, que por si, já constituem a sedimentação do resultado de uma fusão das culturas que, inicialmente, nos primórdios de nossa evolução, se entrechocaram mas entenderam-se, tornando-se possível uma verdadeira criatividade cultural.

Aliás, CASTRO BARRETO declara que "a nosso ver, uma das maiores contribuições culturais dos imigrantes é a que se refere ao aporte de novos alimentos e novos hábitos alimentares, dietéticos e culinários".

Em casos dessa natureza, bons e maus hábitos podem ser transmitidos ou adquiridos. Além disso, graças às condições fisiográficas e culturais atuantes, aos hábitos alimentares antigos podem ser acrescidos novos hábitos, face ao processo de interação social. Acredita-se mesmo que a formação de novos hábitos alimentares concorrerá não sòmente para a elevação dos padrões vitais da população, como esti-

mulará a produção de novos alimentos que, por sua vez, servem de base à fixação e assimilação do imigrante.

AYKROYD assinala que "cada grupo cultural possui suas nítidas preferências por certas espécies de alimento, maneiras de cozinhar, horário, volume e seqüência de refeições, tomadas de acôrdo com o ritual local". Assim, o indivíduo e a sociedade, como bem afirmou GURVITCH, sofrem a influência dos hábitos, dos costumes, dos ritos, das práticas, dos modelos e dos símbolos padrões.

Não podemos, destarte, esquecer a ação exercida pelas peculiaridades locais, próprias de cada região e, bem assim, suas condições ambientais, na formação de novos hábitos alimentares. Enfim, ao invés de se tornarem antagônicos, os hábitos alimentares das culturas nacionais e das diversas etnias, terminaram por se complementarem, proporcionando importantes vantagens para a formação da nacionalidade, para a melhoria das condições alimentares da comunidade e para o melhor e maior aproveitamento dos alimentos autóctones.

Salientamos, portanto, que essas migrações que proporcionaram contactos entre homens e civilizações diferentes, promoveram entre outras alterações e mudanças, a dos hábitos alimentares. Êsse fato, como muito bem afirmou COSME FERREIRA FILHO, "não dispensa certo processo de acomodação do homem ao nôvo quadro ecológico em que teria de trabalhar para viver, implicando certo esfôrço de renúncia, no que diz respeito aos seus hábitos alimentares".

Assim, por exemplo, os portuguêses, nos primórdios da colonização, e os imigrantes que se lhe seguiram, representantes das culturas européias e ásio-africanas, adotaram, face ao contacto com a cultura indígena, a mandioca (brava e mansa) na sua alimentação quotidiana. Por outro lado, a introdução dos hábitos alimentares dos africanos na alimentação do brasileiro está bem explícita na variada comida baiana.

Lògicamente, porém, a contribuição da cultura ameríndia para a formação dos hábitos e complexos alimentares regionais foi enorme, devendo-se considerar como fator de favorecimento, a grande riqueza da flora e fauna locais.

No Sul, mormente em São Paulo, os imigrantes italianos introduziram o gôsto pelas massas, recebendo em troca, do brasileiro, o prato de arroz com feijão, que por sinal não os dispensaram, incorporando-os como hábito alimentar à dieta do seu grupo étnico. Ainda no Sul, o prussiano, o bávaro, o alemão, incorporaram o milho, o arroz, a mandioca e o feijão prêto, aos seus hábitos alimentares, introduzindo em compensação, entre outros, o salsichão e o chucrute. Os japonêses por seu turno, trazem como contribuição cultural, o gôsto pelas hortaliças e frutas.

Pelo visto a miscigenação tem sido fator de modificação substancial dos hábitos alimentares.

Outrossim, a formação de novos hábitos alimentares tende a contribuir não só para a elevação dos padrões vitais da população, como

estimulará a produção de alimentos. Todos êsses fatôres, evidentemente, vão concorrer e servir de base para a fixação e a assimilação do imigrante.

TEMÍSTOCLES LINHARES, ao examinar o problema, assinalou que as trocas culturais de hábitos alimentares tendem a beneficiar tanto os grupos imigrantes quanto os autóctones. Em seus estudos pôde verificar que, muito embora o imigrante alemão tenha abandonado muitos dos usos e hábitos alimentares ancestrais, ao mesmo tempo teve a oportunidade de comprovar a aceitação e a generalização de alimentos típicos da cozinha alemã, como o pão de centeio, as salsichas de Viena, o chamado *wiener Wurst*, servidos como antipasto do feijão prêto, do arroz, da mandioca, etc.

Pelo exposto, é-nos possível aceitar a idéia de que a culinária, o modo de preparar os alimentos e os próprios hábitos alimentares, podem constituir-se numa espécie de mensagem, visto que êles estabelecem uma comunicação, não só entre as diversas gerações como entre os diferentes tipos de cultura.

Ao ensejo, julgamos oportuno considerar vários aspectos que podem influenciar nos modos de ser individuais, relacionados com os hábitos alimentares. De início, salientamos o hábito comum nas classes pobres de não utilizar talheres às refeições. Os alimentos são manipulados com as mãos. Costumam fazer um bôlo de comida, com os dedos, amassando convenientemente os alimentos. Êsse comportamento, cremos, constitui um traço característico do subdesenvolvimento econômico do país, uma vez que êle reflete, nada mais nada menos, do que uma condição econômica, que se resume na falta de disponibilidades no orçamento doméstico para a aquisição de talheres.

Por outro lado, a prosperidade, a pobreza, o progresso e, inclusive, as próprias condições de trabalho, imprimem condições de melhoria ou de piora, aos hábitos alimentares.

Aqui julgamos, também, interessante ressaltar que a mesma quantidade de dinheiro pode comprar uma dieta inadequada, em um caso, e adequada em outro, baseado ùnicamente na eleição prudente de melhores hábitos alimentares. Por outro lado, não podemos esquecer que, muitas vêzes, certos alimentos disponíveis não são adquiridos e ingeridos, porque a cultura local os rechaça por considerá-los de pouco prestígio ou pouco saudáveis.

As condições ambientais locais e regionais podem proporcionar, também, a adoção de hábitos alimentares característicos, graças não só à existência, à abundância ou à escassez de determinados alimentos, como também à maneira de confeccioná-los. Como exemplo, podemos citar o estudo de L. CÂMARA CASCUDO sôbre os hábitos alimentares dos jangadeiros. Afirma êle que o jangadeiro condicionou sua existência ao ambiente. Por isso, jamais admite a possibilidade de ingerir uma salada de alface, couve cozida, maxixe, quiabo, etc. O trivial é o peixe cozido. Destarte, a propaganda no sentido de utilizarem verduras

e legumes, esbarra numa obstinação serena de recusa. E, assim, se expressam: sô lá lagarta p'ra comê fôia?".

Essa recusa em aceitar novos hábitos alimentares foi também relatada por VIANNA MOOG, ao examinar o problema da Fordlândia, inclusive o da transplantação de hábitos culturais — referentes à alimentação. Alude, então, a um motim havido em Fordlândia pela recusa dos caboclos em utilizar o espinafre, as comidas vitamínicas e o *corn-flakes*. Desejavam feijão com parati.

Na oportunidade, vale ponderar que a existência ou abundância do sururu em Alagoas, da tartaruga e do tracajá na Amazônia, do açaí no Pará, da lagosta no litoral pernambucano e do guaiamum, do caranguejo e do siri, nos mangues do Nordeste, influíram decisivamente para que fôssem incluídos na dieta habitual dos habitantes daquelas paragens. Tornaram-se, dêsse modo, hábitos alimentares regionais e locais. A utilização do guaiamum, do caranguejo e do siri, pelos moradores dos mocambos do Nordeste, constituiu, por seu turno, uma imposição das condições econômicas. Como corolário, podemos considerar que a monotonia da dieta em muitas das regiões do país, é fundamentalmente, uma característica dos hábitos alimentares de suas populações.

Convém lembrar, diz A. J. SAMPAIO, que os hábitos alimentares, mesmo em regiões afastadas, vão desde às comidas muito complexas até às refeições muito simples. Desde a maniçoba à feijoada completa e numerosos cozidos, ou então, à simples paçoca ou à farofa, quando não apenas à farinha e rapadura.

JACQUES LAMBETH, referindo-se ao problema, revela que o "caboclo vive do que produz. Geralmente o milho, a mandioca e o feijão e às vêzes, arroz; êle também compra o açúcar. Mas o caboclo não varia a alimentação e tem carência de muita coisa porque não compra nada fora e também porque maus hábitos alimentares fazem-nos desprezar produtos de que dispõe, como as frutas. E, conclui, a fome dos brasileiros não é a dos países superpovoados, mas a dos primitivos".

O próprio progresso, a facilidade de transportes e comunicações, são fatôres condicionantes, pois que são capazes de favorecer a mudança de hábitos alimentares. Assim, o homem transforma-se sob a ação da paisagem e da alimentação, ao mesmo tempo que modifica a paisagem e os seus hábitos alimentares. Êste é um aspecto positivo do problema, já que o contacto com culturas mais adiantadas é proveitoso para a melhoria das condições alimentares do povo brasileiro, face à possibilidade de melhoria de seus hábitos alimentares.

Outrossim, a elevação do nível econômico das populações, o melhor e maior aproveitamento dos alimentos autóctones, são também condições que se impõem para obter-se uma melhoria dos hábitos alimentares do brasileiro. Finalmente, a educação e a propaganda constituem os outros fatôres de importância considerável para obter-se uma modificação favorável das condições alimentares de saúde do nosso povo.

Convém esclarecer, entretanto, que os hábitos alimentares não podem ser modificados à fôrça, por determinação de uma autoridade.

Isto porque, diz CASSEL, êles se encontram profundamente enraizados e não podem ser fàcilmente mudados e caso isso aconteça, ou se tente fazer, podem produzir reações inesperadas e muitas vêzes indesejáveis. Por outro lado, a capacidade de assimilação está na dependência direta de um sem número de causas e condições que influem na diversidade dos resultados e nos comportamentos individuais.

Não podemos esquecer aqui a questão do paladar e do seu valor e importância na implantação de novos hábitos alimentares. E, por isso, nos valemos de SILVA MELO, para ressaltar êsse aspecto do problema, pois êle assim afirma: "é que o paladar varia com os meridianos, com as classes sociais, com os hábitos alimentares, sobretudo com a experiência adquirida nos primeiros anos de vida".

A educação alimentar, por sua vez, terá que ser realizada a longo prazo, devendo abranger tôdas as classes sociais e níveis de idade, visando em última análise, a valorizar o homem brasileiro, recuperando-o. Aliás, RUBENS DE SIQUEIRA considera como adequados e favoráveis ao ensino de melhores hábitos alimentares, nos seguintes campos de ação:

a — Escolas primárias e secundárias;
b — Professorado;
c — Própria comunidade de adultos e crianças.

Portanto, a escola, o lar, o local de trabalho e a própria comunidade, são os locais que devem ser atingidos para que possam ser implantados os bons hábitos alimentares.

Adianta RUBENS DE SIQUEIRA que se deve pôr em relêvo os seguintes fatôres:

a — a importância da boa alimentação para a saúde;
b — as conseqüências desastrosas da subnutrição;
c — o valor dos alimentos;
d — as possibilidades alimentares de cada região do país;
e — o estímulo ao consumo de certos alimentos de alto valor nutritivo;
f — a maneira de preparo dos alimentos, conservando-lhes o máximo das qualidades nutritivas.

SELLING e FERRARO acreditam, também, no valor da educação, no sentido de que esta venha a proporcionar uma melhoria dos hábitos alimentares, quando afirmam que a educação é necessária para induzir o povo a utilizar novos alimentos, quando êles podem ser comprados fàcilmente no lugar de produção, ou quando êles podem ser armazenados por um longo período de tempo, sem ter suas propriedades destruídas.

BIBLIOGRAFIA

1 — AYKROYD, W. R. — Sistemas de alimentação e suas razões. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 2. Rio. 1957.
2 — BASTIDE, R. — *Brasil, terra de contrastes*. São Paulo. 1959.
3 — BOYD, ORR, Sir J. e LUBBOCK, D. — *A alimentação do povo em tempo de guerra*. CEB. Rio. 1944.

4 — BUARQUE DE HOLANDA, S. — *Raízes do Brasil*. J. Olímpio. Rio. 1956.
5 — CÂMARA CASCUDO, L. — *Os jangadeiros*. SIA. MA. Rio. 1957.
6 — CASSEL, J. — As implicações sociais e culturais da alimentação e dos hábitos alimentares. *Bol. da CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.
7 — CASTRO BARRETO — *Povoamento e população*. J. Olímpio. Rio. 1951.
8 — DIEGUES JÚNIOR, M. — *As regiões culturais do Brasil*. INEP. MEC. Rio. 1960.
9 — FERREIRA FILHO, C. — *Amazônia em novas dimensões*. Conquista. Rio. 1961.
10 — FIRTH, R. — in IANNI, O. e CARDOSO, F. — *Homem e sociedade*. CEN. São Paulo. 1961.
11 — GURVITCH, G. — *La vocación actual de la sociología*. F. Cul. Mexicana. México. 1953.
12 — HALBWACHS, M. — *Morfologia social*. Liv. Academ. São Paulo. 1941.
13 — KLUCKHOHN, C. — *Antropología*. Fundo de Cultura. México. 1951.
14 — LAMBETH, J. — *Os dois Brasis*. INEP. MEC. Rio. 1959.
15 — LINHARES, T. — *Paraná vivo*. J. Olímpio. Rio. 1953.
16 — MALINOWSKY, B. — *Una teoría científica de la cultura Sudamericana*. B. Aires. 1948.
17 — MANNHEIM, K. — *Sociologia sistemática*. Trad. Bras. São Paulo. 1962.
18 — NASH, R. — *A conquista do Brasil*. CEN. São Paulo. 1950.
19 — OLIVEIRA VIANA — *Instituições políticas brasileiras*. J. Olímpio. Rio. 1955.
20 — PAMPLONA, H. A. — Costumes e tabus alimentares. *A Patologia Geral*. Ano XIV, n.ºs 3 e 4. Rio. 1953.
21 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1944.
22 — SELLING, M. e FERRARO, M. A. S. — *The psychology and diet of nutrition*. Norton. N. Y. 1945.
23 — SILVA MELO, A. — "Alimentação no Brasil". *O Cruzeiro*. Rio. 1946.
24 — SIQUEIRA, R. — Ensino de melhores hábitos alimentares à população. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 3. Rio. 1950.
25 — SOARES DE SOUSA, G. — *Notícia do Brasil*. Martins. Ed. São Paulo.
26 — SOROKIN, P. A. — *Sociedad, cultura y personalidad*. Aguilar. Madrid. 1960.
27 — VIANNA MOOG — *Bandeirantes e pioneiros*. Globo. Pôrto Alegre. 1956.

TABUS E SUPERSTIÇÕES ALIMENTARES

Generalidades. Fundamentos e causas. Tipos encontrados no Brasil.

Tabu é uma palavra polinésia de difícil tradução, tendo sido já incorporada ao vocabulário universal. Ela deve corresponder ou ter o mesmo sentido das expressões "Sacer" dos romanos, "Ago" dos gregos, e "Kodanch" dos judeus. Caracterizam-na duas significações opostas. A do sagrado ou consagrado e a do perigoso ou proibido. Tabus protetores e destruidores. De qualquer sorte, o seu conceito contém idéia de reserva, manifestando-se por proibições, interdições ou restrições.

FREUD, considera o tabu como uma resultante de tendências, desejos e instintos naturais recalcados de um determinado grupo, em razão de uma proibição de interêsses externos em conflito. Os marxistas procuram explicar os tabus escudados na teoria dos reflexos condicionados de PAVLOV. Nesse caso, então, o tabu será um estímulo condicionado a outro estímulo reflexo, provocador do reflexo do mêdo.

Qualquer que seja a sua explicação, todavia, o fato singular é que essas proibições tabus carecem de todo fundamento. E o interes-

sante é verificar que, muito embora sua existência nos seja incompreensível, êle, constitui, contudo, fato perfeitamente lógico para aquêles que vivem sob seu domínio.

Para GRAHAM SUMMER, os tabus incluem atos que a experiência verificou produzirem resultados insatisfatórios, especialmente para a busca de alimentos, para a saúde. A evidência dos fatos leva-nos a afirmar que o conhecimento dos tabus é transmitido e encerra uma sabedoria acumulada durante gerações.

AYKROYD considera as superstições e tabus como fenômenos culturais que afetam a nutrição humana criando então, exemplos de crendices, tais como as que foram descritas por CICELY WILLIAMS, encontradas na África Ocidental. Dentre as que foram anotadas, podem ser citadas as que dizem às mulheres que "se comerem ovos ficarão estéreis", "se comerem aves, cacarejarão" e se "comerem cabritos criarão barbas".

RAPOSO FONTENELE, procurando explicar o motivo do inconveniente da "mistura" de alimentos indica que ela é devido à combinação de elementos que se transformam em um composto quase sempre prejudicial ao organismo. Por isso, essas "misturas" são danosas e, conseqüentemente, desastrosas para o organismo. As manifestações orgânicas dos males ocasionados pela mistura, traduzem-se por cólicas, mal-estar, distúrbios vários e envenenamento, que variam não só com a resistência individual como com o grau de mistura.

Êsses tabus alimentares existem de norte a sul do país e constituem um aspecto do resto de cultura tradicional. Existem alimentos que não podem ser conciliados em uma única refeição ou dentro de um pequeno espaço de horas. Isto porque a mistura poderá fazer mal.

EMA REH e ENILDA CRUZ GOUVEIA e colaboradores, em 1959, num inquérito realizado no povoado de Boapaba — Colatina, estado do Espírito Santo, tiveram oportunidade de comprovar a existência de vários tabus alimentares estribados no conceito que as mães da localidade faziam, tendo em vista a ação prejudicial exercida por certas frutas ou verduras, sôbre a criança, quando ainda na sua vida intra-uterina.

Na pesquisa que efetuaram, foi-lhes possível obter informações que permitiram identificar alguns alimentos, cujo ingestão deverá ser ou é evitada, por causar danos ao organismo. Assim, era voz corrente que a jaca, o abacaxi e o ananás não deviam ser comidos no período da gestação, porque tinham efeito abortivo.

Em seqüência, apresentaremos um quadro sinóptico, que nos dará uma idéia precisa das superstições e tabus alimentares lá existentes:

ALIMENTOS	CONCEITO DAS MÃES
Jaca	A criança ao nascer fica com a cabeça cheia de "pereba"
Abacaxi e ananás	Vira veneno e dá para perder a criança;
Repôlho	Faz mal. Fica com o estômago pesado. Quando a criança nascer fica "chorona" e dá "nascida" no corpo;
Manga	Se chupar quente dá febre na mãe e na criança;
Melancia	Se chupar quente o menino também passa mal e sai até alguma novidade.

M. SOUAIN e E. CRUZ GOUVEIA e colaboradores, estudando a alimentação de famílias residentes em Boacica — Touros, no estado do Rio Grande do Norte, em 1960, graças a um inquérito realizado, verificaram, também, que nessa localidade, existia uma série de tabus. Assim, observaram que as mães da localidade, acreditavam que "manga com leite", "frutas à noite" e "frutas quentes do sol", fazem mal. Por outro lado, as informações prestadas indicam que os peixes de "couro" são "carregados" para as gestantes.

GENTIL CAMARGO (*apud* A. J. SAMPAIO), ao examinar o problema da alimentação dos caipiras do vale do Paraíba, teve a oportunidade de coletar uma série de tabus alimentares próprios da região abaixo relacionados, com a informação de que "há cousa" que "não se come porque mata".

1 — Banana com leite
2 — Banana com manga
3 — Banana da terra com água
4 — Laranja com leite
5 — Pepino com ôvo
6 — Maracujá com pinga
7 — Melancia com banana
8 — Pêssego com pepino
9 — Banana com pinga
10 — Manga com pinga
11 — Pinga com leite
12 — Feijão fava com leite
13 — Laranja com manga
14 — Garapa com melancia
15 — Melancia com uva

OLAVO BATISTA FILHO, por seu turno, em seu estudo sôbre as fazendas de café, revelou haver encontrado um sério preconceito em misturar o leite com as frutas, ou mesmo, uma fruta com outra".

Julgamos interessante consignar, também, o inquérito de nutrição realizado entre 54 famílias, em Jequitibá, Minas Gerais, pelo Dr. FRANK LOWENSTEIN e colaboradores, os quais registraram os seguintes tabus:

1 — Cêrca de 59,3% do total não tomavam leite com frutas;
2 — Dentre os componentes das 54 famílias, 62,9% do total não mudavam de dieta durante uma gripe;
3 — Não comem frutas durante uma febre, 48,2%.

Ainda, como exemplo de tabus encontrados naquela região, podemos informar que o feijão e o ôvo eram considerados como alimentos "pesados".

Vemos, portanto, graças aos exemplos citados, que costumes se desenvolvem gradualmente, no sentido de evitar-se a ingestão de certos alimentos ou de combinações de alimentos, graças a um mecanismo de racionalização, pelo que são considerados prejudiciais ao indivíduo, porém, cuja irracionalidade é flagrante.

JOSUÉ DE CASTRO, em sua *Geografia da Fome,* referindo-se ao problema, declara que os tabus e interdições criados contra as frutas, no Nordeste e, enraizados na alma do povo, são os responsáveis diretos pelo desprêzo votado pelo camponês às mesmas.

JOSUÉ DE CASTRO, prosseguindo na sua exposição, assegura, outrossim que êsses tabus não têm nenhum fundamento biológico, acreditando

que êles sejam puras sobrevivências culturais das interdições havidas no passado, dos senhores a seus escravos e moradores. Tratava-se destarte, de uma espécie de policiamento moral idealizado pelos proprietários, para defesa dos seus bens. Dessa maneira, acredita, então, que não resta a menor dúvida de que foram os fundamentos econômicos, a mola impulsionadora dêstes tabus. Cita, em abono de sua afirmativa, alguns exemplos que se seguem: "a melancia comida no mato logo depois da colheita dá febre", "a manga com leite é veneno", "a ingestão de fruta pouco madura dá cólica" e "cana verde dá corrimento".

De qualquer sorte, êsses tabus assim constituídos, atingiram não só os seus objetivos como se propagaram e se tornaram verdadeiras barreiras contra o uso de frutas, cuja utilização seria de maior proveito para a saúde. Assim, êsses tabus, não só perturbaram de maneira nociva os hábitos alimentares locais fazendo com que fôsse perdido o gôsto pelas frutas, como também, favoreceu o desinterêsse pelo seu cultivo.

A. J. SAMPAIO assevera que o "povo guiado pelo que lhe ensina a experiência, interpretando a seu modo, nem sempre acertado, distingue "alimentos quentes" ou "reimosos" e "alimentos frios" ou "saudáveis" e "alimentos fortes" ou de "sustança", além dos seus tabus relativos a incompatibilidades.

Face a essas circunstâncias ocasionais, acreditamos ser possível que as "prevenções" ou "manias" populares, contra êste ou aquêle alimento, estejam algumas vêzes diretamente ligadas às noções de idiossincrasias individuais ou de manifestações alérgicas.

HENRIQUE PAMPLONA, ao estudar o problema, discordou de certa maneira do ponto de vista de JOSUÉ DE CASTRO ao enumerar as seguintes causas ou fatôres capazes de determinar o surgimento dos tabus:

1 — Econômico
2 — Ignorância alimentar
3 — Analogias
4 — Álcool
5 — Tradição

PAMPLONA assegura em seu estudo, que não foi apenas o interêsse na defesa de seus bens contra a ação de terceiros que deu origem a muitas das proibições alimentares. Vêzes houve, em que as condições econômicas eram precárias de modo que exigiam uma contenção nos gastos. No caso, portanto, o fator condicionante era a diminuta capacidade aquisitiva. E, em outras oportunidades, os tabus se desenvolveram em face da necessidade de se estabelecerem medidas que visavam a assegurar a satisfação das exigências alimentares de uma coletividade.

Por outro lado, a falta de conhecimentos adequados sôbre o valor nutritivo das verduras, tem determinado e contribuído para a ausência quase completa do consumo das mesmas, mormente no Norte e Nordeste do país. Com efeito, como justificativa para êsse fato, há uma racionalização na afirmativa muito difundida nas regiões acima, de que quem se sustenta de fôlhas é lagarta. E, assim, afirmam: "sô lá lagarta pr'a comê fôia?".

Em ocasiões outras, surge por exemplo, a correlação entre a côr do alimento que dizem ser prejudicial e a da afecção, como no caso da ingestão de "laranja fazer mal ao fígado", proporcionando o aparecimento da icterícia. Quando não, é o problema do calor do sol transmitido às frutas que se associa à hipertermia, como no caso de se afirmar que "se a gestante chupar manga quente, dá febre na mãe e na criança".

Existe também a crença de que determinados alimentos provocam doenças. Por exemplo: "comer mel dá morféia", "arroz com casca" ou "semente de goiaba" dão apendicite e, pimenta faz "quentura nas regras".

Por outro lado, RAPÔSO FONTENELE, em seu estudo efetuado em Aimorés, Minas Gerais, assinala que observou a existência de tabus relacionados com as doenças de pele. Assim, naquela localidade, nos casos de "moléstias de pele e nas feridas", não se pode comer nada "reimoso" porque "o corpo arrebenta em ferida". São considerados "alimentos reimosos", a couve, a carne de porco, o jacaré, a paca, o peixe, capivara, lagosta, amendoim, côco, manga, etc.

Por sua vez, o álcool e as tradições, também oferecem importantes contribuições para a manutenção dos tabus. De qualquer sorte, acreditamos que, no caso, a divulgação de conceitos e conhecimentos sôbre nutrição e, sobretudo, a educação alimentar em larga escala, a curto e a longo prazo, constituem as respostas adequadas que se poderão dar, quando se nos indaga qual a solução viável para êstes problemas que se encontram tão arraigados na consciência popular.

BIBLIOGRAFIA

1 — AYKROYD, W. R. — Sistemas de alimentação e suas razões. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 2. Rio. 1957.

2 — BATISTA FILHO, O. — *Fazendas de Café*. SIA. MA. Rio. 1952.

3 — CÂMARA CASCUDO, L. — *Tradições populares da pecuária nordestina*. SIA. MA. Rio. 1956.

4 — CASTRO, J. DE — *Geografia da fome*. Cruzeiro. Rio. 1946.

5 — CASSEL, J. — As implicações sociais e culturais da alimentação e dos hábitos alimentares. *Bol. da CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.

6 — FREUD, S. — *Totem e tabu*. Vol. XIII. Obras completas. Ed. Delta. Rio.

7 — KLUCKHOHN, C. — *Antropologia*. E. C. Econ. México. 1951.

8 — LOWENSTEIN, F. W. — *Inquérito de nutrição no município de Jequitibá, Minas Gerais*. ACAR. 1957/1958.

9 — MAC COLLUM, E. V. e BECKER, J. E. — *Alimentos, nutrição e saúde*. Pub. do SESP. Rio. 1953.

10 — PAMPLONA, H. A. — Costumes e tabus alimentares no Brasil. *A Patologia Geral*. Ano XIV, n.ºs 3 e 4. Rio. 1953.

11 — RAPÔSO FONTENELE, L. F. — *Aimorés — análise antropológica*. DASP. Rio. 1959.

12 — REH, MISS E., CRUZ GOUVEIA, E. L. e cols. — *Resultado do inquérito alimentar realizado nas famílias representativas do povoado de Boapaba, Colatina, Espírito Santo*. (Gentileza do Dr. PEDRO BORGES).

13 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo, 1944.

14 — SELLING, L. S. e FERRARO, M. A. S. — *The psychology of diet and nutrition*. Norton. N. Y. 1945.

15 — SIQUEIRA, R. — Ensino de melhores hábitos alimentares à população. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 9, n.º 3. Rio. 1950.
16 — SUMMER, W. G. — *Folkways. Estudo sociológico dos costumes.* Martins. Ed. São Paulo. 1950.
17 — SOUSA BARROS — Tabus e hábitos alimentares. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 17, n.º 1. Rio. 1961.
18 — ZOUAIN, M., CRUZ GOUVEIA, E. L. e cols. — *Estudo do consumo e das condições sócio-econômicas nas famílias representativas do povoado de Boacica, Touros — Rio Grande do Norte.* CNA. Rio. 1960. (Gentileza do Dr. P. BORGES).

ALIMENTAÇÃO, PARASITOSES ENDÊMICAS E DESNUTRIÇÃO

Generalidades. Incidência do binômio desnutrição/parasitoses. Interrrelações causais.

Uma rápida análise conjuntural permite-nos reconhecer o problema da incidência das enteroparasitoses e, sobretudo, de sua interrelação com a alimentação, e com a desnutrição ou os estados carenciais, de um a outro extremo do país.

Já em 1954, em trabalho apresentado ao 1.º Congresso Brasileiro de Nutrição, preocupávamo-nos com os assuntos acima referidos, pelo que procuramos na ocasião, fixar a idéia de uma correlação de causa e efeito entre os mesmos. De sorte que, na época, admitimos a possibilidade até de estabelecer uma equação binominal — "Parasitoses = = Desnutrição" — que, pelas suas características peculiares constituía um aspecto dos mais significativos da crise econômico-social e alimentar que ora atravessamos.

YVES LACORTE, estudando o subdesenvolvimento, assegura que nos países subdesenvolvidos, as doenças gastro-intestinais se juntam às parasitoses intestinais infinitamente disseminadas, reduzindo de cêrca de 25 a 30% o aproveitamento das rações alimentares já de si insuficientes. Dêsse modo, a produtividade dos indivíduos seria reduzida a proporções que iriam freqüentemente de 30 a 60%.

Por isso, já afirmamos em trabalho anterior que as enteroparasitoses e a desnutrição constituem a expressão viva da ignorância e da pobreza. Em face dessas circunstâncias, acreditamos que a elevação do nível econômico de uma determinada região implicaria, conseqüentemente, na diminuição da incidência de ambos. Enquanto isso, informamos que a incidência das parasitoses e da desnutrição apresenta-se elevada, justamente nas regiões de baixo índice de nível econômico. Essa correlação é fàcilmente identificável nos meios rurais.

A interdependência que assinalamos existir entre as parasitoses intestinais e a desnutrição é explicada tanto pelo fato de os estados carenciais favorecerem a infestação dos parasitos, no mesmo modo que a intensidade da infestação ocasiona o aparecimento de um estado carencial — clínico ou subclínico. Trata-se portanto, no entender de N. JOLIFFE, de um fator condicionante da desnutrição. A perturbação da ingestão, absorção ou utilização dos elementos nutritivos essenciais, ou o

aumento das suas necessidades, sua destruição ou excreção, determinadas pelas enteroparasitoses, podem levar à desnutrição.

Os estudos de BEAMS, FREE e GLENN, de ALT, CHINN e FARMER, de MELNIK, ROBINSON e FIELD, de WRIGHT e LUDDENN, de GIMENEZ DIAZ, de PARAHYM, de KATSAMPES & MCCOORD, de FRADKIN, de WALTER OSVALDO CRUZ, de ELSDON-DEW, ALEXANDRE & MELENEY, conformam integralmente a assertiva anterior.

Ora, a incidência de verminoses e de parasitos intestinais é realmente grande em todo o Brasil. BARCA PELLON, por exemplo, em inquérito helmintológico realizado em Pernambuco, pelo DOS, verificou que a incidência de verminose era bastante elevada na zona da mata, onde, em alguns núcleos rurais, como Gameleira, Escada, Ribeirão, Água Preta e Vitória de Santo Antão, a positividade atingiu porcentuais de 87%, 86%, 74%, 72% e 61%, respectivamente.

PARAHYM, por outro lado, observou num inquérito coprológico por êle realizado, ser extraordinária a freqüência de protozoários intestinais na região do sertão pernambucano, mormente, na cidade de Salgueiro, onde o porcentual atingia 61%. BARBOSA DE SOUSA, em Pernambuco, considera a parasitose intestinal como um dos fatôres responsáveis pela elevada incidência de diarréias em pelagrosos.

ORLANDO PINTA e DOMINGOS SILVA, ao estudarem o problema da pelagra em Belém do Pará, declararam que a causa fundamental da pelagra parecia ser a acentuada deficiência alimentar das coletividades pobres a que se associam freqüentemente dois outros fatôres — alcoolismo e helmintoses.

WASHINGTON PEREIRA DA SILVA e colaboradores, em 1955, em trabalho apresentado à VII Jornada de Puericultura, em Belém do Pará, sôbre a incidência de verminose, asseguraram que a desnutrição crônica acompanha com enorme freqüência a helmintose influindo enormemente sôbre o quadro clínico e o tratamento dos pacientes.

SAMUEL PESSOA e PERREIRA DA SILVA, em 1955, realizando investigações sôbre parasitismo intestinal, alimentação, anemia e mortalidade, em habitantes de três municípios do sertão paraibano (Misericórdia, Patos e Catulé do Rocha), verificaram e concluíram pela existência de uma correlação entre a carência alimentar, a anemia, o parasitismo intestinal e até na incidência da mortalidade.

EDUARDO CORREIA LIMA e colaboradores em 1958, realizaram um inquérito alimentar, hematológico e parasitológico, em diferentes zonas agrícolas do Paraná, chegando a conclusões interessantes. Assim é que a alimentação dos elementos do grupo litorâneo revelou-se qualitativa e quantitativamente deficiente e incorreta. Por isso, os indivíduos apresentavam traços evidentes de subnutrição que acentuavam os aspectos das parasitoses. Fato êsse, não observado em Lapa e Foz do Iguaçu, onde os padrões dietéticos eram equilibrados.

O. PARAHYM e J. FERREIRA LIMA, em 1960, asseveraram que a desnutrição é um dos fatôres mais significativos na manutenção das endemias reinantes na área da sêca do Nordeste. Êles verificaram que a esquistossomose logra mais êxito na penetração percutânea em animais desnutridos. Assim, PARAHYM e FERREIRA LIMA acreditam que a carência alimentar concorre para uma acentuada redução da capacidade de defesa orgânica em face dos agentes infecciosos, bacterianos e parasitários.

Por sua vez, HIRAM RIBEIRO, em 1957, em Juiz de Fora, Minas Gerais, estudando o problema da anemia em correlação com as parasitoses intestinais, chegou à conclusão de que a carência nutritiva constitui o fator causal principal, responsável pelas anemias, mormente as macrocíticas, observadas nos pacientes. Explica o autor que, além dos mecanismos de expoliação direta e a ação das toxinas dos vermes sôbre a hematopoiese, a ação inflamatória e irritativa exercida pelos parasitos nos segmentos mais elevados do tubo intestinal prejudica de modo acentuado o aproveitamento dos fatôres alimentares e, conseqüentemente, também, os mecanismos de absorção pelo intestino.

SAMUEL PESSOA e colaboradores, em 1955, face aos estudos empreendidos na Paraíba, chegaram à conclusão de que o quadro da anemia tipo hipercrônica acrocítica, apresentada pelos pacientes com esquistossomose podia ser atribuída à carência alimentar.

NELSON CHAVES, em 1948, asseverou que a subnutrição observada na zona da mata do Nordeste vem contribuindo para que as parasitoses intestinais, sobretudo a esquistossomose, tenham profundas repercussões orgânicas, determinando feições clínicas da maior gravidade e comprometendo bastante a eficiência e a energia do homem rural.

A êsses fatos acrescenta O. PARAHYM, em 1958, que a ancilostomose e outras enteroparasitoses desenvolvem-se e afetam mais gravemente o estado geral naqueles indivíduos com deficiências acentuadas de ferro e proteínas.

CAMILO VIANA, em 1960, em Belém, em comunicação pessoal, informa que obtivera a aprovação de uma recomendação no Congresso de Gastroenterologia, em Campos, estado do Rio, no sentido de se aceitar como uma síndrome a equação binominal "desnutrição-parasitoses", que entrevíramos, em 1953.

CASTRO BARRETO, estudando o problema da alimentação, declara textualmente que "só quem viu de perto o sofrimento, a penúria, a subnutrição, da grande maioria das nossas populações do interior, pode avaliar a realidade da situação da infância espantosamente abandonada, parasitada, subnutrida, por essas terras imensas. Então muito acertadamente escreveu MONTEIRO LOBATO, quando afirmou que "no país, atualmente, a população rural, esteio que é da riqueza pública, fôrça primária das indústria extrativa, fonte de onde tudo promana, quanto mais doente se torna, menos eficiente na produção da riqueza é".

Por sua vez, PEDRO BORGES e NELSON MORAIS, em 1958, afirmavam categòricamente, que sòmente em coletividades de baixo nível nutritivo ocorrem as doenças infecciosas e parasitárias com a freqüência e características de gravidade, como no Nordeste se manifestam. Para êsses autores a carência alimentar seria pois, quem propiciaria o aparecimento e possibilitaria a permanência de doenças que não existiam, ou pelo menos, não seriam tão graves, nem tanto matariam, se outras fôssem as condições nutritivas da coletividade.

FRANKLIN DE OLIVEIRA define perfeitamente o problema quando afirma que "as doenças que assolam as populações brasileiras, que dizimam em massa, homens e mulheres — as doenças de massa — são doenças da pobreza e da miséria; são doenças provocadas pela carência alimentar, doenças de fome e de subnutrição".

A importância da correlação entre parasitoses e desnutrição tem sido tão ressaltada que já foi objeto até de tema oficial do 1.º Congresso Brasileiro de Nutrição, tendo na ocasião o Prof. DANTE COSTA (1953) ressaltado a importância do seu estudo, assinalando que era a primeira vez que se vinculavam êsses temas entre nós.

Em 1958, a ASCOFAM realizou, em Pernambuco, o Primeiro Seminário de Desnutrição e Endemias Rurais do Nordeste, quando então, teve-se o ensejo de evidenciar de maneira objetiva a inter-relação entre a alimentação deficiente das coletividades e o agravamento das endemias reinantes.

Diante do exposto, tem-se conhecimento do elevado índice de infestação das populações no meio rural brasileiro, bem como da extensão de incidências dos estados carenciais. Ambos os fatos caracterizam os países subdesenvolvidos, onde suas populações apresentam baixo nível econômico. Complementarmente, os níveis de eficiência e saúde da coletividade apresentam-se baixos.

FRANKLIN DE OLIVEIRA, referindo-se ao problema da mortalidade infantil, no Brasil, assevera textualmente que, "quem destrói estas crianças, senão as doenças parasitárias, as doenças de fome, as doenças da pobreza e da miséria?" Conclui, então, que essas crianças são trucidadas, pelas doenças originadas das ultrajantes condições de moradia, da subnutrição e do completo abandono em que vivem.

A falta de saneamento, a contaminação da água e do solo e, a falta de educação sanitária, associados aos baixos níveis econômicos, são fatôres, portanto, que exercem uma influência considerável na disseminação das parasitoses e no surgimento dos estados carenciais.

Urge, portanto, elevar as condições de nível de vida das nossas coletividades, aumentando seu poder aquisitivo. Paralelamente, o saneamento do meio, a educação sanitária e a melhoria das condições alimentares, são medidas que se impõem, porque necessárias, para a efetivação da melhoria das condições alimentares e sanitárias da coletividade.

BIBLIOGRAFIA

1 — BORGES, P. e MORAIS, N. — Estrutura econômico-social do Nordeste, alimentação e endemias. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 14, n.º 2. Rio. 1958.
2 — CHAVES, N. — *A subnutrição no Nordeste brasileiro*. Imprensa Oficial. Recife. 1948.
3 — CORREIA LIMA, E., LACERDA SUPLICY, H. e ZENI JÚNIOR, J. — Aspectos clínicos, hematológicos e parasitológicos de grupamentos agrícolas heterogêneos no Paraná. *Rev. Med. Paraná*. Vol. 28, n.º 1. 1958.
4 — COSTA, D. — Correlação entre a desnutrição e as grandes endemias rurais do Brasil. *Anais do 1.º Cong. Bras. Nut.*, 2.º vol. SAPS. Rio. 1959.
5 — CRUZ, W. O. e MELO, R. P. — *Memórias do IOC*. Tomo 42 (2). Rio. 1945.
6 — LOBATO, M. — *Mr. Slang e o problema vital brasileiro*. São Paulo. 1959.
7 — MAROJA, R. C. e ALMEIDA, A. S. — Diarréias infectuosas e desnutrição. *Rev. SESP*. Tomo 10, n.º 2. Rio. 1959.
8 — OLIVEIRA, F. — *Revolução e contra-revolução no Brasil*. Ed. Civ. Rio. 1962.
9 — PARAHYM, O. — Mortalidade infantil. *Rev. Ped. Prat.* Vol. XX, n.º 6. São Paulo. 1949.
10 — PARAHYM, O. — Prevalência dos estados carenciais do Nordeste. *Rev. da Sec. Educ. e Cult.* Ano V, n.º 5. Recife. 1960.
11 — PARAHYM, O. e FERREIRA LIMA, J. — Alimentação e saúde pública na área da sêca. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio. 1960.
12 — PAULA RIBEIRO, H. — Anemia e parasitoses intestinais. *Rev. Bras. Med.* Vol. XIV, n.º 1. Rio. 1957.
13 — PEREIRA DA SILVA, L. H., RODRIGUES, I. C., ROZAS, A., SAMPAIO JÚNIOR, L. F. e AGUIAR FILHO, J. — Incidência da verminose. *O Hospital*. Vol. 47, n.º 4. Rio. 1955.
14 — PESSOA, S. B. e PEREIRA DA SILVA, L. H. — Parasitoses intestinais, alimentação e saúde do sertanejo da Paraíba. *A Patologia Geral*. Julho/agôsto. Rio. 1955.
15 — PESSOA, S. B., PEREIRA DA SILVA, L. H. e COSTA, L. — Contribuição para o estudo da correlação entre a carência alimentar e os fatôres parasitários na anemia da esquistossomose mansônica. *Anais do 1.º Cong. Bras. de Nut.* 2.º vol. SAPS. Rio. 1959.
16 — ROSA E SILVA, G. J. — Enteroparasitoses endêmicas em correlação com o estado nutritivo das populações do meio rural brasileiro. *Bol. do C. E. do HSE*. Vol. 8.º, n.º 7. Rio. 1956.
17 — *Seminário de Desnutrição e Endemias do Nordeste*, realizado em Garanhuns, PE. pela ASCOFAM — Relatório. *Bol. CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.

ALIMENTAÇÃO E EDUCAÇÃO

Generalidades. Difusão de conhecimentos. A educação como fator de melhoria da alimentação.

O estudo da alimentação no Brasil leva-nos a considerar que, no nosso país, o problema da subnutrição crônica tem profundas raízes históricas. Êsse mergulho no passado atinge os primórdios de nossa formação. Dêsse modo, os estados carenciais se fazem presentes em todo o período de sua evolução, até os momentos atuais.

Na verdade, as deficiências são por demais conhecidas no Brasil, quer do norte ao sul — do Oiapoque ao Xuí, quer do este ao oeste — do Javari ao Atlântico. Todavia, muito pouco ou mesmo, quase nada, se tem realizado com a finalidade de obter-se uma melhoria do estado

nutritivo das nossas populações, levando-se em conta o exame global da situação e o território de dimensões continentais. Incontestàvelmente, a ignorância e a miséria, frutos do subdesenvolvimento, são os fatôres que mais contribuem para a má alimentação do nosso povo.

A ignorância, reflexo da deficiência educacional, responsável que é pela nossa desnutrição histórica, tem levado conseqüentemente, o homem brasileiro a um baixo nível de saúde, graças à subalimentação. Contudo, ocorre justamente o contrário, quando se educa. Imediatamente, então, elevam-se as suas condições alimentares e conseqüentemente, seu nível de saúde.

Opinião semelhante é defendida por CASTRO BARRETO, quando declara que é inquestionável que as populações que elevam o seu nível educacional e econômico, melhorando de acôrdo com o exposto, as condições de maternidade e de infância, melhorando de modo geral a nutrição, aparentam dentro de duas gerações, um expressivo acervo de qualidades do padrão humano que as compõe.

Êste magno e elementar problema — da deficiência educacional, a par do analfabetismo — constitui preocupação constante, na conjuntura atual, exigindo uma tomada de posição e uma solução adequada e consentânea, graças ao despertar da consciência nacional. Contudo, o remédio adequado para a ignorância, é a educação. DURKHEIM, a ela se referindo, pondera que, quer se trate dos fins a que vise, quer se trate dos meios que empregam, são sempre as necessidades sociais que ela atende; são idéias e sentimentos coletivos que ela exprime .

O conhecimento da existência do problema de há muito não estabelece novidade. Tanto assim é, que MIGUEL COUTO, há algumas décadas já afirmara que "o grande problema nacional era o da educação do povo". A. Moscoso, referindo-se em nossos dias, a êsse problema, declara taxativamente que em administração pública o problema máximo é o da educação, pois sem educação, não haverá boa alimentação.

RUBENS SIQUEIRA, por sua vez, referindo-se de modo incisivo à alimentação das classes médias e abastadas, afirma que elas se alimentam errôneamente por ignorância crassa dos mais comesinhos e elementares preceitos da nutrologia. E termina por acrescentar: "somos dos que pensam que o consumo das substâncias que devem constituir uma alimentação racional, rica em verduras, frutas, leite, carne, ovos, depende muito mais da educação do que mesmo do bem-estar ou da riqueza. Educar... eis o maior problema da nossa nacionalidade".

Pelo visto, a educação alimentar deverá constituir, portanto, um instrumento, através do qual criam-se atitudes e transmitem-se técnicas e experiências, além de difundirem-se conhecimentos práticos, necessários e adequados, da ciência da nutrição, ao homem e às coletividades brasileiras.

A educação terá portanto, tarefa árdua e ampla, pois que, conforme esclarece CARNEIRO LEÃO, é por intermédio dela que se terá de revigorar o homem brasileiro, defender-lhe a saúde ameaçada, ensiná-lo

a nutrir-se e a conquistar por si, os elementos imprescindíveis à sua própria dieta.

Assim procedendo, poder-se-á provocar uma mudança cultural de grande alcance, desde que estamos concorrendo para aumentar a eficiência e a valorização do homem brasileiro. A saúde e o bem-estar são considerados então, corolários resultantes daquela política. E o passado se faz presente, na expressão: *Primum vivere, deinde philosophari*.

Por sua vez, POMPEU DO AMARAL acredita também que a educação alimentar é um recurso inestimável de inegável valia para modificar as condições desfavoráveis da nutrição de nossa gente.

A consecução de todos os objetivos nos leva a aceitar com MARITAIN, que a educação deve abolir no próprio homem, a separação entre as reivindicações sociais e humanas. Acrescenta ainda aquêle filósofo, que a educação deve ter em mira o grupo social e o papel que o homem nêle desempenha, visto que ela tem como objetivo essencial formar o homem para uma vida de cooperação útil e normal na comunidade e orientar o desenvolvimento da pessoa humana na esfera social.

O problema da subalimentação ligado à deficiência educacional, constitui, portanto, fato reconhecido por tôdas as autoridades. Por isso, o cardápio e a criança são considerados como os dois pontos fundamentais, no exame de situação que se venha a proceder para a solução do problema. Quanto ao cardápio, ROQUETE PINTO, por exemplo, escrevendo sôbre o assunto, refere que não é demais concluir que até mesmo aqui, no menu, o problema é principalmente educar.

Ao ensejo, citamos a criança como fator de importância, não só porque uma dieta adequada constitui uma necessidade física e psicológica da mesma, como também, pela facilidade de moldar-lhe ou incutir-lhe novos e adequados hábitos alimentares, objetivando a criação de um homem sadio, forte. Pretende-se com essa orientação, nada mais nada menos, do que cumprir o velho aforisma latino *mens sana in corpore sano*.

Acredita ROGER BASTIDE que, para executar essa tarefa ninguém melhor do que a professôra primária, mormente as que trabalham na zona rural. No seu entender elas estão perfeitamente aptas para desenvolver e incutir noções de higiene e medicina preventiva, com vistas à melhoria da alimentação das populações. Aliás, tal modo de pensar se identifica com o que ocorre na Argentina. Naquele país, tôda professôra primária deve realizar um curso no Instituto Nacional de Nutrição, ficando dêsse modo, em melhores condições para orientar e transmitir os conhecimentos sôbre nutrição e a necessidade de melhorar as condições alimentares da população.

Sir JOHN BOYD ORR e DAVID LUBBOCK, referindo-se ao problema da dieta, asseguram que dois são os fatôres capazes de modificá-la: o preço e a propaganda. No caso, o preço é o mais eficaz na metade mais pobre. A propaganda é o mais eficaz na metade abastada.

RUI COUTINHO ao reportar-se ao problema, considera que a educação só produzirá resultados nas classes médias e abastadas. Pois que, no seu entender, os operários e camponeses não poderão seguir os conselhos educacionais, em virtude da falta de pecúnia.

Não obstante isso, e não desejando mesmo, menosprezar o valor dos fatôres econômicos, aos quais concedemos grande importância, somos daqueles que consideram o problema educacional também, como fundamental, qualquer que seja a camada social considerada. Só que os alimentos a indicar e os métodos de propaganda a empregar devem variar de conformidade com a classe social a fim de que os efeitos desejados sejam obtidos.

Contudo, qualquer que seja o aspecto a considerar, não podemos deixar de, na prática, dedicar maiores cuidados às classes menos favorecidas pela fortuna, que, no caso, são os trabalhadores rurais e os grupos que nas cidades percebem baixos salários. Temos em mira, com êsses esclarecimentos, criar uma consciência nacional. Eis a questão.

POMPEU DO AMARAL, examinando o problema sob o ângulo da propaganda, julga então, que todos os artifícios modernamente empregados prestam-se e muito bem, para salientar ao público a importância da questão, levando ao mesmo tempo, ao seu conhecimento, alguns preceitos de uma alimentação correta.

De qualquer sorte o que podemos assegurar é que a propaganda como meio de persuasão, geralmente é bem sucedida no seu objetivo, mormente quando ela se encontra a serviço de uma nobre e forte causa — qual seja a de proporcionar às novas populações melhor alimentação e, conseqüentemente, a sua saúde e o seu bem-estar.

À primeira vista poder-se-ia julgar que o simples aumento de salários seria suficiente para que os elementos das baixas camadas sociais melhorassem a sua dieta, a sua alimentação.

Todavia, êsse aspecto é contraditado por PARAHYM, quando afirma que para ser resolvido êsse problema complexo, não basta aumentar os salários; é indispensável ensinar e favorecer a alimentação racional e econômica. Essa declaração é justificada quando conclui que as deficiências do regime sertanejo correm, em grande parte, à conta da ignorância dos verdadeiros fundamentos da boa alimentação, pelo que cumpre difundir entre essas populações os conhecimentos elementares e práticos da ciência do bem comer.

JOSÉ NIVALDO é da mesma opinião quando afirma que o estudo, a educação e o saneamento completam as condições mínimas para que o povo brasileiro encontre o seu caminho do progresso e civilização e chegue ao futuro grandioso que lhe está reservado.

DANTE COSTA expõe muito bem o problema quando assevera que a finalidade da educação alimentar não é, contudo, desmentir tôdas as tradições do povo, mas substituir os maus hábitos alimentares, de modo progressivo e hábil, criando pelo exemplo, pela sugestão, novos e bons hábitos alimentares.

Pelo exposto, a educação alimentar deverá visar não só à modificação dos hábitos alimentares dos indivíduos como controlar e modificar os meios, físico, social e cultural. Dêsse modo, poder-se-á aproveitar o meio natural adaptando-se adequadamente o homem brasileiro no seu *habitat* natural de modo a desenvolver-lhe tôdas as potencialidades e capacidades, integrando-o à realidade racional através de uma alimentação harmoniosa e adequada.

Evidentemente, a adoção de medidas educacionais com vistas à melhoria da alimentação do povo brasileiro terá de subordinar-se a atender aos problemas próprios de cada região, os quais exigem lògicamente soluções próprias. Inclui-se no caso, o aproveitamento dos alimentos regionais.

Ao obedecermos à orientação acima indicada, estaremos cumprindo os principais objetivos educacionais ressaltados por CARNEIRO LEÃO, quais sejam: o revigoramento do homem brasileiro, defesa de sua saúde ameaçada, o seu assenhoreamento do solo, tantas vêzes ingrato e resistente, a sua aprendizagem como nutrir-se e a conquista de elementos imprescindíveis à sua própria dieta. Assim, torná-lo-emos sociável; levá-lo-emos a humanizar-se e a viver.

A educação do povo brasileiro é considerada por todos os especialistas, como a solução adequada para a melhoria dos hábitos alimentares e do estado nutritivo de nossas populações urbanas e interioranas.

WALTER J. SANTOS, procurando sistematizar e esquematizar o emprêgo dos diversos recursos a utilizar, considera como válidas para efetuar-se uma boa campanha educacional alimentar, as seguintes normas:

a — Necessidades de adaptação dos programas aos grupos a que se destinam;
b — necessidade de cooperação dos educandos;
c — necessidade de ação simultânea com outros problemas de saúde e de govêrno;
d — necessidade de um trabalho continuado;
e — necessidade de planejamento;
f — organização.

Por seu turno, o relatório da 2.ª Conferência Latino-Americana de Nutrição, em 1950, considera a educação popular como parte essencial de todo e qualquer programa tendente a elevar o nível de nutrição dos diversos grupos de população.

Tendo em vista essas circunstâncias, a Conferência apresentou as seguintes recomendações:

1 — Que nas campanhas educativas de nutrição, vise-se de preferência à criança e, em especial, aos escolares, ensinando-lhes bons hábitos alimentares. Reafirma-se a necessidade de dar cumprimento à recomendação XIV, parágrafo 2, da Conferência de Montevidéu, que diz:

> "Que as autoridades de ensino primário e secundário incluam ou mantenham como norma obrigatória em seus programas, o ensino de noções de matérias relacionadas com os princípios

fundamentais da alimentação humana. Para atingir êsse *desideratum*, deve-se transmitir aos professôres conhecimentos sôbre produção e preparação de alimentos e sôbre a distribuição das refeições, para se obter um regime do maior valor nutritivo possível".

2 — Que no preparo das campanhas educativas de nutrição, se tenha em conta a composição da população, sua distribuição em zonas rurais e urbanas, assim como a proporção de analfabetos;
3 — Que reuniões de crianças e adultos sob a forma de clubes sejam utilizadas para incutir conhecimentos sôbre nutrição, bons hábitos alimentares e outros assuntos de caráter prático relativos à seleção e preparo de alimentos;
4 — Que quando julgar necessários, os países solicitem auxílio à FAO e a outros órgãos internacionais, auxílio êsse que possìvelmente será prestado por meio de técnicos, com a finalidade de planejar e desenvolver programas de educação em nutrição;
5 — Que nas campanhas educativas de nutrição se utilizem outros temas de interêsse popular associando-se aos temas de nutrição, de modo que êstes últimos se apresentem em forma indireta.

C. M. Seixas, estudando também, o problema da educação alimentar, esclarece que a mesma visa a estabelecer uma "consciência alimentar" no povo, mostrando as vantagens de uma alimentação racional e as desvantagens das deficiências e excessos nutritivos do indivíduo e da sociedade. Acrescenta outrossim, que o objetivo da educação alimentar é instituir, no final de contas, bons hábitos alimentares através de medidas, assim sintetizadas:

1 — ensinar como fazer a aquisição de alimento com critério econômico;
2 — fazer o mesmo, com grupos de indivíduos, classes de coletividades homogêneas, uma vez que a ação individual é insuficiente quando visamos à educação das coletividades;
3 — captar a atenção dos podêres públicos para instituir uma política alimentar de âmbito estadual, municipal ou nacional, no sentido de melhorar o nível de nutrição do povo.

Por seu turno, Maria de Lourdes Melo, muito embora, acreditando que a educação alimentar por si só não resolva a situação da carência nutritiva, entre os operários, julga que indiscutìvelmente ela poderá melhorar de muito a sua alimentação. Assim sendo, assevera que a educação alimentar faz-se imperiosa, mormente no meio proletário, pelas seguintes razões:

1 — alerta o indivíduo, mostrando-lhe a importância da alimentação, relacionando-a com sua saúde e, conseqüentemente, com o rendimento do seu trabalho;
2 — chama o operário ao dever de procurar melhorar, por todos os meios possíveis, a sua alimentação e, sobretudo, a de sua família;
3 — introduz novos e salutares ensinamentos;
4 — demonstra o valor da alimentação fornecida no local de trabalho.

Afinal de contas, diante de tôdas essas demonstrações, diante de todos êsses argumentos expressivos, vemos que a ignorância — essa

praga social — que gera a carência nutritiva, só pode ser combatida pela educação. Educação em todos os sentidos, em tôdas as latitudes, para tôdas as classes. Educação sem fronteiras. Educação que concede oportunidades iguais para todos. Porém, como obtê-la?

O caminho está na unidade de ação, na utilização do pessoal habilitado, na divulgação e na propaganda, no aumento de produção, nas medidas sociais e ecológicas, nas facilidades econômico-financeiras, tôdas, essenciais à consecução do fim colimado.

São recursos que têm de ser utilizados obedecendo a um planejamento adequado, e que não sofra solução de continuidade, a fim de que se possa lograr êxito no objetivo almejado, qual seja o de elevar as condições alimentares das populações brasileiras e, com maior destaque, a dos nortistas e nordestinos, dada a atual situação conjuntural do país.

BIBLIOGRAFIA

1 — BASTIDE, R. — *Brasil, terra de contrastes*. São Paulo. 1959.

2 — BOYD ORR, Sir J. e LUBBOCK, D. — *A alimentação do povo em tempo de guerra*. CEB. Rio. 1944.

3 — CARNEIRO LEÃO, A. — *Panorama sociológico do Brasil*. ENEP. MEC. Rio. 1958.

4 — CARNEIRO LEÃO, A. — *A sociedade rural (seus problemas, sua educação)*. Ed. A Noite. Rio.

5 — CASTRO BARRETO — *Estudos brasileiros de população*. Zélio Valverde. Rio. 1944.

6 — CHAVES, N. — *Problema alimentar do Nordeste brasileiro*. Ed. Científica. Recife. 1946.

7 — COSTA, D. — A alimentação na administração militar. *Anais do 1.º Cong. Bras. Nut.* 1.º vol. SAPS. Rio. 1959.

8 — DEWEY, J. — *Democracia e educação*. CEN. São Paulo. 1952.

9 — DURKHEIM, E. — *Educação e sociologia*. Melhoramentos. São Paulo.

10 — FERNANDES, F. — *Ensaios de sociologia geral e aplicada*. Pioneira. São Paulo. 1960.

11 — MARITAIN, J. — *Rumos da educação*. Agir. Rio. 1959.

12 — MELO, M. L. — O SESI na campanha de educação alimentar. *Anais 1.º Cong. Bras. Nut.* 1.º vol. SAPS. MTIC. Rio. 1959.

13 — PARAHYM, O. — *O problema alimentar no sertão*. Imp. Oficial. Recife. 1940.

14 — POMPEU DO AMARAL, I. — *Política alimentar*. Brasiliense. São Paulo. 1945.

15 — REISING, L. — *A era tecnológica*. INEP. MEC. Rio. 1959.

16 — *Relatório da 2.ª Conferência Latino-Americana de Nutrição*. FAO. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 3. Rio. 1950.

17 — ROSA E SILVA, G. J. — Aspectos sócio-econômicos da carência alimentar no Brasil. *Rev. Acad. Med. Odont. Farm.* Ano III, n.º 1. Recife. 1948.

18 — SAMPAIO, A. J. — *A alimentação sertaneja e do interior da Amazônia*. Brasiliana. CEN. São Paulo. 1944.

19 — SANTOS, W. J. — O problema da educação alimentar no Brasil. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 8, n.º 5. Rio. 1951.

20 — SEIXAS, C. M. — O papel dos restaurantes populares na educação alimentar. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 5. Rio.

21 — SELLING, M. e FERRARO, M. A. S. — *The psychology of diet and nutrition*. Norton. N. Y. 1945.

22 — SIQUEIRA, R. — *Hora Médica*. Vol. XVIII, n.º 6. Rio. 1946.

23 — SIQUEIRA, R. — *Alimentação. (Questões brasileiras da atualidade)*. Rio. 1940.
24 — SIQUEIRA, R. — *Algumas considerações sôbre o problema importante da Assistência e Previdência Social. A Alimentação do Servidor do Estado*. Tese. Imp. Nac. Rio. 1944.
25 — SOUSA JR., N. — Aspectos econômico-sociais e alimentares do agreste de Pernambuco. *Bol. do IJNPS*. MEC. N.º 6. Recife. 1957.

FATÔRES ECOLÓGICOS, AGRÍCOLAS E SÓCIO-ECONÔMICOS — CORRELAÇÃO E INFLUÊNCIA SÔBRE A ALIMENTAÇÃO

Generalidades. Latifúndio e monocultura. Sistemas de utilização da terra. Fertilizantes. Devastação das matas. Êxodo e mobilidade. Produção e consumo. Armazenagens e transportes. Pesca e industrialização.

Generalidades

Ao estudar o problema da alimentação do povo brasileiro e, especialmente o das populações do Norte e Nordeste do país, não podíamos deixar de examiná-lo em função da produção de gêneros alimentícios, da produção dos alimentos básicos necessários a uma boa, adequada e harmônica alimentação.

Está claro que os estados carenciais antes de se tornarem problema de ordem médica, conforme asseguramos em trabalho publicado anteriormente, devem constituir-se em sérias preocupações de ordem econômico-social para a nação. Na ocasião, afirmáramos, então, que o "problema médico em si, na realidade, era um problema de ordem secundária. Em primeiro plano teríamos de considerar a melhoria das condições ecológicas e sócio-econômicas, sem o que, tôda e qualquer medida médico-sanitária apresentaria efeitos ou resultados puramente aleatórios".

Depreende-se daí que muitas das condições deficitárias existentes dependem direta ou indiretamente, da desorganização e da antiquada e rotineira estrutura agrária. Isso porque no nosso país, não há uma sistematização de esforços, nem regularidade, nem continuidade, nem racionalização nos empreendimentos.

A agricultura tem-se desenvolvido em ritmo lento. E, paralelamente às condições climáticas desfavoráveis, mormente as que ocorrem em algumas regiões do país, tem-se desenvolvido uma política de preços pouco estimulante da atividade rural. Dêsse modo, há um fraco desenvolvimento da agricultura que, por sua vez, influi negativamente no desenvolvimento econômico geral.

Face a essas considerações, torna-se oportuno examinar sucintamente, os diversos aspectos que exercem influência e se relacionam com o problema alimentar, para que se possa ter uma idéia aproximada das dificuldades que o cercam e impedem uma solução adequada e pronta, na conformidade das necessidades e exigências da realidade nacional.

Latifúndio e monocultura

O latifúndio no Brasil, surgiu desde os tempos coloniais com as sesmarias e permaneceu dominando em tôdas as latitudes do país, até os nossos dias. Paralelamente, desenvolveu-se então, a monocultura. Ambas acompanhadas de todos os males e implicações delas decorrentes. Desde a antiguidade, na época dos romanos, são conhecidos os malefícios ocasionados pelo latifúndio. Tanto assim é que PLÍNIO ousou enfatizar, anatematizando-o, ao declarar *latifundia perdidere Italiam*.

Atualmente, o problema do latifúndio não está ligado apenas à hipertrofia do espaço. Condiciona-se no caso, a extensão à falta de utilização da área ou terra disponível. Assim sendo, quando o latifúndio assume posição de grande propriedade inculta, constitui sem sombra de dúvida um óbice econômico e um atraso social.

É interessante aqui assinalar que, não sòmente o latifúndio como o minifúndio são antieconômicos. Por isso, tem-se sugerido que se evite a fragmentação da propriedade rural, inclusive nos casos de herança, fato êsse, aliás, que tem ocasionado diminuição de produção, mormente no Sul do país.

Pelo visto, a divisão da propriedade não é tão simples como à primeira vista parece, pois que está provado que a fragmentação excessiva, a pulverização da propriedade, retratando a antítese do latifúndio, constitui condição patológica, pelo que dificulta o seu aproveitamento, prejudicando o rendimento médio. Daí ser antieconômico.

No entender de LYNN SMITH, a agricultura latifundiária e exclusivista concorre poderosamente para o desenvolvimento de uma pequena classe de privilégiados e exploradores, ao mesmo tempo que asfixia e reduz as massas a um estado de ignorância e pobreza.

OLIVEIRA VIANNA, referindo-se ao latifúndio, condena-o, afirmando que o mesmo "isola o homem, o dissemina, o absorve; é essencialmente antiurbano. Nesse insulamento que êle impõe aos grupos humanos, a solidariedade vicinal se estiola e morre".

No nosso país, domina de modo geral, a grande propriedade. A ela está intimamente ligada a monocultura. Há, inclusive, uma divisão desproporcional, visto que as regiões do Norte e Centro-Oeste são pràticamente despovoadas, o que levou certamente WANDERBILT BARROS a afirmar que "o Brasil é um país de terra sem gente e de gente sem terra".

Outrossim, como muito bem afirmou FRANKLIN DE OLIVEIRA, existe no nosso país, dentro de uma própria região, os mais diversos estágios da vida econômica e social, que se mesclam indiferentes a antagonismos e anacronismos. Convivem, coabitam em espantosa prosmicuidade.

O problema do latifúndio é, ainda, mais complexo, porque o que se considera latifúndio no Nordeste, pode não o ser na Amazônia ou no Centro-Oeste. E, mais ainda, o que é latifúndio na capital, forçosamente não o será no interior de um estado.

Portanto, associado a êsse problema da extensão, devemos ainda considerar a qualidade da terra, o tipo de exploração e de cultura e, a localização do imóvel. Apesar dessas ressalvas que se faziam necessárias, temos a informar que, no Brasil, predomina o latifúndio freqüentemente associado à monocultura. Saliente-se que geralmente nesses casos são produzidos gêneros destinados à exportação, mormente o café. Quando isso não ocorre, o latifúndio é ocupado pela pecuária.

Sistema de utilização da terra

Aqui, no caso, é-nos possível salientar que o modo de lavrar a terra, mormente no Norte e Nordeste do país, deixa muito a desejar. Pois que as técnicas empregadas são rotineiras e rudimentares. Impera dêsse modo, o primitivismo, representando o sistema de cultivo, apenas, uma simples exploração imprevidente da terra.

O plantio em curvas de nível, em contôrno, em faixas, assim como o terraceamento, a rotação de culturas, a seleção de sementes e o reflorestamento, são métodos pouco utilizados ou desconhecidos. Em compensação, cultivam-se, intensa e extensamente, os terrenos de encosta com lavouras de subsistência, ao invés de utilizá-los para pastagens. Ocorrendo o contrário, com o aproveitamento dos vales.

Um outro ponto importante a considerar é o primarismo que se observa no amanho da terra. Um inquérito efetuado pela Comissão Nacional de Política Agrária, nos dá uma idéia exata do problema, cujos dados transcrevemos a seguir:

MUNICÍPIOS SEGUNDO OS INSTRUMENTOS MAIS COMUMENTE USADOS NA LAVOURA

ESPECIFICAÇÃO	NORTE		NORDESTE		LESTE		SUL		CENTRO-OESTE	
	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%
Municípios existentes.....	97	—	417	—	672	—	632	—	112	—
Municípios informantes.....	96	100,0	412	100,0	664	100,0	586	100,0	111	100,0
Instrumentos mais comumente usados:										
Arado.....	—	—	8	1,9	70	10,5	141	24,1	3	2,7
Enxada.....	94	97,9	409	99,3	664	100,0	555	94,7	111	100,0
Foice.....	40	41,7	129	31,3	217	32,7	83	14,2	53	47,0
Machado.....	61	63,5	100	24,3	107	16,1	35	6,0	49	44,1

A análise dos dados do quadro que apresentamos, permite-nos aceitar a idéia de que um dos elementos favorecedores da maior produtividade a Região Sul, reside no emprêgo mais acentuado da mecanização na lavoura, muito embora, tal utilização deixe ainda muito a desejar. No resto do país, a energia dos braços e a enxada como instrumento de trabalho, caracterizam o sistema arcaico e deficiente do trato agrícola.

Esass considerações são importantes, pois que a produção do solo está em estreita ou íntima conexão com a capacidade do seu uso, com as técnicas dos sistemas de trabalho, visto que ela deve atender à solução dos problemas relacionados com:

a — alimentação das populações rurais e do seu rebanho;
b — alimentação das populações urbanas;
c — fome da máquina industrial que reclama matérias-primas para transformação.

Todavia, o emprêgo das técnicas primitivas nas regiões consideradas, proporciona uma produtividade que apenas dá para alimentar a família e, nada mais. Na verdade, pode-se convir que êsse primitivismo da lavoura, mormente nas Regiões Norte e Nordeste do país, pode ser encarado como sendo ocasionado pela falta de capitais, a par da ausência de educação conveniente da população rural.

Utilização de fertilizantes

A crise alimentar brasileira está a pedir a atenção dos proprietários rurais para a reduzida fertilidade que atualmente apresenta os solos do Brasil. Naturalmente que êsse fato se encontra na dependência do esgotamento dos mesmos, graças a um tipo de agricultura predatória que tem sido empregada no país desde os tempos de colônia. Outrossim, é interessante registrar que não há no Brasil uma uniformidade de solos, diferindo de muito a sua composição nas diversas regiões fisiográficas do país. Ressaltamos êsse fato, pela influência que o mesmo exerce sôbre a produção de gêneros alimentícios.

Assim sendo, em face dessas circunstâncias os rendimentos agrícolas por área cultivada são ainda excessivamente reduzidos; situam-se mesmo, em nível absolutamente antieconômicos. É bem verdade que a produção agrícola tem aumentado. Todavia, a sua elevação tem sido devida à ampliação das áreas cultivadas e à utilização de terras virgens. Os dados abaixo, referentes às culturas temporárias, transcritos do anuário do IBGE e, tomados como exemplo, indicam a exatidão de nossa assertiva. Assim temos:

PRODUÇÃO E ÁREA CULTIVADA — CULTURAS TEMPORÁRIAS

EXPECIFICAÇÃO	PRODUÇÃO (ton.)			ÁREA CULTIVADA (ha)		
	1959	1960	1961	1959	1960	1961
Cereais	11 564 819	14 246 477	15 095 627	10 142 901	10 878 154	11 168 189
Leguminosas alimentícias	1 748 610	1 990 708	2 022 564	2 594 834	2 841 552	2 932 859
Tubérculos e raízes	18 787 483	20 008 940	21 483 436	1 553 224	1 674 452	1 748 739
Plantas industriais	55 664 331	59 299 751	62 253 837	4 790 421	5 107 793	5 718 829
Outras culturas	1 087 869	1 130 739	1 093 132	239 437	257 475	258 658

Pelo que nos é dado informar em conseqüência dos elementos que possuímos, as atividades humanas na agricultura têm-se limitado en-

tre nós, a explorar, a exaurir a terra, graças ao emprêgo de métodos de cultura extensiva, não só inadequados, mas, sobretudo, em desacôrdo com as condições físicas do solo. Daí se observarem as baixas de produtividade agrícola de nossas terras.

Êsses aspectos relacionados com a produtividade são bastante importantes, visto que existe uma correlação suficientemente acentuada entre a produção agrícola e a alimentação das populações brasileiras. Ocorre, então, que há necessidade de se utilizarem os fertilizantes em larga escala, pois que êles se constituem em fatôres de primordial importância para a revitalização do solo e o aumento substancial da produção. Tanto assim é que, não só a produção como o consumo de fertilizantes são elevados, tanto na América do Norte, quanto nos países europeus e no Japão, conforme gráfico abaixo:

PRODUÇÃO E CONSUMO DE ADUBOS QUÍMICOS NO EXTERIOR — UNIDADE: TON. (1957)

PAÍSES	PRODUÇÃO			CONSUMO		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
EE. UU.	2 145 000	2 265 000	1 737 000	2 183 000	2 100 000	1 979 000
Alemanha Ocidental	900 000	535 000	1 700 000	500 000	522 500	423 600
Japão	748 000	417 000	—	609 500	358 500	630 000
França	450 000	775 000	1 300 000	415 000	635 000	5 500
Itália	335 000	431 000	2 000	250 000	418 000	170 000
Holanda	335 000	145 000	600	184 000	109 000	—

No Brasil, porém, ocorre que a sua produção é ínfima em relação às necessidades e que o seu emprêgo nas lavouras tem sido insignificante, e mesmo até inexpressivo. Daí a dificuldade em que nos encontramos para suprir as populações com produtos essenciais à sua alimentação, ocorrência essa, proporcionada pela baixa produtividade, oriunda da não utilização de fertilizantes.

Um inquérito efetuado pela Comissão Nacional de Política Agrária, em 1952, nos dá uma idéia precisa do emprêgo de fertilizantes ou adubos no nosso país. Assim, conforme havíamos acentuado, os fertilizantes são empregados em escala bastante reduzida nos municípios localizados nas diversas regiões fisiográficas do país. Senão vejamos:

UTILIZAÇÃO DE FERTILIZANTES EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS

ESPECIFICAÇÃO	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste
Municípios existentes	97	417	672	632	112
Municípios informantes	96	412	664	586	111
Informantes quanto ao emprêgo de adubos:					
Sim	6	136	361	452	11
Não	88	273	302	134	100
Não declarado	22	3	1	—	—

De acôrdo com os dados acima apresentados, verifica-se outrossim, que é na Região Sul, onde êsse encontra o maior número de municípios cujos habitantes utilizam fertilizantes no trato da terra.

Aliás os dados sôbre o consumo aparente de fertilizantes fornecidos pelo IBGE, coincidem com as observações anteriormente citadas e indicam por outro lado, que muito embora haja um aumento gradual na sua utilização, a produção brasileira de fertilizantes é muito pequena, ou mesmo, insignificante, se a compararmos com a de outros países. Dêsse modo, o pouco que se despende com a importação de fertilizantes, representa um gasto elevado em moeda estrangeira, em dólares para o nosso país. Talvez êsse fato venha contribuindo, também, desfavoràvelmente para o seu emprêgo em grande escala, tornando, por isso, restrito o seu uso, face, inclusive, aos preços elevados atingidos pelos mesmos.

CONSUMO APARENTE DE FERTILIZANTES — 1959/1961

ESPECIFICAÇÃO	CONSUMO APARENTE (ton.)								
	Fosfatados			Potássicos (K_2O)			Nitrogenados		
	1959	1960	1961	1959	1960	1961	1959	1960	1961
Importação.....	157 654	146 175	140 589	103 117	191 964	122 417	171 563	249 348	210 489
Produção.....	215 863	239 737	211 755	—	—	—	52 092	76 712	58 643
TOTAL.....	**373 517**	**385 912**	**352 344**	**103 117**	**191 964**	**122 417**	**223 655**	**326 060**	**269 132**

De qualquer sorte, é evidente que a utilização dos adubos químicos é de vital importância para o desenvolvimento agrícola do país. Isso porque as pesquisas e estudos efetuados indicam que a produção do solo adubado corresponde a quase o dôbro da do solo não adubado, ficando os alimentos, por outro lado, ricos em princípios alimentícios ou melhor dizendo, princípios nutritivos.

Assim, um solo é considerado fértil quando possibilita a utilização pelos vegetais, de elementos julgados essenciais ao seu desenvolvimento. Torna-se necessário, entretanto, que êstes elementos existam no solo e, sobretudo que haja facilidade de mobilização dos mesmos. Vale aqui salientar que as caldas das usinas de açúcar e o bagaço da cana, apesar de se constituírem em ótimos adubos, fato êsse evidenciado pelos estudos efetuados por uma comissão designada pelo govêrno do estado de Pernambuco, composta dos doutores Bezerra Coutinho, Antônio Figueiredo, Osvaldo Lima e Clélio Gouveia, continuam sem o devido aproveitamento. E, pior ainda: continuam sendo lançados nos rios, tornando, assim, suas águas nocivas, por modificarem as condições biológicas das mesmas.

Devastação das matas — Queimada ou "coivara"

O processo ainda utilizado hodiernamente, para a instalação de novas culturas, é arcaico e representa uma herança cultural que nos foi legada pelos nossos antepassados, indígenas e peninsulares. João Dornas Filho, procurando estudar a paternidade do processo, chegou à conclusão de que o mesmo já era empregado em terras de Portugal. Assim, uns e outros conheciam e aplicavam o processo, em razão da observação e, sobretudo, na decorrência de suas necessidades. Trata-se da "queimada" ou "coivara". Por isso, êsse processo tem sido utilizado desde os primórdios do povoamento e colonização do nosso país. Muito embora a "queimada" ou "coivara" possa ser considerada como um mal necessário no momento histórico em que se processou a nossa colonização, como muito bem acentuou Lopes de Andrade, na atualidade, face aos recursos da técnica e aos conhecimentos científicos de que dispomos sôbre o assunto, ela não tem mais cabimento.

Em se referindo ao problema, Euclides da Cunha considerou-o um mau ensinamento. Completaremos êsse pensamento, afirmando que também a "queimada" ou "coivara" foi um péssimo aprendizado. Monteiro Lobato também condenava êsse processo, ao afirmar que "ninguém cuida de calcular os prejuízos de tôda sorte advindos de uma assombrosa queima destas. As velhas camadas de húmus destruídas; os sais preciosos que, breve, as enxurradas deitarão fora, rio abaixo, via oceano. O rejuvenescimento florestal do solo paralisado e retrogradado. A destruição das aves silvestres e o possível advento de pragas insetiformes; a alteração para pior do clima com a agravação crescente das sêcas..."

A Comissão Nacional de Política Agrária, ao procurar em 1952 examinar a extensão do emprêgo dêsse sistema no nosso país, fêz realizar um inquérito sôbre o assunto, obtendo então, graças aos dados coletados, a informação de que sua utilização é generalizada em todo o Brasil, confirmando plenamente o conhecimento superficial que se tinha do problema. Eis os dados obtidos:

MUNICÍPIOS SEGUNDO OS HÁBITOS MAIS GENERALIZADOS ENTRE OS AGRICULTORES, NO QUE SE RELACIONA AO CULTIVO DA TERRA

ESPECIFICAÇÃO	NORTE		NORDESTE		LESTE		SUL		CENTRO-OESTE	
	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%	N.os absol.	%
Municípios existentes.....	97	—	417	—	672	—	632	—	112	—
Municípios informantes.....	96	100,0	412	100,0	664	100,0	586	100,0	111	100,0
Quanto ao uso de queimadas:										
Sim.....	89	92,7	372	90,3	596	89,7	512	87,3	107	96,4
Não.....	6	6,3	34	8,3	65	9,8	73	12,5	4	3,6
Não declarado.....	1	1,0	6	1,4	3	0,5	1	0,2	—	—

O exame do quadro acima permite-nos asseverar que, infelizmente, tal processo é empregado sistemàticamente em tôdas as regiões do país. Com isso, tem-se promovido a "saarização" do Brasil.

Aliás, no interior do país, é freqüente também, queimarem-se as pastagens, no fim do verão, com o objetivo de destruir o mato que as invadiu. Ao seguir essa orientação julga o homem do campo, muito embora errôneamente, ser possível inclusive, forçar uma nova e rápida brotação.

Paralelamente à "queimada", tem-se processado a derrubada das matas, de modo indiscriminado, visando a atender às seguintes circunstâncias:

1 — Produção de carvão vegetal para as indústrias, mormente a siderúrgica e a de papel;
2 — Produção de lenha, visando à alimentação de usinas termelétricas, locomotivas, etc.
3 — Produção de lenha para uso doméstico;
4 — Extração de madeiras para serrarias e indústrias similares;
5 — Agricultura nômade e instalação de novas culturas.

VASCONCELOS SOBRINHO, em 1949, focalizando o problema do consumo geral de lenha efetuado, apenas, no estado de Pernambuco, apresentou dados impressionantes e inquietantes, motivo pelo qual, julgamos por bem transcrevê-los, pois êles nos dão uma pálida idéia do que representa o desmatamento para o Brasil:

ESPECIFICAÇÃO:

Madeira para:

	m^3 *de lenha*
1 — *Indústria açucareira:*	
54 usinas	827 556
1 582 engenhos bangüês	480 000
382 engenhos de rapadura	764
	1 308 320
2 — *Indústrias têxteis:*	
21 fábricas de tecelagem	1 050 000
100 desfibradores de caroá	20 000
	1 070 000
3 — *Indústria de couro:*	
60 curtumes	120 000
4 — *Estrada de ferro:*	
Rêde Ferroviária do Nordeste	300 000
5 — *Indústrias alimentícias:*	
630 padarias	226 800
41 fábricas de doces e massas	548 000
18 000 casas de farinha	432 000
	1 206 800

6 — *Cerâmicas:*	
293 grandes fábricas	250 300
2 095 pequenas fábricas	230 000
	480 300
7 — *Cimento e cal:*	
78 fábricas	135 000
8 — *Consumo doméstico:*	
600 000 habitações (1 m³ por mês; 12 meses)	7 200 000
9 — *Indústrias diversas:*	
óleos, serrarias, amido, sabão e laticínios	400 000
Total geral	12 250 420

No Nordeste, tem-se verificado inclusive, a derrubada de árvores frutíferas, como o cajueiro, para transformá-las em lenha. Êsse fato assume aspecto da maior gravidade, sendo mesmo, um crime, porque atinge elementos conhecidos como excelentes fontes de vitamina C e de proteínas vegetal.

Está visto que essa devastação indiscriminada é conseqüência ou o reflexo de uma política rotineira; da ignorância dos seus executores, ou então, ela visa a um lucro fácil e imediato. São os "fazedores de deserto" no dizer de EUCLIDES DA CUNHA. A destruição de florestas atinge, no Brasil, o apreciável índice de 30 000 quilômetros quadrados anuais, enquanto o reflorestamento se encontra muito aquém dêsse índice.

Êsse problema da queimada e do desmatamento assume maior gravidade se levarmos em conta que as matas, não sòmente se apresentam como fontes de matérias-primas, como também, como protetoras, visto que, em conjunto ou isoladamente, elas servem para conservar o regime das águas, evitando a erosão da terra pela ação dos agentes naturais, além de asilar a fauna indígena.

Face a essas circunstâncias é que se pode afirmar que o desmatamento no Brasil, tem concorrido em alta escala, para o desequilíbrio biológico. Daí, tem resultado a destruição da vida animal, a poluição das águas, a modificação do meio e o esbanjamento de madeiras nobres, e, bem assim, o ressecamento e o empobrecimento do solo.

Por outro lado, não podemos deixar de fazer referência ao problema da erosão causada pelas enxurradas sôbre os terrenos que sofreram a ação da desmatação sistemática que se vem praticando por êsses "brasis" afora. O Instituto Agronômico de Campinas avaliou a erosão ocasionada pelas chuvas torrenciais do verão, sòmente nas zonas agrícolas, em 500 000 toneladas de terra por ano. As águas das chuvas, ao carrearem as camadas superficiais, ricas em húmus e detritos vegetais, determinam a erosão e, conseqüentemente, diminuem a fertilidade do solo, face à perda de sais minerais (azôto, fósforo, potássio, magnésio, cálcio e enxôfre).

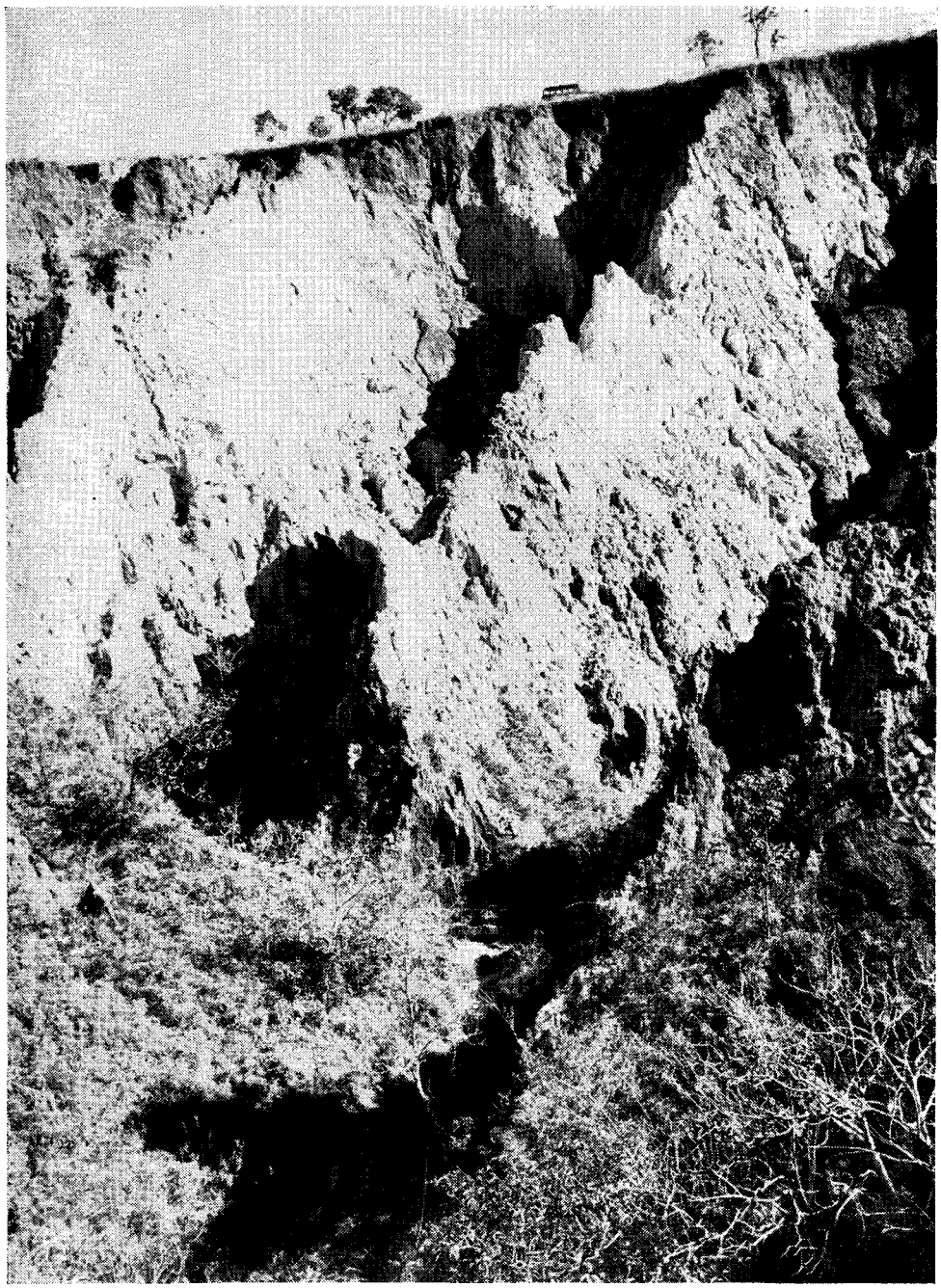


Fig. 8 — *Exemplo típico de erosão do solo, em Minas Gerais.*

Foto: CNG

Evidentemente, os efeitos e a intensidade da erosão ficam, então, subordinados à quantidade e à intensidade das chuvas, à declividade do terreno, à natureza do solo, à existência ou não da vegetação de cobertura e, até mesmo, ao tipo de cultura. Êsse aspecto do problema assume maior importância se considerarmos o fato de ser o solo um

vasto laboratório onde numerosas reações químicas e biológicas se processam.

Atualmente, no nosso país, graças ao fenômeno da erosão, tem aumentado gradativamente a extensão das terras empobrecidas. Conseqüências desagradáveis podem surgir com relação ao problema da alimentação das populaçeõs brasileiras, visto que o rendimento médio das culturas tende a cair, acarretando o empobrecimento dos alimentos no que tange ao teor de minerais.

No Nordeste, êsse problema assume aspecto da maior gravidade, face ao problema das sêcas. Todavia, para contorná-lo, tem sido sugerido o plantio da algarobeira como contribuição para a solução conjunta de dois grandes problemas que se nos afigura requerer solução imediata: — o da alimentação dos rebanhos e o do reflorestamento. GUILHERME DE AZEVEDO julga utilíssimo o seu plantio na citada região, porque, além de ser a mesma resistente às sêcas, apresenta um rápido crescimento, é de fácil fixação e dá ótima madeira. Em obediência a essa orientação é que o seu plantio tem sido intensificado e fomentado no estado do Rio Grande do Norte.

Êxodo, mobilidade e fixação

Os movimentos migratórios se têm processado através dos séculos, da mais variada maneira e sob a influência dos fatôres mais diversos. Como exemplo de movimento populacional na antiguidade, citamos o conhecido fato bíblico de "êxodo" dos judeus.

Entre nós, as migrações ou deslocamentos populacionais já eram efetuados desde tempos imemoriais, pelas tribos indígenas. A caçada, a pescaria, as sêcas ou o tempo de mudança normal de residência determinavam êsses movimentos migratórios.

Na atualidade, entretanto, outras são as condições que promovem ou que acarretam êsses deslocamentos populacionais. Valores sócio-econômicos e culturais e alterações climáticas são os elementos primordiais capazes de influir no incremento das migrações internas. Evidentemente, não podemos deixar de reconhecer que a migração rural-urbana, por seu turno, é um fato universal. Trata-se de um fenômeno próprio de um país que se industrializa. Quando não, ela reflete a busca de novas e melhores áreas para o desenvolvimento da lavoura.

No Brasil, essas migrações orientam-se não sòmente, dentro das zonas rurais, como destas para outras zonas similares ou para as capitais. Em outras oportunidades as migrações se dirigem para os estados do Sul, do Centro-Oeste ou do Norte do país.

No estudo efetuado por POMPEU ACIOLI BORGES, ficou evidenciado que o maior número de migrantes entrados em São Paulo, no ano de 1952 e no primeiro semestre de 1953, foram oriundos da Bahia, seguindo-se-lhes os provenientes de Minas Gerais. No gráfico que se segue, todos os dados transcritos evidenciam aquela assertiva:

NÚMERO DE MIGRANTES ENTRADOS EM SÃO PAULO, EM 1952/1953

UNIDADE FEDERATIVA DE PROCEDÊNCIA	ANOS	
	1952	1953 (1.º semestre)
Bahia	113 901	18 403
Minas Gerais	44 480	9 351
Pernambuco	32 454	10 981
Alagoas	28 354	9 188
Ceará	15 105	3 631
Sergipe	9 182	2 145
Paraíba	3 167	1 246
Piauí	2 625	734
Rio Grande do Norte	728	599
Outros	2 812	512
TOTAL	**252 800**	**56 790**

Pe. BASTOS D'ÁVILA, S. J., procurou estudar êsse problema da migração interna, efetuando uma pesquisa sôbre a população adventícia do Rio de Janeiro, GB. Tal pesquisa atingiu uma pequena amostra, compreendendo apenas 259 homens e 117 mulheres.

O exame dos dados coletados revelou que a população nacional adventícia se situa na faixa dos vinte aos trinta anos, indicando portanto, que é a fôrça válida das populações dos locais de origem, que migra.

Outrossim, refere o autor da pesquisa, ser curioso notar que a região Nordeste contribui com a mais alta porcentagem de elementos do sexo masculino (57%), mas é a Região Leste, e, mormente o estado de Minas Gerais, no tocante às mulheres, que contribui com a mais alta porcentagem de migrantes, elevando-se êsse índice a 53.

Fig. 9 — *O clássico "pau-de-arara", responsável pela corrente migratória de nordestinos e que traduz a incessante busca de melhores oportunidades.*

Foto: CNG

Com respeito aos meios de locomoção, a pesquisa indicou que a rodovia foi o mais utilizado. Por outro lado, verificou que os motivos ambientais (as sêcas) e os sócio-econômicos são aquêles que maiores influências exercem sôbre a migração. Estudos efetuados pela Comissão Nacional de Política Agrária, indicam, por sua vez, os seguintes valores: — há um acentuado êxodo rural-urbano no Leste e Sul do país. Em compensação, os maiores movimentos migratórios interregionais com destino ao Sul do país, processam-se do Nordeste e da Região Leste.

A veracidade dessas informações podem ser comprovadas no quadro que a seguir transcrevemos:

MUNICÍPIOS DE ONDE HÁ SAÍDAS DE TRABALHADORES AGRÍCOLAS SEGUNDO OS DESTINOS DOS MESMOS

REGIÕES	Total	MUNICÍPIOS INFORMANTES						
		De onde há saída de trabalhadores						
		Total	Segundo os destinos dos trabalhadores					
			Municípios vizinhos	Cidade	Outro estado	Sul	Outros destinos	Não declarado
Norte	97	37	14	2	3	1	15	2
Nordeste	413	324	34	5	40	204	37	4
Leste	666	570	59	50	19	343	95	4
Sul	586	451	51	101	195	—	98	6
Centro-Oeste	112	63	13	20	6	—	24	—

Na pesquisa efetuada, procurou-se conhecer o motivo determinante da migração, chegando-se então à conclusão, de que os salários baixos existentes naquelas localidades, faziam com que o trabalhador migrasse à procura de novas oportunidades salariais. Essas deduções são objeto do quadro que abaixo transcrevemos:

MUNICÍPIOS DE ONDE TEM HAVIDO SAÍDA DE TRABALHADORES AGRÍCOLAS, SEGUNDO AS RAZÕES DE SAÍDA

REGIÕES	Total	MUNICÍPIOS INFORMANTES					
		Onde não há saída de trabalhadores	Onde tem havido saída de trabalhadores				
			Total	Segundo as razões de saída			
				Salários baixos	Falta de trabalho	Outras razões	Não declarado
Norte	97	60	37	24	—	11	2
Nordeste	412	89	323	172	7	139	5
Leste	666	96	570	414	8	145	3
Sul	586	135	451	346	6	99	—
Centro-Oeste	112	49	63	51	—	12	—

Evidencia-se portanto, que os fatôres sócio-econômicos, mormente os que se referem à procura de melhores salários constituem a mola principal impulsionadora das migrações internas. Aliás, êsses resultados coincidem perfeitamente com os obtidos na pesquisa do Pe. BASTOS D'ÁVILA. Outrossim, tanto DJACIR MENESES, estudando as migrações que se processam na área do sertão e do agreste-caatinga, quanto JORGE ZARUR, examinando as causas dos deslocamentos populacionais observados na bacia do rio São Francisco, já haviam assegurado que as escassas oportunidades econômicas, os baixos salários e as condições mesológicas eram os principais promotores e as verdadeiras causas das migrações internas.

LEVY CRUZ, em seu estudo sôbre as migrações para o Recife, chega à mesma conclusão, ao afirmar que as razões que mais pesam na saída do lugar de nascimento são a melhoria da situação financeira (43%) e as questões familiares.

O papa JOÃO XXIII, em sua encíclica *Mater et Magistra,* examina o problema do êxodo rural e o considera como um fator negativo da produção agrícola, ao referir-se ao mesmo da seguinte maneira:

> "... o êxodo da população, do setor agrícola para outros setores produtivos, não é provocado sòmente pelo progresso econômico. Deve-se a múltiplas razões, como a vontade de fugir de um ambiente considerado estreito e sem futuro; a sêde de aventuras e de novidades, que domina a geração presente; a esperança de enriquecimento rápido; a miragem de uma vida mais livre, com os meios e facilidades que oferecem os aglomerados urbanos. Mas julgamos que não se pode duvidar de que êste êxodo é também provocado pelo fato de ser o setor agrícola, quase em tôda a parte, um setor deprimido, tanto no que diz respeito ao índice de produtividade da mão-de-obra, quanto pelo que se refere ao nível de vida das populações rurais".

Aliás, isso é bastante evidente no nosso país, principalmente no que diz respeito à alimentação das populações rurais. Constituem êstes, sem dúvida, fatôres dos mais negativos no quadro geral do nível de vida. OLIVEIRA VIANA, referindo-se ao problema, considera-o uma dispersão, uma fuga.

ASPECTO PORCENTUAL REGIONAL DAS CONDIÇÕES DE ALIMENTAÇÃO SEGUNDO AS CLASSES SOCIAIS

CLASSES SOCIAIS	NORTE			NORDESTE			LESTE			SUL			CENTRO-OESTE		
	B	P	ND	B	P	ND	B	P	ND	B	P	ND	B	P	ND
Grandes proprietários ou fazendeiros....	75,0	9,4	15,6	88,9	5,4	5,7	93,1	5,2	1,7	95,3	0,9	3,9	81,2	16,1	2,7
Pequenos proprietários e colonos....	27,1	70,8	2,1	22,5	75,8	1,7	33,2	65,7	1,1	50,4	48,5	1,2	27,7	70,5	1,8
Arrendatários e parceiros.....	20,8	58,3	20,8	12,8	77,0	10,1	17,9	74,3	7,9	32,6	61,8	5,6	10,7	75,9	13,4
Trabalhadores rurais assalariados.....	5,2	92,7	2,1	3,2	93,6	3,2	2,2	96,4	1,4	7,7	90,2	2,1	3,6	94,6	1,8

B: — BOA; P: — PÉSSIMA; ND: — NÃO DECLARADO

BEN-HUR RAPÔSO reconhece a sua importância e a influência que o fato exerce sôbre a alimentação das populações rurais como uma ver-

dade que prescinde de maiores demonstrações, dado a sua evidência à luz meridiana. Um inquérito efetuado por êsse pesquisador, cujos dados coletados vão abaixo transcritos, demonstram de modo insofismável a lamentável precariedade do regime alimentar predominante no interior do país. Precariedade essa, aliás, que mais se acentua quando se desce na escala social.

CLÓVIS CALDEIRA, ao estudar a vida dos moradores das fazendas de cacau na Bahia, registrou como fatôres determinantes dessa mobilidade, os seguintes:

a — Incapacidade do salário agrícola para fazer face ao elevado custo de vida;
b — Falta de uniformidade na taxa de salários;
c — Condições de trabalho e moradia desfavoráveis;
d — Dispensa em massa de trabalhadores nas fases críticas.

Por sua vez, CARNEIRO LEÃO considera como elementos determinantes, permanentes, da mobilidade ou do despovoamento do campo, os seguintes fatôres:

a — Predominância de latifúndios;
b — Climas, endemias, sêcas, inundações;
c — Má organização econômica da agricultura;
d — Transporte difícil e caro;
e — Escassez de educação.

Para diminuir ou mesmo, impedir o êxodo rural, acredita o papa JOÃO XXIII, ser indispensável que "exista empenho, sobretudo, por parte dos Podêres Públicos, em que, nos ambientes agrícolas se desenvolvam como convém, os serviços essenciais: estradas, transportes, comunicações, alojamentos, assistência sanitária, água potável, instrução elementar e formação técnica e profissional". Defende o papa, por outro lado, a necessidade de se promover a efetivação de um desenvolvimento econômico, harmônico, entre todos os setores produtivos, visando a atingir um nível de vida conveniente. Sòmente dessa maneira é que se poderá então evitar o êxodo rural.

Qualquer que seja porém, a causa determinante do êxodo rural que se observa no nosso país, temos de admitir que semelhante fenômeno ao promover uma diminuição de braços tão necessários à lavoura, sem haver uma compensação adequada com a mecanização, é claro que prejudicará o desenvolvimento e o esfôrço agrícolas, acarretando em conseqüência uma diminuição da produção de gêneros alimentícios.

A seqüência e sucessão de tais fatos são condições necessárias e bastante para favorecer a má alimentação e a desnutrição dos núcleos populacionais, principalmente, os do Nordeste do país.

De qualquer sorte, acreditamos com ÁLVARO VIEIRA PINTO, que o chamado "êxodo rural", nas condições em que agora se produz, pode ser considerado como fator positivo no curso do desenvolvimento do país.

Produção e consumo

Em qualquer latitude do globo, a questão da alimentação está ligada intimamente à agropecuária. A produção e o consumo de gêneros alimentícios têm, pois, como não podia deixar de acontecer, implicações diretas com o estado nutritivo do povo brasileiro. A alimentação das populações diz respeito, afinal de contas, a uma satisfação de necessidades, fato êsse que envolve naturalmente, conseqüências sociais e econômicas.

Já se afirmou — foi ALBERTO TÔRRES quem o fêz — que "o Brasil é um país essencialmente agrícola". Assim, porém, não o entendemos, nem pode ser aceita, na atualidade, como foros de verdade, tal afirmativa. Isso porque, a idéia fundamental atual é a de que haja um desenvolvimento simultâneo e paralelo, de modo que a indústria e a agricultura possam trabalhar uníssonas, em benefício do homem brasileiro, dando oportunidade a que se promova o seu bem-estar social.

Na verdade predominam ainda, no nosso país, as atividades agropecuárias, pois, a elas se dedica a maioria das pessoas econômicamente ativas, de 10 (dez) e mais anos, segundo dados ibgeanos. Isso vem provar que o primitivismo do trato ou amanho da terra no nosso país, tem sido capaz de imobilizar junto à lavoura e à pecuária um número excessivo de trabalhadores e, o que é pior, com baixos níveis de vida e vivendo pràticamente, à margem da economia monetária.

Apesar dessas circunstâncias, a produtividade do setor agrícola é geralmente baixa, o que não impede entretanto, que o setor agropecuário contribua muito mais do que a indústria para a formação da renda nacional, conforme a seguir veremos:

RENDA NACIONAL E INTERNA SEGUNDO OS RAMOS DE ATIVIDADES

ESPECIFICAÇÃO	ESTIMATIVA EM (Cr$ 1 000 000 000)		
	1958	1959	1960
Agricultura	271,4	384,1	536,0
Indústria	264,9	358,7	490,4
Transportes e comunicações	80,2	104,0	143,6
Comércio	145,7	194,0	237,4
Intermediários financeiros	31,2	41,0	55,3
Prestação de serviços	129,5	171,3	213,9
Aluguéis	48,6	57,7	74,5
Govêrno	84,7	107,7	150,1

FONTE: Anuário do IBGE — 1962

Não obstante isso, somos forçados a informar que a renda proveniente das atividades agrícolas é muito pequena.

Isto pôsto, se levarmos em conta, agora, a produção de alimentos na conformidade das regiões fisiográficas do país, encontramos os seguintes dados estatísticos equivalentes ao ano de 1960:

PRODUÇÃO DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS

GRUPOS DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	REGIÕES				
	Norte	Nordeste	Leste	Sul	Centro-Oeste
Cereais	75 242	1 284 877	3 473 120	8 013 994	1 305 196
Feculentos	803 174	4 597 495	6 010 334	7 557 655	1 185 137
Leguminosas sêcas	8 990	400 273	504 134	1 279 517	109 934
Ovos	4 650	29 561	100 974	170 061	26 904
Pescado	25 100	75 500	68 700	105 300	3 000
Leite	14 077	309 671	2 295 246	2 078 158	393 460
Gorduras animais	1 405	13 671	100 993	153 831	12 329
Gorduras vegetais	957	64 412	31 657	137 510	6

Êsses dados nos dão uma idéia exata do problema da produção de gêneros alimentícios, indicando que no Sul concentra-se o maior volume da produção agropecuária do Brasil, seguindo-se-lhe em quantidade e valor, a da Região Leste. Enquanto isso, observa-se uma baixa produtividade no Norte e Nordeste do país, apesar de nessas regiões, cêrca de 70% da população dedicarem-se às atividades agrícolas.

O problema do Nordeste apresenta aspecto peculiar face ao aparecimento periódico, cíclico, do fenômeno climático: a sêca. Nesse caso, a agricultura nordestina apresenta dois aspectos que caracterizaram a sua evolução e o seu desenvolvimento; a cana-de-açúcar instalando-se no litoral e zona da mata e, a pecuária na zona semi-árida. Ambas, porém, vivendo sob regime latifundiário e monocultural.

De qualquer sorte, verifica-se uma inadequada produção de alimentos. CELSO FURTADO assevera que êsse fato explica os dois fenômenos seguintes: atraso relativo da região e a gravidade do impacto das sêcas.

No caso, as estiagens ou sêcas afetam a produção de alimentos que são exatamente o setor de mais baixa produtividade do país. Sobrevindo a sêca, a produção de alimentos fica de tal maneira afetada que desce a zero, fato êsse, que leva a população rural da região à indigência.

Por essas razões, GUIMARÃES DUQUE assevera que o fomenot agrícola deve ser efetuado, visando ao aumento efetivo e ao barateamento da produção, proporcionando-se, por outro lado, ao pobre, melhores condições de vida, maior ganho, maior consumo, maior movimentação da riqueza que traz o bem-estar e a tranqüilidade gerais. Tudo, evidentemente, está relacionado, não com o humanitarismo ou com o sentido paternalista, mas com a questão econômico-social. Trata-se, afinal de contas, de um direito e de justiça social.

MILLER DE PAIVA lembra, por outro lado, que a produção por unidade de área, é muito baixa, mormente se a compararmos com a de outros países. Assim, por exemplo, a produção de arroz no Brasil atinge apenas 1 650 kg por hectare, enquanto a dos Estados Unidos eleva-se a 2 790 kg e a da Europa, a 5 000 kg por hectare. Quanto ao milho, a sua produção no Brasil, eleva-se apenas a 1 300 kg por hectare, enquanto nos Estados Unidos, ela é de 2 300 kg e, na Argentina, de 1 600 kg.

Por isso, julga MILLER DE PAIVA que a produção agrícola no Brasil deve ser aumentada, para:

a — acompanhar o crescimento da população;
b — acompanhar o desenvolvimento do nosso parque industrial;
c — formar a maior quantidade possível de divisas para a importação de bens de produção, não sòmente para o parque manufatureiro, como também para a agricultura.

Muito embora a produção agropecuária constitua a base, sôbre a qual, todos os outros setores da nossa economia devem ser equacionados e resolvidos, é importante que ela cresça paralela e simultânea ou concomitantemente com a industrialização do país. Esta é uma condição primordial face à evidência de que a industrialização por si mesma, sem aquela conjugação de esforços, é insuficiente para promover o bem-estar social, dado que a indústria ainda não tem capacidade suficiente para prover as sempre crescentes exigências alimentares das populações.

O que se tem verificado no nosso país, é uma alta discrepância entre a evolução agrícola, cujo crescimento médio anual tem sido da ordem de 4,2% e a evolução industrial que, paralelamente, atinge um incremento médio de 10% ao ano. Verifica-se, portanto, graças à apresentação dêsses dados, um forte desequilíbrio intersetorial da produção, que, sem dúvida, deve ser corrigido.

COUTINHO CAVALCÂNTI, ao estudar o problema da estrutura agrária, indicou como meio de apoio ao aumento de produção agropecuária, as seguintes medidas:

a — distribuição, utilização e exploração sociais e racionais da propriedade agrícola;
b — melhor organização e extensão do crédito agrícola;
c — melhoramento das condições de vida da população rural.

Apesar dessas considerações, a verdade é que, informa L. VASCONCELOS, a "economia brasileira continua a depender imensamente de uma agricultura que, em suas linhas gerais, se nos apresenta com características de atraso e tolhida pelo seu fraco rendimento".

Todavia, os dados estatísticos revelam-nos, por outro lado, que tem havido um aumento real da produção de gêneros alimentícios, conforme os dados abaixo transcritos:

RESUMO DA PRODUÇÃO TOTAL DO BRASIL

GRUPOS DE GÊNEROS ALIMENTÍCIOS	QUANTIDADE				
	1956	1957	1958	1959	1960
Cereais	11 343 077	12 695 533	11 788 374	12 499 070	14 152 429
Feculentos	17 361 936	17 527 366	17 422 307	18 790 133	20 153 795
Leguminosas	1 713 279	1 934 894	1 929 895	2 106 252	2 302 848
Ovos	286 779	305 856	314 137	323 060	332 150
Pescados	208 092	216 289	214 899	253 100	277 600
Leite	4 238 193	4 402 716	4 598 303	4 787 521	5 090 612
Gorduras animais	247 704	277 735	287 710	270 040	282 229
Gorduras vegetais	160 266	147 642	199 878	209 030	234 542

Acreditamos contudo, que êsse aumento de produção esteja relacionado diretamente não com a intensificação das culturas, mas, subordinado a um aumento real das áreas cultivadas, à cultura extensiva que domina o Brasil em tôda a sua extensão.

Ocorre que o acréscimo verificado no setor primário da produção é superior ao acréscimo populacional, observado no mesmo espaço de tempo. Entretanto, êle não atende às necessidades alimentares das populações, de modo que o abastecimento das cidades vem sendo corrigido graças aos gêneros alimentícios importados. Outrossim, vale aqui ressaltar que também concorrem para as dificuldades de abastecimento, não só o problema do desperdício, relativo à manipulação do produto para o preparo dos alimentos, como a perda ou deterioração de produtos por falta de silos e armazéns em quantidades suficientes e em locais convenientes ou adequados.

Não podendo pois, essa produção agropecuária atender às necessidades sempre crescentes das populações, é óbvio que essas mesmas populações continuem a viver em estado da subalimentação crônica.

Para argumentar e ilustrar, podemos considerar que, se porventura, os dados estatísticos existentes e atinentes à produção de gêneros alimentícios correspondem à realidade, é de se supor que o consumo de alimentos não sòmente era, como ainda é baixíssimo. Nada obstante, tem havido em contraposição, uma melhoria ou aumento da renda *per capita,* o que naturalmente possibilita o aumento na procura e, conseqüentemente, no consumo de gêneros.

Paralelamente, os dados estatísticos demonstram também, em período idêntico, que a pecuária tem aumentado, sensìvelmente, no país. Acontece, no entanto, que o gado existente, em sua maioria, é o do tipo crioulo e de pouco pêso.

Manuel Correia de Andrade, ao estudar a pecuária no Nordeste, procurou salientar que nessa região existem vários tipos, os quais se apresentam em função das atividades locais. Assim, considera os seguintes:

1 — pecuária a serviço do agricultor nas áreas açucareiras;
2 — pecuária e agricultura do agreste, separadas, dominando a primeira na caatinga e a segunda nos brejos;
3 — pecuária extensiva no sertão.

Ao tratarmos do problema da pecuária julgamos importante referir que, principalmente na Região Nordeste, dois acontecimentos prejudicam sobremodo os rebanhos, por vêzes, dizimando-os. São êles: a fome periódica e os parasitos.

Paralelamente, ao aumento da pecuária no Brasil, tem havido, de modo geral, um acréscimo de gado abatido para a produção de carnes,

cuja estimativa feita pelo Conselho Coordenador do Abastecimento é a seguinte:

ANOS	Bovinos	Caprinos	Ovinos	Suínos
1945	4 604	1 257	1 912	7 878
1946	5 303	1 300	2 028	8 091
1947	5 691	1 342	1 995	7 791
1948	6 263	1 394	1 837	7 712
1949	6 601	1 437	1 742	7 767
1950	6 556	1 346	1 831	7 976
1951	7 057	1 432	1 777	8 720
1952	6 594	1 442	2 122	8 876
1953	6 863	1 512	2 221	9 008
1954	6 820	1 522	2 070	9 241
1955	6 677	1 606	2 137	9 514
1956	7 211	1 656	2 041	9 906
1957	7 694	1 630	1 971	10 440

Por sua vez, a produção de leite, queijo e manteiga, também tem aumentado, conforme se pode depreender dos dados inseridos no quadro abaixo, muito embora tenhamos ciência de que essa produção ainda não é suficiente para atender às necessidades do consumo:

ANO	Leite produzido (1 000 Lit.)	LEITE TRANSFORMADO (1/%) 1 000)			PRODUÇÃO (1 000 ton.)	
		Total	Para queijo	Para manteiga	De queijo	De manteiga
1949	2 374 768	332 468	232 730	99 738	23 273	4 534
1950	2 492 359	348 930	244 750	104 180	24 475	4 758
1951	2 560 304	358 443	250 910	107 533	25 091	4 888
1952	3 072 089	430 092	301 060	129 032	30 106	5 865
1953	3 486 098	488 054	314 640	146 414	34 164	6 655
1954	3 730 549	522 277	365 590	156 687	36 559	7 122
1955	3 982 399	557 536	390 280	167 256	39 028	7 603
1956	4 238 193	593 347	415 340	178 007	41 534	8 091
1957	4 274 482	598 427	418 899	179 528	41 890	8 160

Do exposto pode-se concluir que êsse aspecto de relativa insuficiência da produção agropecuária constitui um óbice ao desenvolvimento global da economia do país.

Um outro aspecto de importância a ser considerado, no caso, é aquêle que se refere ao problema dos preços dos gêneros alimentícios destinados ao *consumo interno*. Êsse fato merece especial atenção porque, dada a natureza dos produtos agropecuários torna-se necessário estabelecer uma disciplinação, no sentido de determinar-se o justo preço, como medida protetora, a fim de garantir a produção. De outro modo, tendo em vista que êsses produtos são destinados ao consumo interno, visando portanto, a satisfazer as necessidades humanas primárias, é preciso então, que sejam acessíveis. Sòmente assim, os gêneros poderão ser adquiridos por maior número de consumidores.

Infelizmente, porém, os gêneros alimentícios têm atingido preços bem mais elevados, face à ação de intermediários, ávidos de lucros fáceis e imediatos. Um inquérito efetuado em 1 474 municípios por CLÓVIS CALDEIRA, para a Comissão Nacional de Política Agrária, confirma essa assertiva. Senão vejamos:

MUNICÍPIOS INFORMANTES SEGUNDO A CONDIÇÃO HABITUAL DOS ADQUIRENTES

REGIÃO	Proprietário da terra	Mercado público	Feira livre	Consumidor	Intermediário
Norte	9	5	2	1	29
Nordeste	75	60	46	9	160
Leste	47	70	32	23	307
Sul	19	62	7	13	426
Centro-Oeste	23	3	1	3	50

A análise dêsse quadro permite-nos considerar que a venda de produtos agropecuários aos próprios proprietários deve ser aceita e considerada como uma relação com intermediários. Outrossim, verificamos que a venda direta dos produtores aos consumidores é muito pequena, o que, naturalmente, determina um encarecimento do produto.

Um outro assunto importante a considerar, reside no fato de que tôda vez que tem havido aumento de renda da população, observa-se maior procura de produtos ligados à agricultura de subsistência. A significação dêsse fato é traduzida em maior pressão sôbre o setor de produtos primários da economia.

Todavia, a renda *per capita* no Brasil, ainda é insuficiente para a demanda, de modo que, quase tôda ela é gasta com a alimentação. ENGELS elaborou uma lei que ressalta perfeitamente essas condições negativas: "quanto menor fôr o ganho de uma família, maior é a porcentagem de dinheiro destinado à alimentação".

Aliás, HAZEL STIEBELING ressalta que as famílias que possuem mais recursos, têm maiores probabilidades de adquirir alimentos em melhores condições do que as famílias com recursos limitados. Essas considerações podem perfeitamente explicar a pobreza da ração do trabalhador brasileiro e, especialmente, a dos nortistas e nordestinos que, de modo geral, é monótona e insuficiente. Isso porque os preços dos alimentos protetores são proibitivos para as classes pobres, dado que se tem de levar em conta o seu escasso poder aquisitivo.

Aliás, tôda elevação de preços ocasiona uma retração natural das compras, face ao diminuto poder aquisitivo das massas brasileiras. Tudo isso leva-nos a concluir que as populações brasileiras atingem níveis de vida muito baixos e deploráveis condições de vida e de saúde.

Evidenciamos, por outro lado, que a baixa produtividade do trabalho agrícola e a sua pouca rentabilidade, repousam na escassez de créditos, nos juros elevados pagos pelos agricultores e na existência crônica de dívidas.

O papa João XXIII, em sua encíclica *Mater et Magistra,* focaliza o problema, quando assevera que "a agricultura não pode pagar juros elevados e, ordinàriamente, nem sequer os juros habituais, para encontrar os capitais necessários ao seu desenvolvimento e ao exercício normal de suas atividades. Por conseguinte, exige o bem comum que se aplique à agricultura uma política especial de crédito que assegure aos lavradores êsses capitais a uma taxa razoável de juros".

Òbviamente, caso não se obtenham preços compensadores para os produtos oriundos da agropecuária, lógico será então, que haja um desinterêsse pela produção e, conseqüentemente, diminua a produtividade. Nesse caso, também a produção ficará sacrificada pela falta de recursos para a sua expansão.

Armazenagem e transportes

Ao tratarmos do problema da alimentação do povo brasileiro não podíamos deixar de fazer referências à questão da armazenagem e transporte de gêneros. Êsses são temas cruciais e que se nos apresentam desde os primórdios do povoamento do país. Outrossim, não podemos esquecer que os mesmos sempre estiveram ligados à rarefação demográfica.

No que tange aos silos, armazéns e frigoríficos, o que podemos informar é que o seu número é insuficiente, e sua localização inadequada para atender às necessidades das nossas populações. Por essa razão, a deterioração de gêneros e a perda da produção são as conseqüências diretas dessa deficiência. Haja vista o problema da produção das cebolas no vale do São Francisco.

Quanto ao setor transportes, sabemos perfeitamente que sôbre o mesmo recai grande soma ou parcela de responsabilidade pelo abastecimento das nossas populações. Êsse fato é de grande repercussão, pois que aos transportes se encontra afeta a distribuição regular dos gêneros alimentícios, devendo para isso, ser mantida uma perfeita sincronização entre as zonas produtoras e as de consumo.

A grande extensão da costa brasileira, o grande número de cidades localizadas no litoral, estaria a exigir que se mantivesse uma frota de navios destinada à cabotagem, com a finalidade de efetuar um perfeito entrosamento entre as cidades das diversas regiões fisiográficas facilitando o abastecimento das mesmas. Todavia, os navios são em pequeno número, e o que é pior, a maioria dos portos existentes no país encontra-se inteiramente desaparelhada. Muito embora sejam êles organismos econômicos de vital importância para a alimentação das populações brasileiras. O seu baixo rendimento pode ser atribuído a várias causas, ressaltando-se dentre elas, a deficiência de linha de atracação e o regime de trabalho anárquico, atualmente existente nos portos brasileiros. Além disso, os problemas portuários no Brasil são complexos e estão a exigir uma reformulação no sentido de adaptá-los à realidade nacional. Tal reformulação deverá abranger não só as questões operacionais, como as administrativas, as técnicas e as econômico-financeiras.

Outro aspecto importante quanto ao sistema de transporte no país, é o que diz respeito e está intrìnsecamente ligado à Amazônia, onde há escassez de estradas e de transportes, e que evidentemente, tem proporcionado dificuldade no abastecimento da região. Os rios e os barcos são os meios de comunicação utilizados naquela região. Êsses mesmos rios que foram utilizados no passado como via de penetração, na atualidade, ainda são empregados como meios de manter o sistema de comunicações entre as cidades, ou melhor, entre as populações interioranas. Se levarmos em conta que a navegabilidade dêsses rios, na Amazônia, tem sido bastante prejudicada pelas estações climáticas, vamos verificar o quanto é difícil o seu abastecimento. Os próprios barcos existentes são antiquados e insuficientes para atender à demanda das populações.

Outrossim, temos de considerar que se a produção de gêneros nas diversas regiões do país, fôsse suficiente para atender às exigências populacionais, deixaria então de existir o problema da necessidade de dinamização dos transportes. A falta de transportes adequados constitui outro elo da cadeia de fatôres que permitem a deterioração dos gêneros alimentícios, com evidentes e reais prejuízos para a adequada alimentação das populações brasileiras.

As dificuldades de transporte concorrem para o encarecimento dos gêneros, bem como impossibilitam a devida circulação dos produtos agrícolas, concorrendo, ainda, para a subalimentação e subnutrição das populações do interior do país.

O Plano Nacional de Abastecimento, elaborado para 1961, estabelecia a existência de três etapas, no transporte de gêneros alimentícios, a saber:

1.ª etapa: Os gêneros são transportados até as fontes de concentração da produção;

2.ª etapa: Transportes entre os pontos de concentração da produção e os centros de consumo e respectiva distribuição;

3.ª etapa: Acesso aos grandes centros de consumo e de exportação, preponderando os sistemas ferroviário e marítimo, face ao deslocamento de grandes massas a grandes distâncias.

Alimentação e pesca — Industrialização

O Brasil possui uma extensa costa oceânica, ao longo da qual se instalaram os seus descobridores e primeiros povoadores. Atualmente, nela encontram-se em pleno desenvolvimento, quase todos os centros de maior densidade demográfica do país. Todavia, os problemas de abastecimento dêsses centros populacionais são cada vez mais complexos e cada vez mais se torna difícil o encaminhamento para os mesmos, de produtos do interior.

Face a essas circunstâncias, poder-se-ia prever que a pesca e a industrialização do pescado estivessem de tal maneira desenvolvidos, de modo que o volume da produção fôsse suficiente para atender pelo menos às exigências do consumo das populações brasileiras. Tal suposi-

ção corresponde ao fato de que o peixe é reconhecidamente um alimento fornecedor de proteínas da mais alta qualidade.

Todavia, a produção pesqueira do Brasil é muito reduzida, sendo, por isso, insuficiente para atender às exigências do consumo.

A produção do pescado acusou um aumento de 208 092 toneladas registradas em 1956, para 277 600 toneladas, em 1960, segundo podemos verificar no quadro abaixo:

PESCADO (inclusive industrialização)

Produção em toneladas

REGIÕES	QUANTIDADE				
	1957	1958	1959	1960	1961
Norte	19 978	20 868	23 383	25 100	32 280
Nordeste	59 537	56 301	67 416	75 500	78 991
Leste	54 714	53 422	60 553	68 700	80 626
Sul	80 212	81 379	98 701	105 300	124 338
Centro-Oeste	1 848	2 929	3 047	3 000	5 625
BRASIL	**216 289**	**214 899**	**253 100**	**277 600**	**321 860**

Pelo exposto verifica-se que a região de maior produção foi o Sul, com 105 300 toneladas e a de menor produção, o Centro-Oeste, com apenas 3 000 toneladas. Entretanto, foi nesta região que se registrou o maior índice de crescimento de produção com média de 14%, anualmente.

No quadro que se segue, pode-se observar que a produção *per capita* acusou maior volume na Região Norte, atingido a 9,5 kg por ano, enquanto, na Região Centro-Oeste, encontramos uma produção *per capita*, ínfima, pois atingiu apenas 1 kg por ano.

Entretanto, não é concebível que, possuindo tão extensa costa oceânica, e um grande número de rios e lagoas, extremamente piscosos, o nosso país apresente ainda condições tão reduzidas de produção, mormente se tivermos em vista a grande necessidade que têm as nossas populações, de proteínas.

PESCADO (inclusive industrialização)

REGIÃO	ÍNDICE DE PRODUÇÃO				PRODUÇÃO "PER CAPITA"			
	1957	1958	1959	1960	1957	1958	1959	1960
Norte	93,8	98,0	109,8	117,9	8,4	8,5	9,2	9,5
Nordeste	116,0	110,0	131,7	147,5	4,1	3,8	4,5	4,9
Leste	96,9	94,6	107,2	121,6	2,4	2,3	2,6	2,8
Sul	103,7	105,2	127,2	136,2	3,7	3,6	4,2	4,3
Centro-Oeste	102,8	163,0	169,6	166,9	0,7	1,1	1,1	1,0

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE.

Evidentemente, vários fatôres de tôda a sorte concorrem para proporcionar ou agravar êsse estado de coisas. No relatório da SUDENE, são postas em evidência as condições que, no Nordeste, têm proporcionado a manutenção dêsse *statu quo*:

a — infraestrutura desaparelhada e arcaica;
b — falta de embarcações convenientes;
c — conhecimento insuficiente do alto-mar;
d — mão-de-obra habilitada apenas aos processos mais rudimentares;
e — meios precários de comercialização do pescado.

O que ocorre, na verdade, é que a indústria pesqueira nacional sòmente apresenta certo nível de adiantamento em alguns estados da Região Leste e Sul, sendo bastante incipiente nos demais estados da Federação. Apesar de tudo, aquela ainda é rudimentar se colocada em têrmos de comparação com a indústria de pesca dos países evoluídos. Para corroborar essa assertiva, basta que se examine o quadro que se segue:

NÚMERO DE EMBARCAÇÕES EXISTENTES

REGIÃO	ESTADO	1959	1960
NORTE	Rondônia	41	80
	Acre	136	1 648
	Amazonas	20 572	23 458
	Roraima	1 310	1 620
	Amapá	661	753
	Pará	12 079	12 629
TOTAL	—	**34 799**	**40 988**
NORDESTE	Maranhão	17 715	16 116
	Piauí	2 198	2 164
	Ceará	4 708	5 704
	Rio Grande do Norte	3 134	2 952
	Paraíba	1 395	2 116
	Pernambuco	2 020	2 457
	Alagoas	2 380	2 856
	Sergipe	2 091	2 370
TOTAL	—	**35 641**	**36 771**
LESTE	Bahia	8 525	8 691
	Espírito Santo	2 004	1 986
	Guanabara	841	796
	Rio de Janeiro	6 825	6 218
TOTAL	—	**17 835**	**17 691**
SUL	São Paulo	5 955	6 702
	Paraná	1 062	1 224
	Santa Catarina	6 975	8 085
	Rio Grande do Sul	4 146	4 762
TOTAL	—	**18 168**	**20 773**
CENTRO-OESTE	Minas Gerais	3 801	4 004
	Mato Grosso	880	1 383
	Goiás	348	461
TOTAL	—	**5 029**	**5 848**

Dados do Anuário Estatístico do IBGE.

Pelo visto, apesar de o número de embarcações ser muito mais elevado no Norte e Nordeste do país, e lá se encontrarem nada mais nada menos que 59,92% dos pescadores do país, a sua produção é, em relação proporcional, muito inferior à do Sul.

A explicação da ocorrência reside no fato de que é em alguns estados do Leste e do Sul, que se encontra a maior, ou mesmo, a quase

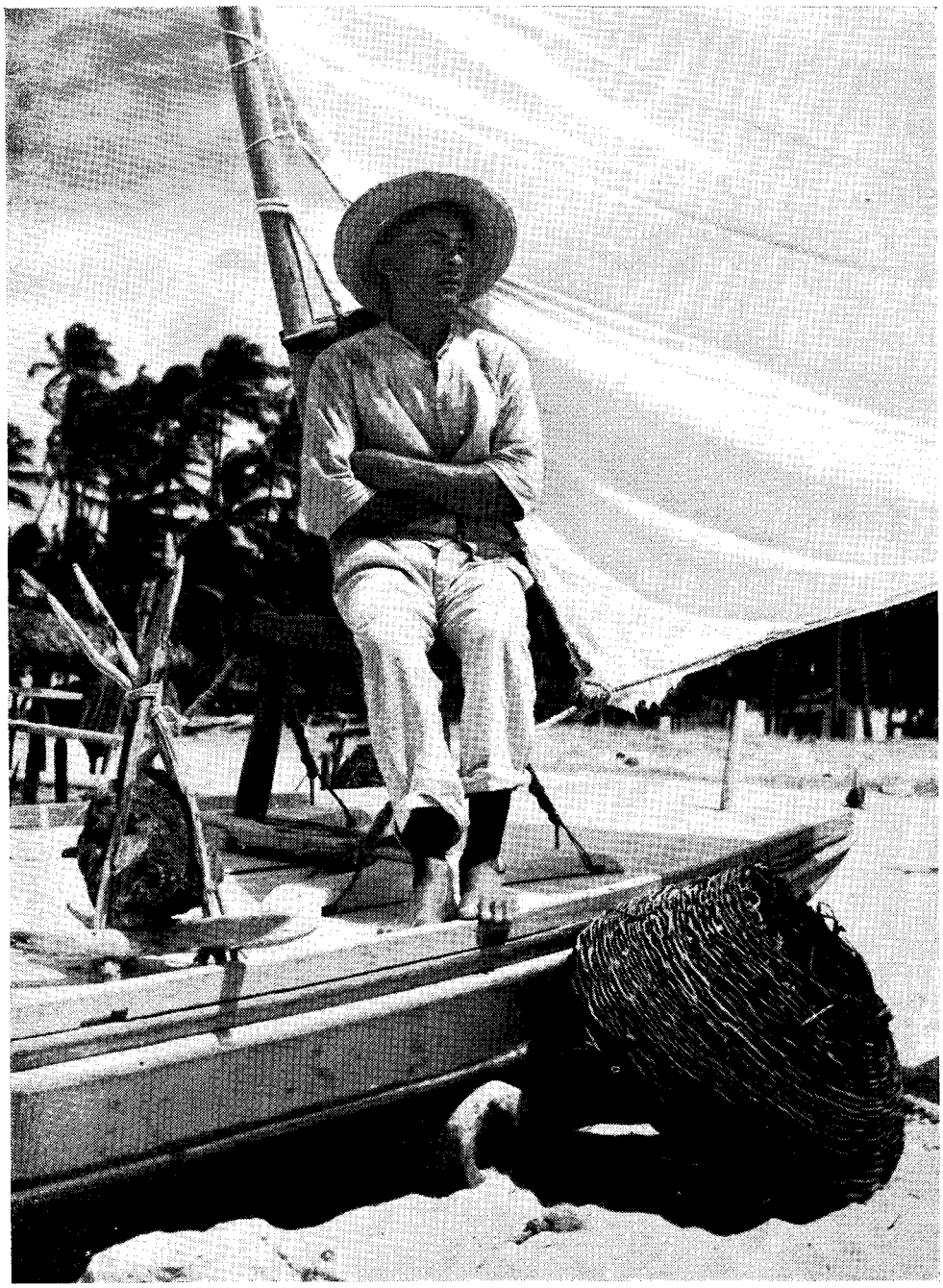


Fig. 10 — *O jangadeiro e seu escasso equipamento.*

Foto: CNG

totalidade da frota pesqueira motorizada do Brasil, conforme se pode deduzir do quadro abaixo. Enquanto isso, a captura do pescado nos demais estados é efetuada em embarcações obsoletas e de pequena capacidade.

NÚMERO DE EMBARCAÇÕES A MOTOR

REGIÃO	MOTOR (Tipo)			
	Aberto	Fechado	Aberto	Fechado
Norte	279	3	88	129
Nordeste	3	—	56	75
Leste	227	100	458	114
Sul	1 246	393	1 756	327
Centro-Oeste	205	4	202	14
TOTAL	**1 930**	**500**	**2 518**	**658**

Pelo exposto, verifica-se que das 122 071 embarcações existentes no país, apenas 3 176 possuem motor. Enquanto isso, 95 127 correspondem ao tipo de barco a remo, e 22 968, ao tipo de barco a vela.

Aspectos e fatôres negativos outros, são encontrados e dizem respeito à deficiência e precariedade de transportes e das condições de armazenagem. Além disso, fatôres de ordem econômica e administrativa têm dificultado o desenvolvimento e a expansão da indústria pesqueira no país.

Fatos outros, bastante graves, que prejudicam sobremodo a alimentação das nossas populações, ocorrem também no país. Trata-se da redução da pesca ou da destruição do pescado, tendo em mira ou a elevação do preço do produto, quando não depende da insuficiência do aparelhamento de terra, das instalações para conservar o produto. Por um ou por outro motivo, acontece como aconteceu em São Paulo, onde uma substancial parte de trezentas toneladas de sardinhas pescadas, foi lançada ao mar, ao mesmo tempo que se ordenava que se reduzisse a pesca a um têrço da capacidade normal.

O pior de tudo é que, em conseqüência dêsses fatos, não sòmente a dieta do brasileiro é precária quanto às fontes protéicas, como se verifica uma evasão de divisas da ordem de 10 (dez) bilhões de dólares, para a importação do pescado. Cumpre então intensificar a produção e o consumo interno de pescado, mormente no Nordeste, dada a carência de fontes protéicas.

No Nordeste, há ainda um aspecto negativo a considerar, que é o lançamento das caldas das usinas, nos rios. GILBERTO FREYRE refere-se ao fato quando assinala que "o monocultor rico do Nordeste fêz das águas dos rios um mictório. Um mictório das caldas fedorentas de suas usinas. E as caldas fedorentas matam os peixes. Envenenam os pescados".

Êsse fato foi também assinalado por MANUEL CORREIA DE ANDRADE, ao estudar as cidades e vilas banhadas pelos rios Cururipe, Jiquiá e São Miguel, que assim se expressou: "na safra das usinas a atividade da pesca é muito prejudicada pelo derrame das caldas das usinas nos rios, passando a população a alimentar-se de bacalhau, de menor valor nutritivo e mais oneroso".

Em 1954, já afirmáramos que o derrame das caldas das usinas nos rios do Nordeste, mormente nos de Pernambuco, concorria fundamentalmente, para a deficiência alimentar das populações daquela região. Aquêle era o meio mais fácil que os usineiros encontravam para o escoamento das mesmas. Todavia, BEZERRA COUTINHO, ao estudar a questão, observou que as caldas das usinas ocasionavam uma destruição em massa dos peixes, do pitu e do camarão, fontes de proteína animal do meio. Aliás, essa destruição se processa desde o ponto em que se faz a derrama at éa foz. Com êsse método antieconômico, surge, então, um grave problema alimentar para os agrupamentos sociais instalados às margens dos rios.

Um outro aspecto a ressaltar, no problema, é a função econômica e de ajuda à alimentação exercida pela piscicultura, desenvolvida nos açudes e viveiros do Nordeste. Nessa região, o DNOCS desenvolveu a piscicultura nos dezoito açudes maiores que construiu, utilizando-se para isso, da aclimação de espécies de peixes procedentes do Amazonas e do São Francisco. As espécies aclimadas foram o apaiaré, a pescada, o tucunaré, a curimatã e o pirarucu. Êsse fato permitiu que a pesca atingisse, em 1958, 285 toneladas. Contribuiu muito para êsse acontecimento, a pesca com anzol, permitida pelo DNOCS, com a finalidade de prover à subsistência, concorrendo, conseqüentemente, para a melhoria substancial das condições de alimentação das populações localizadas próximo aos açudes.

SOUSA BARROS e OTTO SCHUBART acreditam que o desenvolvimento dos "viveiros" poderá permitir um rendimento apreciável no que tange à pesca, proporcionando, então, à população nordestina, um aumento das fontes de produção de alimentos à base de proteínas e albuminas.

Em face de tudo o que se expôs torna-se necessário organizar a indústria da pesca em bases racionais e adequadas, de modo não sòmente a substituir as atividades artesanais praticadas desde os tempos coloniais, como também, para:

1 — ajudar o alicerçamento da economia nacional;
2 — reduzir o custo de vida, melhorando a alimentação do povo;
3 — proporcionar peixe ao alcance de todos, por preço acessível.

Vale então salientar aqui a necessidade da intensificação da pesca em têrmos racionais, tanto dos peixes de alto mar quanto dos rios e açudes, tais como o peixe-voador, a albacora, o pirarucu, o surubim, o dourado, o tucunaré e a curimatã.

Para o peixe-voador, por exemplo, existe um amplo mercado em todo o Nordeste, especialmente no interior dos diversos estados. O con-

sumo do pescado poderá então servir como substituto da carne, se porventura os preços forem acessíveis.

A vantagem da pesca do peixe-voador para o Nordeste reside nos seguintes fatos:

a — sua abundância nas costas dessa região;
b — é vendido sêco, dispensando, portanto, o frio na conservação.

De tudo o que se expôs, podemos deduzir que o aumento da produtividade da pesca é uma necessidade que se impõe para melhoria da dieta das populações brasileiras. Contudo, é preciso que sejam adotadas as seguintes providências:

a — Barcos adequados. Aparelhamento e renovação da frota pesqueira.
b — Intensificação das pesquisas oceanográficas e de biologia da pesca. Conhecimento dos pesqueiros. Épocas e intensidade dos cardumes.
c — Pescadores capazes. Desenvolvimento do ensino técnico e profissional da pesca.
d — Atualização da legislação referente à pesca.
e — Organização de estaleiros para construção e reparo de embarcações da pesca.
f — Amparo e fomento à piscicultura.
g — Espansão do parque industrial da pesca.
h — Estabelecimento e ampliação de instalações de recepção, armazenagem e frigorificação.
i — Melhoria e expansão dos meios de transporte marítimo, rodoviário e ferroviário.
j — Crédito adequado e fácil.
l — Estabelecimento de cadeias de postos de venda de produtos.

BIBLIOGRAFIA

1 — Acioly Borges, P. — Agricultura e abastecimento alimentar no Estado da Bahia. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 3. Rio. 1957.
2 — ADESG — *Relatório sôbre reforma agrária no âmbito internacional.* (Subsídios para o Brasil). Rio. 1957.
3 — Amaral, L. — *História Geral da Agricultura Brasileira*. CEN. São Paulo. 1958.
4 — Anais da 3.ª Conferência Rural Brasileira — São Paulo. 1954.
5 — Anteprojeto do plano de desenvolvimento econômico e social do Rio Grande do Norte — Natal. 1961.
6 — Anuário Estatístico do Brasil — IBGE. Rio. 1960 e 1962.
7 — Aspectos rurais brasileiros — Com. Nac. Pol. Agrária. MA. Rio. 1953.
8 — Azevedo, G. — *Algaroba*. SIA. MA. Rio. 1960.
9 — Barros, H. — *Economia agrária*. Lisboa. 1948.
10 — Barros, S. — *Importância econômica dos viveiros em certas faixas do litoral pernambucano*. Recife. 1957.
11 — Bennet, H. H. — *Soil conservation*. McGraw Hill. N. Y. 1939.
12 — Caldeira, C. — *Fazendas de cacau na Bahia*. SIA. MA. Rio.
13 — Caldeira, C. — *Arrendamento e parceria no Brasil*. CNPA. MA. Rio. 1955.
14 — Carneiro Leão, A. — *A sociedade rural*. Ed. A Noite. Rio.
15 — Castelo Branco, J. — *Técnica de produção*. CNPA. MA. Rio. 1955.
16 — Cavalcanti, D. F. — *Salinidade dos solos no Nordeste. Nordeste econômico e financeiro*. Ano I, n.º 2. Fortaleza. 1949.
17 — Comissão Nacional de Política Agrária — *Reforma agrária no Brasil*. SIA. MA. Rio. 1953.

18 — COMISSÃO NACIONAL DE POLÍTICA AGRÁRIA — *Estudos e Projetos*. Rio. 1956.
19 — COMISSÃO NACIONAL DE POLÍTICA AGRÁRIA — *Aspectos rurais brasileiros*. MA. Rio. 1955.
20 — CORREIA, A. A. M. — *Métodos de combate à erosão do solo*. SIA. MA. Rio. 1959.
21 — COUTINHO CAVALCANTI, J. — *Um projeto de reforma agrária*. INL. MEC. Rio. 1959.
22 — CRUZ, L. — *Migrações para o Recife. Caracterização social*. IJNPS. MEC. Recife. 1961.
23 — CUNHA JÚNIOR, A. J. — Entraves à produção no Piauí. *Bol. da CNA*. Ano II, n.º 3. Rio. 1957.
24 — CUNHA JÚNIOR, A. J. — Fertilidade dos solos e nutrição. *Arq. Bras. Nut.* Vol. 16, n.º 1. Rio. 1960.
25 — DORNAS FILHO, J. — *Aspectos da economia colonial*. Itatiaia. Belo Horizonte. 1959.
26 — DUARTE DE BARROS, V. — *Alguns problemas da produção vegetal*. N.º 11. SIA. MA. Rio. 1960.
27 — DUARTE DE BARROS, V. — *Plantas na conservação dos solos brasileiros*. SIA. MA. Rio. 1961.
28 — EDITORIAL — "Fartura inaproveitada" — *O Estado de São Paulo*. Julho. 1962.
29 — FIRTH, R., IANN, O. e CARDOSO, F. — in *Homem e sociedade*. CEN. São Paulo. 1961.
30 — FREYRE, G. — *Nordeste* — J. Olímpio. Rio. 1951.
31 — IBAD — *Recomendações sôbre a reforma agrária*. Rio. 1961.
32 — João XXIII, S. S. o Papa — *Mater et Magistra*. Síntese. Ano III. n.º 11. Rio. 1961.
33 — LAMBERTH, J. — *Os dois Brasis*. INEP. MEC. Rio. 1959.
34 — LENIN, V. I. — *O programa agrário*. Vitória. Rio. 1954.
35 — LUZ FILHO, F. — *Crédito agrícola e problema agrário*. São Paulo. 1958.
36 — LOBATO, M. — *Urupés*. Ed. Brasiliense. São Paulo. 1957.
37 — MANUAL DE CONSERVAÇÃO DO SOLO — Pub. TC. 284. Washington. DC. 1951.
38 — MARQUES, J. C. A. — *Política de conservação do solo*. SIA. MA. Rio. 1949.
39 — MENEGHETTI, M. — *Idéias e sugestões sôbre a reforma agrária*. SIA. MA. Rio. 1959.
40 — MENESES, R. S. e cols. — *Problemas da pesca no Nordeste e em Pernambuco*. CODEPE. Recife. 1957.
41 — MILLER DE PAIVA, R. — *Problemas da agricultura brasileira*. SIA. MA. Rio. 1954.
42 — MOURA, W. — *O problema da eletrificação rural no Brasil*. SIA. MA. Rio. 1957.
43 — MOURA CAMPOS, F. A. — Genética e adubação a serviço da alimentação. *Arq. Bras. Nut.* Tomo VI, n.º 3. Rio. 1949.
44 — OLIVEIRA, F. — Rio Grande do Sul. *Um nôvo Nordeste*. Civ. Bras. Rio. 1961.
45 — OLIVEIRA VIANA — *Problemas de política objetiva*. CEN. São Paulo. 1947.
46 — PESCADO — *Bol. da CNA*. Ano IV, n.º 3. Rio. 1959.
47 — PLANO NACIONAL DE ABASTECIMENTO — CCA. Rio. 1961.
48 — RAPÔSO, B. — *Condições de vida na agricultura*. CNPA. MA. Rio. 1955.
49 — REFORMA AGRÁRIA NO BRASIL E NO MUNDO — SIA. MA. Rio. 1952.
50 — RELATÓRIO DA COMISSÃO PERMANENTE DE PROTEÇÃO DOS CURSOS D'ÁGUA. (Anos 1946/1947). Recife. 1948.
51 — RELATÓRIO DE KLEIN Y SACKS — *O problema alimentar no Brasil*. Rio. 1954.
52 — RELATÓRIO SÔBRE A QUESTÃO DA PESCA. *Bol. da CNA*. Ano IV, n.º 3. Rio. 1959.
53 — REMUNERAÇÃO RURAL INSUFICIENTE. *Conjuntura Econômica*. Ano XV, n.º 7. Rio. 1961.

54 — ROCHA, M. — O problema do trabalho rural no Ceará. *Nordeste econômico e financeiro*. Ano I, n.º 2. Fortaleza. 1949.

55 — ROCHA DE ALENCAR — O solo como elemento fixador de núcleos civilizadores. *Nordeste econômico e financeiro*. Ano I, n.º 2. Fortaleza .1949.

56 — ROSA E SILVA, G. J. — *Rev. Acad. Med. Odont. e Farm.* Ano III, n.º 1. Recife. 1948.

57 — ROSA E SILVA, G. J. — Da carência alimentar do Nordeste. *Hospital*. Vol. XLV, n.º 1. Rio. 1954.

58 — SCHUBART, O. — *Investigações sôbre os viveiros do Recife*. Recife. 1957.

59 — SUDENE — *Primeiro plano diretor de desenvolvimento do Nordeste*. Recife. 1960.

60 — VASCONCELOS SOBRINHO — *As regiões naturais de Pernambuco, o meio e a civilização*. Freitas Bastos. Rio. 1949.

61 — VASCONCELOS, L. L. — *Rev. Bras. de Economia*. Ano 4, n.º 4. Rio. 1950.

62 — VIEIRA PINTO, A. — *Consciência e realidade nacional*. ISEB. Rio. 1961.

63 — WILBERG, F. — Indústria da pesca e industrialização do pescado, no plano de desenvolvimento do Nordeste. *Anais do Seminário para o Desenvolvimento do Nordeste*. Vol. I. SESI. Rio. 1959.

ALIMENTAÇÃO E DESEQUILÍBRIO INTERREGIONAL

Generalidades. Razões do desequilíbrio econômico-social entre Norte/Nordeste e Centro/Sul.

O desequilíbrio econômico-social que se observa entre as diversas regiões do país, mormente entre o Norte/Nordeste de um lado e, o Centro/Sul do outro, não é novidade, pois, remonta ao início do nosso povoamento e colonização.

É interessante notar que antes do século XVII, teve início o desenvolvimento econômico do Nordeste, abrangendo o mesmo, tôda sua faixa litorânea até o recôncavo baiano. Pontificavam na época, como grandes centros urbanos, as cidades de Recife e Salvador. A cana-de-açúcar e o pau-brasil foram os principais responsáveis pelo florescimento das mesmas. Paralelamente, nessas áreas, apresentavam-se òbviamente, os maiores adensamentos populacionais da época. Assim sendo, todo o Sul do país, inclusive naturalmente São Paulo, no passado, já constituíram, integraram e se situaram na periferia econômica do país.

Todavia, desde 1808, que o centro de gravidade econômica e política deslocou-se para o Sul do país, mantendo-se êste *statu quo* até a data presente. Destarte, passaram os estados do Norte e Nordeste a integrar a periferia do nosso sistema econômico. Inverteram-se então, as posições. Contudo, isso não quer significar que outras alterações e mudanças não venham a processar-se de futuro, de maneira que outros centros possam vir a exercer a dominância da economia brasileira, assumindo, neste caso, o Sul, também uma posição periférica.

O que há de nôvo, de importante a salientar na atualidade, é que o povo brasileiro tem consciência dêsse desajustamento, dêsse desequilíbrio econômico. Além disso, face àquela inversão de posições que citamos anteriormente, houve uma estagnação do Norte e do Nordeste. Com ela, mantiveram-se os hábitos, a ignorância geral do povo e o sistema

de sociedade atualmente em vigor, enquanto sucedeu o contrário, no Sul do país, que se tem desenvolvido mercê, entre outros fatôres, do crédito fácil, da industrialização e do adensamento das rêdes ferroviária e rodoviária. Por isso, em razão das dificuldades existentes é que se tem processado e se processa, com intensidade inexcedível o êxodo dos nordestinos. Êsse fenômeno migratório é muito mais acentuado do que se poderia efetuar ou imaginar. Sua principal característica é que êle se processa tendo em vista a busca de salários mais compensadores. Aliás, êsse aspecto da migração interregional é uma questão que não pode ser desprezada, visto que os que migram, são os jovens, cujos braços são os mais necessários ao aumento da produtividade.

O estudo da estimativa de renda *per capita* poderá nos oferecer elementos ou nos dar uma idéia aproximada das razões dessas migrações, apontando-as como um dos fatôres de importância considerável capaz de favorecer ou promover êsse fenômeno sócio-cultural.

Considerando-se, apenas para efeito do estudo, o Norte/Nordeste e e Centro/Sul, vamos verificar a acentuada desigualdade entre essas regiões, fato êsse que poderá, não só explicar, como justificar, em parte, os movimentos migratórios que se vêm processando no Brasil.

RENDA "PER CAPITA"

REGIÕES	ESTIMATIVA EM CRUZEIROS PER CAPITA		
	1958	1959	1960
Norte e Nordeste	7 944,52	10 874,30	16 698,51
Centro Sul	19 372,31	24 541,22	30 839,90

FONTE: Anuário do Estatístico do IBGE.

Evidentemente, com renda tão ínfima é de se supor que a situação alimentar das populações do Norte/Nordeste seja bastante precária, mormente se levarmos em conta que a espiral inflacionária e o elevado custo de vida tendem a elevar consideràvelmente os preços dos produtos de primeira necessidade. Sem dúvida, essa baixíssima renda *per capita* é insuficiente para atender às exigências mínimas, impedindo naturalmente, os habitantes daquela região de obterem melhor alimentação. Isso torna-os subnutridos.

Um inquérito efetuado sob a orientação do Pe. F. BASTOS D'ÁVILA, S. J., revelou que não sòmente é a fôrça válida das populações dos locais de origem que mais fàcilmente aceita o risco e a aventura da migração, como é o Nordeste, a região que contribui com a maior porcentagem de elementos do sexo masculino. Por outro lado, os baixos salários da região e, portanto, os motivos sócio-econômicos, foram os que prevaleceram de maneira esmagadora, como elemento ou fator causal das migrações.

Fig. 11 — *Tipo de habitação do trabalhador rural brasileiro que caracteriza a miséria e a falta de assistência.*

Foto: CNG

Outros fatôres porém, devem ser considerados ou examinados para que se possa melhor compreender o desequilíbrio existente entre as regiões Norte/Nordeste e Centro/Sul. Desequilíbrio êsse, que apresenta reflexos profundos sôbre a alimentação das populações.

Outro aspecto que contribui poderosamente também, para acentuar o desequilíbrio entre o Norte/Nordeste e o Centro/Sul é aquêle que se relaciona com os investimentos de capital estrangeiro. A disparidade de sua aplicação entre as regiões citadas, é enorme, de modo que nem se pode estabelecer têrmos de comparação. Apenas para corroborar, o que acabamos de afirmar, apresentamos a seguir, um resumo dos mesmos, que espelha a realidade nacional.

INVESTIMENTOS DE CAPITAL ESTRANGEIRO (registrado na CACEX)

REGIÕES	INVESTIMENTOS EM (US$ 1 000)	
	1960	1961
Norte-Nordeste	2 947,2	776,2
Centro-Sul	82 121,9	32 097,4

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE. — 1962

Ora, com a finaldade de melhor argumentar, informamos que êsses investimentos proporcionam não sòmente maiores oportunidades com

referência à mão-de-obra como, e sobertudo, exigem maior especialização do operário. Êsses investimentos, portanto, ensejam ganhos de melhores salários, proporcionando conseqüentemente, a obtenção de melhor e mais adequada dieta.

Na atualidade, por outro lado, os índices de produção mais elevados apresentam-se na região Centro/Sul, enquanto nas demais regiões êles se mostram em níveis relativamente baixos. Para comprovar basta efetuar um exame comparativo dos dados referentes à área utilizada para o cultivo e as pastagens, conforme se segue:

UTILIZAÇÃO DE ÁREAS

REGIÕES	ÁREA		
	Lavoura	Pastagens	Pessoal
Norte-Nordeste	5 508 316	19 281 374	4 361 423
Centro-Sul	9 978 769	52 263 254	6 244 320

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE — 1962

Êsses dados mais acentuam a disparidade, quando se tem conhecimento de que 37% do total da população brasileira se localizam no Norte/Nordeste, em área equivalente a 40% do território brasileiro, enquanto 59% do total da população correspondem ao Centro/Sul. Vale acrescentar ainda, como argumento, a baixa capitalização observada no Nordeste e a escassez relativa de terras accessíveis à agricultura ou agricultáveis. Além do mais, faz-se sentir no Nordeste, uma incapacidade estrutural para atender às solicitações do mercado. Na realidade, no Norte/Nordeste, a produção é insuficiente e os alimentos são caros.

Paralelamente à baixa produtividade, vamos observar que mesmo assim, também é insuficiente, do ponto de vista global, o número de veículos, vagões e locomotivas, para atender às exigências e necessidades da população brasileira, como é também precário o estado em que se encontram. No que tange à extensão das rêdes ferroviárias e rodoviárias, a disparidade numérica entre as duas regiões em estudo, contribui ainda mais, para acentuar o desequilíbrio.

Assim, nada melhor para compreender as assertivas que fizemos, quanto às ferrovias e rodovias, do que examinar os dados abaixo transcritos do *Anuário Estatístico do IBGE,* que indicam sobejamente, a veracidade dos mesmos:

Quanto às ferrovias, temos:

REGIÕES	EXTENSÃO EM KM.	
	1959	1961
Norte-Nordeste	9 263	9 363
Centro-Sul	26 767	28 838

No que tange às rodovias, a situação é idêntica:

REGIÕES	EXTENSÃO EM KM.	
	1959	1961
Norte-Nordeste.....	128 707	136 010
Centro-Sul.....	294 355	377 500

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE.

Êsses dois aspectos são importantes porque nos permitem afirmar que se a produção fôsse elevada, *ad argumentandum,* ela possìvelmente não chegasse aos centros consumidores, por falta de transportes e comunicações.

Outrossim, o desenvolvimento mais intenso no Centro/Sul, promovendo maiores facilidades, só pode naturalmente, agravar o desequilíbrio, desde que maiores oportunidades de colocação dos produtos primários são concedidas à produção no Centro-Sul.

Evidentemente, nesses casos, tal situação só pode influenciar negativamente sôbre a alimentação das populações do Norte/Nordeste, concorrendo para acentuar o desequilíbrio com o Centro/Sul. Não se pode, portanto, deixar aqui de considerar a insuficiência da oferta regional, produzida por uma estrutura anacrônica.

Com respeito às estruturas regionais do Norte/Nordeste, observa-se que elas são acentuadamente agrárias, enquanto no Centro/Sul há maior liberação de mão-de-obra no setor primário da produção (agricultura, extração) para os setores secundários (indústrias) e terciários (serviços). Dessa maneira, no Centro/Sul intensifica-se a industrialização, de modo que, nessa região, os índices globais de desenvolvimento são mais expressivos que os da Região Norte/Nordeste. Tal situação é compreensível, visto que, isoladamente, os estados do Norte/Nordeste, não possuem estrutura mínima de recursos que possibilite uma adequada e rápida industrialização.

Acontece que, essa industrialização só pode ser efetuada em ritmo acelerado, se porventura, a região tiver disponibilidade de energia em quantidade suficiente para atender à demanda. Entretanto, isso não ocorre, visto que a produção de energia elétrica ainda é insuficiente para atender às exigências da Região Norte/Nordeste, mormente se comparamos o seu total com o total de kW produzido e consumido no Centro/Sul do país. Senão vejamos:

PRODUÇÃO E CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA NO PAÍS

REGIÕES	Produção (potência instalada kW	Consumo total (1 000 kWh)
Norte-Nordeste.....	451 446	1 184 315
Centro-Sul.....	4 332 404	16 880 901

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE.

Com relação ainda ao problema da alimentação, o desequilíbrio entre as Regiões Norte/Nordeste e Centro/Sul, pode ser examinado sob o ponto de vista quantitativo e, nesse caso, verifica-se que o nordestino consome menos 70% do que consome um habitante do Centro/Sul.

O menor valor energético da dieta, a sua monotonia e a carência de elementos protetores, consituem os principais fatôres de diferenciação entre as regiões estudadas. Naturalmente, essa pobreza de alimentação do nordestino tem implicações com o baixo nível de renda regional. Fato êsse que só pode contribuir para agravar o desequilíbrio entre as Regiões Norte/Nordeste e Centro/Sul.

Na verdade, não é sòmente o escasso consumo, mas as precárias condições de abastecimento e a insuficiente oferta local de gêneros que dão à Região Norte/Nordeste uma condição de dependência no que tange à necessidade de importação de gêneros para suprir o mercado interno da região. Essa ocorrência é uma situação de fato, mas vem contribuir sobremodo para agravar o desequilíbrio entre Norte/Nordeste e Centro/Sul.

É importante assinalar aqui, aspectos particulares do problema da pesca que refletem perfeitamente a desorganização e a situação díspar reinante. Acontece que, apesar de possuir maior número de pessoas e de embarcações dedicadas à pesca, o volume do pescado na Região Norte/Nordeste é inferior ao do Centro/Sul. Naturalmente isso se explica, pelo emprêgo de métodos antiquados no Norte/Nordeste, em contraposição com maior utilização de barcos motorizados no Centro/Sul do país.

Na realidade o que se passa com a pesca no Norte/Nordeste ocorre com os demais setores dominantes da produção. É a reação à modernização de métodos, pretendendo-se com isso, conservar o modo arcaico de produção.

O censo industrial de 1950 indica-nos que o valor da produção do Brasil se elevou na época, a 118 605 milhões dos quais 106 212 milhões correspondem à produção do Centro/Sul, atingindo a produção do Norte/Nordeste, apenas, o ínfimo valor de 11 625 milhões, comparado ao anterior.

Por outro lado, as condições sanitárias do Centro/Sul são bem melhores que as do Norte/Nordeste. Êsse fato é evidentemente valioso, desde que a maior ou menor produtividade humana se acha ìntimamente relacionada com o estado de saúde das populações.

Apesar de tudo, essa disparidade, êsse desequilíbrio, deve ser solucionado em bases elevadas, face a um planejamento global, sem que para isso seja necessário apelar para a estagnação e para o retrocesso de uma ou de outra região. Essa orientação visa a resolver êsses problemas regionais com o fundamento no desenvolvimento econômico do país, tendo em vista, sibretudo, a unidade nacional.

BIBLIOGRAFIA

1 — ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL — IBGE. Rio. 1960 e 1962.
2 — BASTOS D'ÁVILA, F. (S. J.) — Missão das ciências sociais no Brasil de hoje. *Carta Mensal do SESC*. Ano VI, n.º 72. Rio. 1961.
3 — FERREIRA, A. e cols. — Comunicação pessoal.
4 — GUERREIRO RAMOS, A. — *O Problema Nacional do Brasil*. Ed. Saga. Rio. 1960.
5 — SUDENE — *Primeiro Plano Diretor de Desenvolvimento do Nordeste*. Recife. 1950.

CARÊNCIA ALIMENTAR E SUAS CONOTAÇÕES COM O DESAJUSTAMENTO ENTRE AS MASSAS, ELITES E REALIDADE NACIONAL

Generalidades. Condições. Fatôres determinantes.

Estudando-se a evolução social do Brasil vamos observar que desde a sua formação tem-se verificado completa dissociação entre massas e elites e, entre elas e a realidade nacional. Vários fatôres têm sido apontados como responsáveis por essa situação, inclusive os que se relacionam com a ausência de sensibilidade das elites, face ao precário nível de vida apresentado pelas classes menos favorecidas pela fortuna. Isto é, pelas massas em geral. As elites, em época nenhuma procuraram compreender a situação, mormente na atual conjuntura, quando o divórcio tem sido total.

Contudo, êsse desajustamento poderia ser explicado e, até certo ponot, justificado, se tivesse duração efêmera. Se porventura fôsse passageiro ou eventual. Nesse caso, logo que cessassem as condições determinantes, tudo se ajustaria. Todavia, ao assumir o caráter de permanência, constitui um perigo para o país, desde que poderá até afetar a própria estabilidade do regime levando-o ao caos.

A situação atual do Brasil difere da do passado, na sua inensidade, no seu conteúdo, nas suas formas e no seu agravamento. Por isso, é-nos permitido reconhecer a existência de um processo de transformação social em desenvolvimento e que, no nosso entender, poderá ser particular e sumamente perigoso para as instituições democráticas caso não seja conduzido de modo satisfatório. Evidentemente, tem-se chegado a êsse ponto, dada a falta de compreensão com que as elites têm tratado o problema.

Aliás, face a essa incompreensão é possível que surja um agravamento de relações entre massas e elites, agravamento êsse que se refletirá sôbre a realidade nacional, de modo a estabelecer-se uma reação causal circular.

Êsse divórcio latente entre massas e elites tende a acentuar-se e a tomar uma feição de divergência profunda face ao desperdício, aos gastos imoderados efetuados pelas elites, em contradição chocante com os baixos níveis de vida observados entre os elementos que integram as massas. Naturalmente que essas condições prejudicam única e exclu-

sivamente as massas, pois que ficam impedidas de adquirir a quantidade de gêneros suficientes para a sua manutenção.

Na verdade, as carências alimentares e a fome, geradas pela constante elevação do nível de vida, pelas manobras altistas, pela inflação e pela miséria, que caracterizam o nosso subdesenvolvimento, tornaram-se muito aparente, por se apresentarem mais alarmantemente agravadas no Norte e Nordeste do país.

A falta de recursos e de alimentos pode levar as massas ao desespêro e, nessas condições, torna-se impossível prever as conseqüências dessa conduta extrema. É sabido que a carência alimentar ou a fome são capazes de determinar um estado de tensão e inclusive um permanente conflito entre as massas e as elites. Pois, o estômago vazio incute às criaturas fôrça incontida. Ainda assim, podemos acrescentar que são acontecimentos dessa natureza que se constituem em forja das grandes transformações da história.

Outrossim, verifica-se que as nossas realidades têm sido esquecidas pelas elites. Permanecendo essas, além disso, indiferentes e distanciadas das massas, não procuram, não desejam ou teimam em não enxergar os problemas que interessam e afligem as massas. Acredita-se que essa atitude negativa das elites deriva do fato de as mesmas se encontrarem confortàvelmente instaladas e, por isso, não se dão, nem ao menos ao trabalho de raciocinarem em tôrno de problemas, que para êles são, certamente, de natureza secundária.

Outro aspecto negativo a salientar é o fato de essa mesma carência crônica que se assenta, impregna e se apossa das massas, vir a servir de bandeira de exploração política por parte de elementos da própria elite. Por vêzes, ou quase sempre, suas reivindicações ou necessidades são lembradas apenas, nos períodos eleitorais. Contudo, temos de advertir êsses que assim procedem, que visam apenas, a explorar seus semelhantes, que têm em mãos uma arma de dois gumes e, sôbre a cabeça, uma espada de Dâmocles.

Aliás, convém ressaltar que êsse fato tão comum por êsses "brasis" afora já está provocando um clima de desconfiança gerado no seio da própria massa. Decorre daí o surgimento, ou melhor dito, a exacerbação do desajuste entre elites e massas.

Deduz-se de tudo isso, que é notória a exploração do homem pelo homem, pois, de uma maneira geral, não existe de fato, muito interêsse em elevar o padrão de vida das massas, a um nível compatível com as necessidades mínimas de alimentação e conseqüentemente, de vida. Assim, os interêsses pessoais, egoísticos e de grupo, são colocados acima dos interêsses da coletividade e, até mesmo, dos interêsses nacionais.

Fatôres determinantes do desajustamento

Ao ensejo de focalizar o problema sob êsse prisma, acreditamos que o baixo nível de vida decorrente do subdesenvolvimento é bastante prejudicado pela espiral inflacionária. Em decorrência, estabelece-se uma

insatisfação salarial. É graças a êsses acontecimentos que o trabalhador citadino ou o de campo, não pode, por falta absoluta de meios, satisfazer as suas necessidades mínimas, mormente, as que correspondem às da própria alimentação. É por isso que o homem massa é subnutrido e vive permanentemente em regime de carência alimentar.

As condições de vida do povo brasileiro, na conjuntura atual, são as mais precárias possíveis, para não dizer dramáticas. Em contraposição, é bem diferente a situação das elites, onde uma minoria, um grupo de privilegiados, vive "à tripa fôrra" e continua a enriquecer à custa de milhões de brasileiros miseràvelmente espoliados.

O que ocorre no Brasil atual, é o que foi condenado pelo papa Leão XXIII, isto é, "a afluência de riqueza às mãos da minoria de par com a indigência das multidões". Tal panorama tem de dar origem, como realmente acontece, à insatisfação social. Face a essa intranqüilidade e vexame, as elites não têm sabido conduzir-se, mormente, porque nada fazem no sentido de minorar a situação e proporcionar, sem intuitos paternalistas, uma solução, visando à satisfação das necessidades mínimas dessas massas. Não se trata de concessões ou de favores. Na verdade, tudo isso constitui um direito dessas mesmas massas. Acontece, porém, que apenas prometem. Acreditamos no entanto, que no momento presente, face às atuais circunstâncias da vida nacional, as promessas apenas, não têm mais sentido ou substância. Não encontram eco.

Ao desajustamento encontram-se associadas e ìntimamente ligadas, a pobreza e a miséria, características do estado de subdesenvolvimento em que se encontra mergulhado o nosso país. Tudo isso tem a propriedade de gerar ou concorrer para a desnutrição das populações. Pois, sem possibilidades econômico-financeiras não há como adquirir alimentos indispensáveis à subsistência, principalmente quando se processa a alta vertiginosa dos gêneros de primeira necessidade, motivada pela inflação desenfreada.

Aqui, abrimos um parêntese para salientar que, no Norte e Nordeste, essa situação se tem agravado de maneira acentuada, dando margem a que surjam movimentos que, muitas vêzes, são explorados de maneira pouco escrupulosa, com intuitos eleitoreiros.

Todavia, pedimos vênia para informar e alertar que as massas estão tomando consciência de sua fôrça. Estão sentindo que a elas está reservado, como sempre sói acontecer, um papel preponderante nos acontecimentos históricos do país. E que, provàvelmente, não mais se deixarão iludir ou ilaquear em sua boa fé.

Fatôres outros, como a doença, o latifúndio, as áreas devolutas e improdutivas, a ignorância e a falta de educação das massas, concorrem para acentuar todo e qualquer desajustamento, desde que facilitam, possibilitam, promovem ou favorecem a baixa produtividade e, o que é pior, os baixos níveis de vida e carências alimentares.

É preciso que se diga, portanto, como uma advertência, que essa situação não comporta atitudes que possam refletir diletantismo. Por isso, não pode ela servir de distração a despreocupadas senhoras da sociedade, para a organização de cruzadas com finalidades caritativas, ou então, de conveniência para grupos políticos, no sentido de explorá-la em proveito próprio.

O aumento do custo de vida e a espiral inflacionária se não beneficiam, *ad argumentandum,* pelo menos não prejudicam o *statu quo* das elites. Todavia, em face dessas mesmas circunstâncias, ocorre o contrário com as classes pobres, que se tornam cada vez mais pobres. Ocorrência essa, que restringe os ingressos alimentares e, conseqüentemente, determinam o desajustamento, propiciando ambiente para a luta de classes. No caso, atualmente, essa situação atinge em cheio o homem do campo que, face ao seu insulamento, é o que suporta maior carga, maior ônus, no que diz respeito a tôda e qualquer deficiência.

Aliás, êsse fato tem significado histórico na conjuntura atual, pois que êle marca a luta das massas populares contra os exploradores e reacionários, influindo decisivamente no acontecer político-social do país.

É preciso entretanto, que se corrijam todos os aspectos negativos de modo a que se processe uma verdadeira integração social. Dessa maneir, poder-se-á esperar que as relações entre massas e elites venham a manter-se em nível mais consentâneo com as aspirações e interêsses nacionais e que venham a constituir-se em mola impulsionadora do progresso.

Pretende-se assim, obter a elevação dos níveis de vida e de saúde das populações urbanas e rurais, o que possibilitará, afinal de contas, às coletividades brasileiras melhor alimentação. Em conseqüência, o desajustamento entre massas e elites poderá ser minorado ou desaparecer.

ALIMENTAÇÃO, SUBDESENVOLVIMENTO E REALIDADE NACIONAL

Generalidades. Aspectos agropecuários. Demográficos. Sociais. Médico-sanitários. Educacionais. Industriais e infraestruturais. Econômico-financeiros.

Generalidades

Ao examinarmos o problema da alimentação do povo brasileiro, face ao estado de subdesenvolvimento do país, julgamos de bom alvitre considerar a realidade nacional como um fenômeno total sem, no entanto, deixar de levar em conta o seu caráter pluridimensional.

Vivemos atualmente um momento crítico de nossa história, pois que, muito embora, ela venha a caracterizar-se desde os primórdios de nossa evolução, pela existência de duas sociedades, provocando um dese-

quilíbrio social, político e institucional, na atualidade, o povo despertou e tem tomado consciência da realidade nacional. Paralelamente tem procurado participar ativa e conscientemente, cada vez mais, da vida social, econômica e política do país, procurando, dêsse modo, reivindicar os seus direitos até então postergados.

Acontece que, na verdade, hodiernamente o Brasil é um país em desenvolvimento. Porém, por fôrça das circunstâncias, nêle ainda predominam aquêles fatôres que indicam ser o mesmo, um país subdesenvolvido.

A comprovação dessa afirmativa poderá ser efetuada, mercê da análise de vários critérios indicativos, que nos poderá levar a considerar que o nosso país apresenta ainda características marcantes de subdesenvolvimento. Diversas são as opiniões sôbre quais os critérios a considerar. Assim é que, LEBRET, por exemplo, assinala como fundamentais os seguintes:

a — Fraqueza da renda nacional *per capita;*
b — Subalimentação de uma importante parte da população e aumento das doenças de massa;
c — Agricultura primitiva, rotineira, não mecanizada;
d — Fraca densidade de infraestrutura;
e — Fraca industrialização;
f — Analfabetismo;
g — Carência ou ausência de padrões científicos e técnicos;
h — Maior predominância do setor agrícola e da população rural;
i — Fraca capacidade financeira;
j — Alta fecundidade ou fraca restrição de nascimentos.

SAUVY, por seu turno, julga como prevalentes os abaixo relacionados:

a — Forte mortalidade;
b — Forte fecundidade;
c — Alimentação insuficiente;
d — Forte proporção de iletrados;
e — Forte proporção de agricultores;
f — Subemprego por insuficiência dos meios de trabalho;
g — Sujeição da mulher;
h — Trabalho do menor;
i — Ausência ou fraqueza das classes médias;
j — Regime autoritário.

LACOSTE, no seu bem fundamentado estudo sôbre os países subdesenvolvidos, acredita que podem ser tomados como característicos os seguintes elementos:

a — Insuficiência alimentar;
b — Deficiência da agricultura;
c — Baixa renda nacional média e baixos níveis de vida;
d — Reduzida industrialização;
e — Fraco consumo de energia mecânica;
f — Situação de subordinação econômica;
g — Setor comercial hipertrofiado;
h — Estruturas sociais ultrapassadas;

i — Fraco desenvolvimento das classes médias;
j — Frágil integração nacional;
k — Importância do subemprego;
l — Deficiente nível de instrução;
m — Intensa natalidade;
n — Estado sanitário imperfeito;
o — Tomada de consciência.

Pelo exposto, compreende-se perfeitamente que, sendo o subdesenvolvimento do Brasil uma expressão do seu passado, portanto, de circunstâncias históricas, é marcado por sobrevivências feudais e distorções sociais, onde todos os fatôres configurativos, citados anteriormente, estão presentes. Todavia, êsse estado de coisas pode ser modificado, desde que essas condições sejam radicalmente alteradas. São, portanto, as profundas transformações das estruturas social, econômica e política, relacionadas com a produção, a distribuição e o consumo, que darão um significado adequado ao desenvolvimento do nosso país.

Assim sendo, muito embora aquêles fatôres negativos apontados estejam presentes na conjuntura atual, um esfôrço integrado no sentido de mudar o estado de coisas reinante poderá, inclusive, acelerar o desenvolvimento do país proporcionando, dêsse modo, melhor, mais adequada e harmônica alimentação às populações brasileiras.

De qualquer sorte devemos eliminar as desigualdades sociais, políticas e ideológicas que imperam atualmente no país, procurando-se obter, sobretudo, o desenvolvimento a menores custos sociais. Nada obstante é indispensável que êsse desenvolvimento seja efetuado em consonância e obediência a um plano nacional, harmônico e integrado, conduzindo, naturalmente, dentro de prazo razoàvelmente aceitável, a uma melhoria das condições alimentares do nosso povo. Isso porque, em síntese, pretende-se que o supremo objetivo dêsse mesmo desenvolvimento seja a valorização do homem, do ser humano.

Todavia, para que tenha lugar um processo de desenvolvimento econômico, precisa-se, segundo AHUMADA, ampliar a capacidade produtiva instalada no país, ampliação essa que se realiza, quer por extensão, quer por intensificação. De um ou outro modo há necessidade de se atingir o pleno desenvolvimento, pois dêle depende a melhoria da alimentação do povo.

O estudo dos diversos aspectos condicionantes do nosso subdesenvolvimento nos dará uma idéia mais consentânea da realidade nacional, no que tange ao problema das necessidades alimentares do povo brasileiro.

Aspectos agrícolas

A produtividade do trabalhador agrícola brasileiro é insignificante. Muito embora os dados estatísticos do censo agrícola revelem aumento do rendimento médio por hectare, podemos assegurar que êsse aumento

de rendimento pode e deve corresponder ao aumento da área cultivada. Senão vejamos:

ESPECIFICAÇÃO	RENDIM. MÉDIO P/HECTARE			ÁREA CULTIVADA		
	1959	1960	1961	1959	1960	1961
Cereais	5 594	5 748	5 707	10 142 901	10 878 154	11 168 189
Leguminosas alimentícias	2 444	2 369	2 310	2 594 834	2 841 552	2 938 859
Tubérculos e raízes	28 256	28 348	32 584	1 553 224	1 674 452	1 748 739
Plantas industriais	47 018	48 173	48 859	4 790 421	5 107 793	5 718 829
Outras culturas	35 950	37 355	37 589	239 437	257 475	258 658

Considerando-se a insignificância da produtividade marginal do camponês, chegaremos à conclusão de que se uma parte dessa população rural ativa abandonar suas atividades, nenhum reflexo negativo se faria sentir sôbre o total da produção agrícola.

Além do mais, êsse rendimento agrícola, êsse rendimento por unidade de superfície que caracteriza a relação terra/produção, aumentou muito pouco. Por essa razão pode ser considerado realmente insuficiente para aender às necessidades ou exigências alimentares do povo brasileiro, se o confrontarmos com os dados demográficos populacionais. Na verdade, entre nós predomina a agricultura em pequena escala, cujo principal objetivo é a subsistência.

Evidentemente, no equacionarmos o problema da produtividade agrícola, não podemos deixar de considerar a possibilidade de fatôres diversos exercerem uma influência positiva ou negativa, mesmo em se considerando que a composição do solo seja uniforme.

Outrossim, o exame dos dados estatísticos referentes ao censo de 1950, divulgados pelo IBGE (pois os dados do censo de 1960, sôbre o assunto ainda não foram publicados), indica-nos que uma proporção substancialmente elevada de indivíduos do nosso país está ocupada no setor primário da produção, conforme se pode depreender do quadro que se segue:

PRINCIPAIS OCUPAÇÕES	Número de pessoas
Agricultura, pecuária, silvicultura	9 886 934
Indústrias de transformação	2 231 205
Indústrias extrativas	482 972
Prestação de serviços	1 672 802
Atividades domésticas	16 464 031
Condições inativas	2 976 597
Outros	2 843 549

O que se demonstra é um fato significativo, pois que, a existência de um desnível setorial negativo entre as economias agrícola e industrial constitui uma característica definidora das economias atrasadas. Trata-se de uma distorção acentuadamente típica do país subdesenvolvido.

Fig. 12 — *A monocultura, o latifúndio e a utilização de métodos arcaicos são fatôres negativos da produção agrícola.*

Foto: CNG

Na verdade, o que se pode depreender do que já expusemos até agora, é que há, sobretudo, um encadeamento circunstâncial. Isto porque existe uma necessidade de modernização da agricultura que, no entanto, só poderá ser atingida em tôda a sua plenitude, com a industrialização do país. Acontece, porém, que essa mesma industrialização se encontre, por sua vez, na dependência de um aumento da produção de excedentes agrícolas.

Ao continuar as coisas no pé em que estão, as grandes lavouras não terão condições para subsistir, visto que a estrutura colonial atualmente existente, tende a provocar ou trazer consigo o empobrecimento e o atraso, a par de uma dispersão de energia, do desperdício e do malbaratamento de recursos.

Acontece então, inevitàvelmente, que a produção de gêneros alimentícios apresenta-se longe de atender às necessidades mínimas do povo brasileiro no que tange às suas exigências alimentares, fato êsse que é bastante agravado pela sua falta de capacidade de poder aquisitivo.

Nessas condições a agricultura desempenha papel importante, embora negativo, para a manutenção dêsse *statu quo*, visto que ela se torna um fator de estrangulamento ou de amordaçamento da economia nacional.

Por conseguinte, torna-se claro, então, que reflexos negativos poderão advir dessa distorção prejudicando sobremaneira o abastecimento das coletividades e, conseqüentemente, o estado nutritivo das populações.

A contradição aí está. Pois que o Brasil tem sido, tido e havido, como um país essencialmente agrícola, muito embora o seu potencial agrícola seja insuficientemente explorado. Assim é que apenas 5% das terras agricultu ráveis ou cultiváveis são aproveitados. A desorganização e a insuficiência da produção de gêneros de primeira necessidade é uma conseqüência inelutável das péssimas condições em que se encontra o país, face ao monopólio da terra, ao latifúndio e à monocultura, à ausência de créditos, aos baixos rendimentos e à produtividade reduzida.

Nada obstante, no caso, ainda há que considerar como fatôres que influenciam a produção, as propriedades físicas e químicas do solo, a temperatura, a pluviosidade e a exposição solar, além do seu modo de cultivo. Aliás, é em função dessas mesmas condições que DOMÍCIO MURTA considera a existência de "áreas de vocação agrícola", em razão da existência de fatôres pedológicos sumamente favoráveis ao desenvolvimento da agricultura e de "áreas de cultura", quando a agricultura só pode ser bem desenvolvida após tratamento adequado do solo, mercê das condições do mesmo.

Êsse fraco nível de produção agrícola observado no país pode ser considerado, como muito bem acentuou LEBRET, um dos critérios indicativos mais importantes para se avaliar o seu subdesenvolvimento, mormente face à sua atuação predominante e determinante de subalimentação.

Vencer essas condições através da maximização da produção agrícola, constitui o fator primordial para dominar ou superar a subalimentação que confrange o povo brasileiro.

Aspectos demográficos

Os fenômenos demográficos apresentam aspectos diferentes segundo o estado de desenvolvimento de um país. Assim sendo, nos países subdesenvolvidos êles se mostram com determinadas características que os distinguem e permitem sua individualização.

Portanto, face a essas considerações, o Brasil não poderia fugir a esta regra, desde que os aspectos demográficos por êle apresentado caracterizam-no como país subdesenvolvido.

No caso particular do nosso país, os apectos mais incidentes são aquêles relacionados com a intensa natalidade a par de uma elevada taxa de mortalidade infantil. A explosão populacional, a existência de áreas de rarefação demográfica e a acentuada migração interregional, são os outros fenômenos demográficos que marcam o nosso subdesenvolvimento.

Ao ensejo, vale considerar que qualquer um dêstes fenômenos apresenta, direta ou indiretamente, relações de causa e efeito, sôbre a subalimentação das nossas populações.

Com relação à intensa natalidade observada no Brasil, mormente no Nordeste, citaremos dentre os fatôres que influenciam sôbre a mesma, o fato conhecido da falta de utilização de métodos anticonceptivos, por parte das populações, principalmente das interioranas, atitudes essas próprias dos habitantes dos países ou regiões subdesenvolvidas.

Paralelamente, ocorre uma elevada taxa de mortalidade no nosso país, mormente da mortalidade infantil, que, em Natal, por exemplo, em 1960, chegou a atingir a incidência de 40,2%. Apesar de tudo isso, o aumento demográfico tem sido sensível.

O Brasil, como país subdesenvolvido, caracteriza-se, também, por possuir uma população jovem, a par de uma reduzida população de adultos e velhos. Fato êsse aliás, capaz de determinar dificuldades econômicas.

GUNNAR MYRDALL, referindo-se ao problema, é de opinião que, se adotado um plano de desenvolvimento para um país, deve êle conter inclusive normas para o estabelecimento de uma política demográfica orientada no sentido de manter, dentro de limites adequados, a fertilidade.

Contraditòriamente, em nosso país, dadas as suas dimensões continentais, é possível observar a existência de áreas, como no Norte e Centro-Oeste, onde o número de habitantes é bastante reduzido, não chegando mesmo a possuir, quantitativamente, um habitante por quilômetro quadrado.

No Brasil citamos ainda, como fenômeno demográfico predominante, a migração interna que, por sinal, ocupa um lugar de destaque no processo de subdesenvolvimento. Essa migração, tanto pode ser positiva, desde que se processe, mercê da atração exercida no sentido de proporcionar maiores oportunidades, ou então, negativa, que surge como produto da insatisfação social e política, em face, justamente, da falta de oportunidades. Nestes casos, há possibilidades de surgirem fenômenos de supersaturação da vida urbana daquelas cidades, objeto das migrações. Tanto uma quanto outra são condições que assinalam as migrações interregionais, interestaduais e rural-urbanas, que se processam no país.

A urbanização das populações rurais tem obedecido, também, ao tipo setorial. Dêsse modo, ocorre a transferência de um regular número de pessoas, do setor primário para os setores secundário e terciário da produção. Fato êsse, mais freqüente, principalmente no Sul do país.

Enfim, tôdas essas são condições que exercem influência acentuada no problema da alimentação das populações brasileiras.

Aspectos médico-sanitários

Objeto de estudo a ser considerado no Brasil, como um país subdesenvolvido, ou mesmo em desenvolvimento, levando-se em conta, naturalmente, a alimentação de suas populações, é aquêle que diz respeito aos aspectos médico-sanitários.

À semelhança dos países subdesenvolvidos, acontece que, no Brasil, predominam ainda as doenças de massa. Assim, as doenças parasitárias, as infecciosas e as próprias doenças de carência dominam as estatísticas nosológicas e as de causa de morte.

Já nos países adiantados, ou melhor dizendo, nos países plenamente desenvolvidos, os dados estatísticos indicam que prepondera a incidência das doenças degenerativas, inclusive no obituário, cuja ocorrência ultrapassa a de tôdas as outras.

Ao examinarmos o problema não poderíamos deixar de acentuar que, tanto nos países subdesenvolvidos, quanto nas classes inferiores, as taxas de mortalidade são bastante elevadas, refletindo, nada mais nada menos e, sobejamente, a realidade econômica. Tal situação deve provir principalmente da falta de recursos e de instrução, bem como da imprevisão. Aliás, SPENCER, observando o fenômeno, asseverou que o progresso é o fator fundamental da diminuição da mortalidade. Em aditamento, podemos asseverar que o aumento da duração da vida é um reflexo do progresso econômico.

WOODBURY (*apud* OGBURN e NIMKOFF), estudando o problema da mortalidade infantil, em função das classes sociais, chegou à conclusão de que a elevação da sua taxa encontrava-se direta e ìntimamente relacionada com o baixo nível de ingresso econômico e vice-versa.

Assim, consubstanciando a opinião de que no nosso país predominam as doenças de massa, entendemos que uma elevada proporção da população é afetada pelas mesmas, fato êste, considerado como capaz de impedir o progresso social e econômico do país. Sim, porque no caso, estará presente um processo de causação circular, envolvendo como elos, a doença, a pobreza e a miséria, a má alimentação, a fome, a diminuição da capacidade de trabalho.

Destarte, as endemias: a bouba, a esquistossomose, a malária, o tracoma, a sífilis, a tuberculose, o bócio, as afecções gastrointestinais, a filariose, às quais se juntam as parasitoses e as doenças carenciais, que minam o organismo dos elementos vitais da população, acarretando então uma redução da eficiência do trabalho e da produtividade.

Aliás, se partimos da premissa de que êsse predomínio das doenças de massa é ocasionado pelo seu subdesenvolvimento econômico, podemos considerar com CELSO FURTADO que, um dos mais importantes fatôres do precário nível de saúde das populações é a pequenez e a extrema concentração de sua renda nacional da qual resulta o pauperismo das massas.

Todos êsses elementos são realmente importantes para que se possa conhecer ou ter uma idéia do subdesenvolvimento do nosso país, pois que obedecendo ao que estatuiu LEBRET, um país poderá ser considerado subdesenvolvido, quando apresentar uma:

1 — Elevada porcentagem de população rigorosamente subalimentada ou malnutrida;
2 — Elevada taxa de doenças de massa;
3 — Elevada taxa de mortalidade no 1.º ano de vida.

Paralelamente, também, considera que a proporção de médicos e de leitos por *N* habitantes constitui, com precisão, elemento indicativo da existência ou não, de subdesenvolvimento.

Um aspecto significativo do problema é aquêle que revela a sua íntima correlação com a situação alimentar das populações. Isto se explica, não só porque as doenças de carência são consideradas como doenças de massa, como, justamente, pelo fato de a fome global e a específica constituírem, segundo JOSUÉ DE CASTRO, os fatôres primordiais da lenta integração econômica do nosso país, desde que elas representam a mais trágica expressão do nosso subdesenvolvimento.

Para arrematar, diremos que o subdesenvolvimento será vencido quando determinadas condições sanitárias, educacionais e alimentares tiverem sido atingidas em função da elevação da renda *per capita*.

Assim, a prestação de cuidados médico-sociais poderá ser considerada como um investimento. E, no caso particular do nosso país, enquanto não se puder oferecer os cuidados médicos necessários às populações brasileiras, mormente as do interior, elas continuarão pouco saudáveis e pouco eficientes no processo produtivo.

Dêsse modo, as reformas que deverão ser introduzidas no campo da saúde, visarão a um duplo propósito — elevar a produtividade das populações, ao mesmo tempo que influir nos indivíduos e na sociedade.

Aspectos sociais. Estruturas sociais ultrapassadas. Ocupação. Subemprêgo

A estrutura social do Brasil como país que sòmente agora começa a desenvolver-se tem, ainda, de apresentar características bastante diferentes das formas de organização social própria dos países desenvolvidos.

A maioria da população vive ainda em regime de economia feudal. As relações entre a mão-de-obra e os empregadores cedem, muitas vêzes, lugar às relações de subordinação pessoal.

As formas de emprêgo e as relações de produção, no país, e, principalmente, no Norte e Nordeste, são as mais arcaicas e prejudiciais. Tal situação é fielmente retratada numa reportagem de LUCIANO MARTINS, sôbre as condições de vida e de trabalho no Nordeste. Nela, o repórter equipara a situação dos camponeses e nordestinos à de um servo da gleba.

Acredita aquêle repórter, por outro lado, que êsse estado de coisas é decorrente da estrutura latifundiária, responsabilizando-a diretamente pela miséria que assola as populações rurais. Para corroborar sua assertiva, divulga então, um documento que abaixo transcrevemos, mercê do elevado interêsse que desperta o seu teor, pois indica perfeitamente a precariedade das condições de trabalho rural e, sobretudo, da ocupação da terra no Nordeste do país. Vejamos.

"No Parnamirim de hoje fica estipulado pelo proprietário o seguinte:

1 — O morador que tiver vazante só poderá continuar depois de pagar seu fôro;
2 — O morador só poderá marcar sua roça depois de pagar seu fôro anterior e procurar saber se eu consinto em roçar no lugar onde pretende;
3 — Êste ano (1962) o fôro será de Cr$ 500,00 (quinhentos cruzeiros);
4 — Quanto ao fôro para o ano, ainda não está estipulado e o morador só poderá marcar sua roça depois que fique estipulado o preço que está em estudo;
5 — Nenhum agregado poderá usar de comércio nesta propriedade, vendendo retalhadamente o seu legume, ou qualquer outro comércio;
6 — Não será permitido qualquer matutagem, a não ser feito em uma das três casas comerciais, como pagando seu respectivo impôsto;
7 — Fica proibido qualquer morador utilizar-se de frutas de qualquer espécie para vender sem que seja do meu conhecimento;
8 — Qualquer agregado que tiver fruteiras plantadas, só poderá utilizar-se para a venda depois que vir a meu conhecimento para serem meadas com o proprietário;
9 — O agregado que porventura retire babaçu ou qualquer outro legume para fazer venda fora será punido severamente;
10 — O babaçu ou qualquer outro legume do Parnamirim não poderá ser vendido no Leão, no Panacá; no São José da Vitória também não será permitido;
11 — Ninguém poderá utilizar-se de madeiras para qualquer fim sem minha ordem;
12 — Não serão permitidas casas de telhas tapadas de barro, isso só poderá ser feito mediante contrato;
13 — Qualquer desavença de agregados terá que vir a meu conhecimento para que eu lhes chame a atenção;
14 — Não será permiida a venda de roças de qualquer espécie, salvo se o agregado fôr ocorrido das terras, porém a venda tem que ser feita na minha presença;
15 — O morador será fiscal um do outro de qualquer malfeito, com isso não querendo dizer que seja fuchico;
16 — Nenhum agregado pode ter pessoas estranhas em suas casas para qualquer fim sem que seja levado ao meu conhecimento, trazendo o mesmo à minha presença para que seja identificado;
17 — O agregado que se julgar superior ao proprietário e que viva com moutinhos e fazendo má deferência do proprietário, êste poderá procurar sua retirada quanto antes evitando que seja tomada uma atitude brusca.
18 — O agregado que procurar morada ou falar em retirada dessa propriedade sem motivo, e chegando a meu conhecimento, êste tem sua retirada com prazo curto;
19 — Ficam proibidas as tapagens nos igarapés; estas só poderão ser feitas depois de pagos os seus respectivos foros; o infrator desta ordem será multado e destruída a respectiva tapagem;
20 — Só poderão fazer pescarias nas lagoas com o meu consentimento, não serão permitidas pessoas estranhas e não poderão ser vendidos os peixes; o que assim proceder será punido;
21 — Todos os agregados têm por direito roçarem os caminhos até o dia 10 de julho de cada ano; o que escusar-se dêste serviço será escoltado pela polícia a fim de o fazer;

22 — Todos os moradores que não tratarem de suas roças sem exceção de classe, pagarão Cr$ 500,00 (quinhentos cruzeiros) por linha e não haverá muito mais para seu uso;

23 — As vazantes que forem cedidas para outrem não mais voltarão para o primeiro;

24 — Agregado não agrega e nem dá ordem;

25 — É expressamente proibida a tiração de palmitos ou derrubar palmeiras para qualquer fim, o infrator será punido dentro da lei.

Parnamirim, 18 de maio de 1960. — *José Lebre Santiago,* proprietário.

Essas e outras relações de produção entre o latifundiarista e o camponês, determinam uma ausência do mínimo de condições de vida e de habitabilidade gerando insatisfações e tensões sociais.

Francisco Julião, recriminando o latifúndio, na sua "carta de alforria ao camponês", refere-se à necessidade de mudar o *status quo* atualmente existente no país, asseverando que "o latifundiário incha de gordo e o camponês incha de fome".

No Brasil, o trabalho servil e a grande propriedade, segundo Nélson Werneck Sodré, constituem os traços fundamentais do sistema colonial de produção destinado a abastecer mercados distantes.

Fig. 13 — *Exemplo de forma primitiva de trabalho. (carnaubais)*

Foto: CNG

Pelo visto, muito embora o país se encontre em desenvolvimento, a grande maioria dos trabalhadores brasileiros que é constituída de camponeses, até o momento não usufruiu lucro ou benefício dêsse desenvolvimento, face ao seu aspecto desumano. Por enquanto, essas formas primitivas de trabalho, só têm causado a miséria, a pobreza, a fome, o desgaste físico e a morte.

Com relação a êsse primitivismo do trabalho, ÁLVARO VIEIRA PINTO ao estudar a realidade nacional admite que encontrando-se o trabalhador entregue à faina elementar do pastoreio rudimentar ou da lavoura de enxada, à submissão dos empregos caseiros, é absorvido pelo pequeno espaço do mundo onde opera, pelo desempenho inúmeras vêzes repetidos dos mesmos gestos e levado à iteração dos mesmos sentimentos que não há lugar para a formação de uma consciência social.

OSNY DUARTE PEREIRA, reconhecendo a agudeza do problema, cita as seguintes declarações textuais do bispo de Pernambuco, Dom MARIANO DE AGUIAR que, na verdade, constituem uma amostra da realidade, pois demonstram de maneira eloqüente o estado em que se encontra reduzida a massa campesina brasileira: "os trabalhadores rurais são criaturas entregues à sua própria sorte, explorados, desassistidos, habitando miseráveis mocambos, roídos pela doença e pela fome"... E, mais adiante informa que "êles não conhecem o hábito trivial das duas refeições diárias, alimentando-se de miseráveis bocados que vão conseguindo, pois, mais do que isto não lhes permite o salário miserável. Vivem na terra e não participam dos frutos que a terra proporciona".

Um aspecto considerado importante por FRANCISCO JULIÃO, relacionado com o sistema de trabalho assalariado, vigente no país, é o fato de o mesmo acarretar uma instabilidade, face, não só à pressão demográfica, como e, principalmente, ao caráter periódico da produção e, por conseguinte, do emprêgo.

É evidente que todos êsses fatôres provocam ou aumentam, na conjuntura atual, as tensões sociais. Conseqüentemente, mais se evidencia a distância social existente entre as várias camadas de população. LUÍS DA CÂMARA CASCUDO entreviu o problema ao estudar a pecuária nordestina, ocasião em que afirmou existir "uma distância sideral entre a vida do senhor do engenho e a de seus homens. Alimentação, indumentária, divertimentos e riscos profissionais".

Considerando-se apenas um dos valôres, justamente o que mais de perto nos interessa, por ser objeto do nosso estudo — a alimentação — podemos assegurar que êle marca e distingue de modo acentuado cada classe social. Levando-se em conta as características que lhe são próprias, a alimentação pode ser considerada, portanto, como importante fator indicativo da distância social. Mormente porque, como muito bem acentou FERRE, reconhece-se uma classe social, pelo seu modo de vida, visto cada classe possuir o seu modo próprio de existir.

A redução da distância social, isto é a "des-distanciação", traria como conseqüência uma melhoria das condições alimentares das classes menos favorecidas pela fortuna. Isso equivale dizer com MALINOWSKI,

que constitui lugar comum aceitar a idéia de que a humanidade progride graças ao seu estômago, porque todos os processos levam à satisfação de uma necessidade biológica — a alimentação.

BENJAMIN HIGGINS, estudando os aspectos sociais do desenvolvimento econômico, enumera uma série de fatôres que, no seu entender, podem ser considerados como capazes de se constituírem em barreiras sociais, prejudicando ou impedindo o desenvolvimento do país. São êles os seguintes:

1 — Imobilidade ocupacional e geográfica;
2 — Curva regressiva de oferta de esfôrço e tomada de riscos;
3 — Núcleos de decisão insuficientes (família numerosa, pequenas comunidades, etc.);
4 — Falta de empresariado e atribuição de mão-de-obra;
5 — Empresários "voltados para si mesmos", jogando jogos de soma zero;
6 — Baixa propensão para poupar e para investir;
7 — Ofertas inadequadas de atributos técnicos e de mão-de-obra habilitada;
8 — Baixa velocidade de circulação da elite;
9 — Interêsses criados — uma poderosa elite política que se opõe à mudança.

Procuramos transcrever essas condições, face à sua atualidade e bem assim, pelo fato de elas existirem no país.

Finalmente, dois aspectos ainda podem ser focalizados nesse estudo, dada a sua íntima relação com os problemas alimentares. Salientamos não só o problema do fraco desenvolvimento da classe média lembrado por LACOSTE e KLINDEBERGER, como a questão do subemprêgo, que se caracteriza como realidade nacional pela existência de um grupo populacional improdutivo o que impossibilita as massas atingidas, de se integrarem nos circuitos monetários. Tal situação favorece a fixação de menores com salários irrisórios, como sói acontecer na produção de oiticica, no Nordeste do país.

Analfabetismo. Educação

A carência alimentar é uma condição ou traço caracerístico da presente conjuntura nacional e que evidencia encontrar-se o subdesenvolvimento ligado implìcitamente à incultura das massas.

Considerando-se a alimentação como uma necessidade básica, de todo e qualquer ser humano, temos de admitir que ao homem inculto faltam condições de iniciativa e capacidade de escolher e controlar a aquisição e a ingestão de alimentos, com o propósito de proporcionar-lhes uma adequada nutrição.

Aliás, a alimentação do camponês, do homem rural brasileiro, constitui um exemplo frisante ou eloqüente das condições de subdesenvolvimento que estiolam as nossas populações. Vários aspectos podem então ser considerados face ao estudo e gravidade do problema.

De início, pode ser evidenciado o fato assinalado por FLORESTAN FERNANDES de que, na conjuntura atual, as instituições escolares, por sua vez, não se ajustam, nem estrutural nem funcionalmente, às exigências da sociedade total a que se destinam.

Tanto nas áreas de expansão quanto nas de regressão demográfica da sociedade brasileira, a assistência educacional é precária. Êsse baixo nível de instrução ou de índice educacional propicia o surgimento de graves conseqüências, constituindo-se numa tônica do subdesenvolvimento, pois que exerce uma influência considerável sôbre o regime alimentar do povo brasileiro.

A superação do analfabetismo é uma condição ou um alvo dos mais expressivos que os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como o Brasil, devem procurar atingir, desde que representa um índice de desenvolvimento social, como demonstra sobejamente a necessidade de se melhorar a alimentação dos grupos populacionais brasileiros, já de si tão carentes.

Não se trata pois, como muito bem acentuou ÁLVARO VIEIRA PINTO, de a sociedade despender um enorme esfôrço no sentido de prover às despesas de custo e difusão da instrução, com o intuito apenas de transformar os indivíduos isoladamente. Êste esfôrço só se justifica, acrescenta aquêle autor, se a sociedade o faz para se transformar a si própria.

Aspectos industriais e infraestruturais

Existem, ainda, dois aspectos que também podem ser considerados de importância fundamental para o estudo das condições de subdesenvolvimento do país, máxime, porque se tem conhecimento das suas implicações e conotações com as exigências alimentares do povo brasileiro. São êles o progresso industrial e uma adequada e bem organizada infraestrutura econômica.

SCHATZ, ao estudar o problema do desenvolvimento econômico, defende o ponto de vista de que, positivamente, a industrialização do país constitui eficiente meio de reduzir a ameaça de fome.

Na verdade, apesar do surto industrial havido no Brasil, a sua produtividade industrial ainda é baixa, se considerarmos suas possibilidades e necessidades. Em contraposição, o marginalismo econômico das camadas inferiores de população, não concede capacidade aquisitiva suficiente para permitir a formação de um mercado interno capaz de absorver a crescente produção industrial, cujo ritmo de crescimento anual é em tôrno de 10%.

Muito embora exista no país, conforme acredita ÁLVARO VIEIRA PINTO, uma hostilidade para a sua industrialização, urge que se criem condições para a maximização de recursos no sentido de seu pleno desenvolvimento, quer das indústrias extrativas, quer das de base, quer das de transformação. O progresso industrial concorrerá decisivamente para melhorar a alimentação e aumentar o bem-estar da maioria da popu-

lação brasileira, pois que dêle advirão maiores oportunidades e maior capacidade ou poder aquisitivo.

Um outro aspecto a considerar, com respeito ao problema do desenvolvimento econômico do nosso país e que se encontra também intimamente relacionado com o problema da alimentação das populações é o que diz respeito à carência de infraestrutura econômica, que segundo LEBRET, pode ser sintetizado na deficiência de:

1 — Extensão das rêdes ferroviárias e rodoviárias por habitante ou por quilômetro quadrado;
2 — Capacidade de produção de energia elétrica, térmica e hidráulica ou o consumo de energia por habitante;
3 — Tráfego de portos fluviais e marítimos.

Na verdade, no Brasil, não só a extensão das rêdes ferroviária e rodoviária, ainda é pequena, diminuta, como o número de veículos, vagões e locomotivas, em tráfego é insuficiente para atender à demanda e as exigências e necessidades da população brasileira. Os dados estatísticos são então, bem expressivos, quanto à rêde rodoviária. Senão vejamos:

RÊDE RODOVIÁRIA

ESPECIFICAÇÃO	Dimensões	EXTENSÃO DA RÊDE RODOVIÁRIA			Com relação ao terr. e pop.
		1959	1960	1961	
Brasil	8 511 965	475 270	476 938	499 550	1,0

E, no que tange à rêde ferroviária, a situação é a seguinte:

RÊDE FERROVIÁRIA

ESPECIFICAÇÃO	Dimensões	EXTENSÃO DA RÊDE EM TRÁFEGO		
		1959	1960	1961
Brasil	8 511 965	37 710	38 287	38 195

Com referência ao problema da produção e consumo de energia elétrica, tem-se de considerar que a sua deficiência constitui, na conjuntura atual, um traço negativo fundamental da economia brasileira, muito embora as possibilidades do país, nesse patricular, sejam bastante elevadas. Aliás, face às dificuldades de aquisição de carvão ou petróleo para a produção de energia, urge que se utilizem ao máximo, os mananciais hidráulicos para a produção de energia, visando naturalmente a colocar à disposição de grandes camadas de população a energia a preços convidativos. Além do mais, vale acrescentar que o aumento da produção de energia concede maiores e inúmeras facilidades ao processo de industrialização do país.

Fig. 14 — *O garimpeiro, um dos marginais da alimentação, no Brasil.*

Foto: CNG

Para se ter uma idéia adequada do problema, transcreveremos aqui os dados estatísticos do ano de 1961, referentes ao mesmo:

PRODUÇÃO E CONSUMO TOTAL DE ENERGIA ELÉTRICA

ESPECIFICAÇÃO	Produção (1000 kWh)	Consumo total (1000 kWh)
Norte-Nordeste	1 539 931	1 184 315
Centro-Sul	20 861 091	16 880 931
Outros	2 004 218	1 564 309
BRASIL	**24 405 240**	**19 629 555**

FONTE: Anuário Estatístico do IBGE.

Finalmente, com relação a problema do tráfego marítimo e fluvial, podemos acrescentar que sendo extensa como é a costa brasileira, não sòmente o número de unidades portuárias como o de navios, é pequeno para atender às necessidades da economia brasileira, mormente no que tange às condições de alimentação. Acrescente-se ainda o fato de que, no litoral, concentram-se as grandes cidades. Êsses acontecimentos, aliás, determinam a ausência de um verdadeiro mercado nacional e a inexis-

tência de uma rêde coordenada de circulação, mormente a de produtos alimentares.

Aspectos econômico-financeiros

As atividades humanas como parte do processo social brasileiro estão ìntimamente relacionadas, como não podia deixar de acontecer, com as atividades econômicas. Ambas constituem pois, um todo indivisível que podem exercer influência positiva ou negativa, no sentido de acelerar ou retardar o desenvolvimento do país. Essa interação de esferas apresenta relações de causa e efeito com a satisfação ou não, das necessidades e exigências alimentares do povo brasileiro.

No caso, dentre os aspectos econômico-financeiros a examinar sobressaem aquêles que se referem à renda nacional *per capita,* aos baixos níveis de vida e ao caráter de subordinação econômica, ou melhor dizendo, de omplementação da economia brasileira.

A medida unidimensional utilizada para se avaliar o crescimento econômico é a renda nacional *per capita.* No nosso país essa renda é muito pequena, a sua distribuição significativamente desigual e a diferença entre ricos e pobres, muito acentuada. Êsses são considerados aspectos importantes por GUNNAR MYRDAL, desde que êles surgem como fenômenos regulares, adquirindo por isso, mercê de sua freqüência, quase a dignidade de uma lei econômica, que pode ser assim enunciada segundo sua sugestão: "quanto mais pobre é o país, mais forte é a diferença entre ricos e pobres".

Um outro aspecto que não pode ser esquecido, dada a sua importância, é o que diz respeito ao fato de o nosso país não ser econômicamente homogêneo, pois que 65% da renda nacional são produzidos por apenas dois dos estados brasileiros, a Guanabara e São Paulo.

Por outro lado, os níveis de vida são muito baixos, de modo que a população não ganha o suficiente para a sua subsistência, ou para a manutenção de um nível de vida compatível com a dignidade humana. Aliás, êsse baixo nível de vida está relacionado ìntimamente com um quadro rígido do padrão de consumo.

Destarte, acreditamos que, paralelamente com a elevação dos níveis de vida do povo brasileiro, necessàriamente elevar-se-ão os gastos com a alimentação, pois que a tendência imediata será a de melhorar a qualidade dos bens consumidos e as condições alimentares.

Convém não esquecer, por outro lado, que o nosso país, até então, tem sido colocado numa posição de dependência, de complementação. Essa situação de país periférico, possuidor de uma economia de natureza reflexa, tem-nos vinculado a um esquema de integração internacional, competindo-nos, apenas, satisfazer a demanda externa de produtos primários, a produzir gêneros tropicais para o comércio internacional.

Evidentemente, são êsses aspectos econômico-financeiros que denunciam o empobrecimento e a miséria que estiola o povo brasileiro, proporcionando-lhe no setor da alimentação um regime de fome.

BIBLIOGRAFIA

1 — ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL — IBGE. Rio. 1960 e 1962.
2 — AHUMADA, J. — El desarrollo económico y los problemas del cambio social en la América Latina. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. II, n.º 2. Belo Horizonte. 1962.
3 — BARAN, P. — *A economia política do desenvolvimento econômico*. Zahar ed. Rio. 1960.
4 — BENEDICT, R. — *El hombre y la cultura*. Ed. Sudamericana. B. Aires. 1953.
5 — BERGEL, E. — *Sociologia urbana*. Trad. cast. B. Aires. 1955.
6 — BROWN, A. J. — *Industrialization and trade*. Oxford Press. London. 1943.
7 — CÂMARA CASCUDO, L. — *Tradições populares da pecuária nordestina*. SIA. MA. Rio.
8 — CASTRO, J. — O dilema brasileiro — pão ou aço. *Rev. Brasiliense*, n.º 39. São Paulo. 1962.
9 — CASTRO, J. — A revolução social brasileira. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. II, n.º 2. Belo Horizonte. 1962.
10 — DEBRUN, M. — *O fato político*. Fund. G. Vargas. Rio. 1962.
11 — FERNANDES, F. — *Ensaios de sociologia geral e aplicada*. *Pioneira*. São Paulo. 1960.
12 — FERRE, L. M. — *Les classes sociales dans la France contemporaine*. Paris. 1936.
13 — FOURASTIÉ, J. — *Maquinismo y bienestar*. Argo. Barcelona. 1955.
14 — FURTADO, C. — *A Pré-Revolução Brasileira*. F. de Cultura. Rio. 1962.
15 — FURTADO, C. — *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. F. de Cultura. Rio. 1961.
16 — GUERREIRO RAMOS, A. — *Sociología de la mortalidad infantil*. México. 1955.
17 — GURVITCH, G. — *La vocación actual de la sociología*. F. C. Económico. México. 1953.
18 — GURVITCH, G. — *El concepto de las classes sociales*. B. Aires. 1957.
19 — HIGGINS, B. — Aspectos sociais da teoria do desenvolvimento econômico. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. I, n.º 1. Belo Horizonte. 1961.
20 — KLINDEBERGER, C. P. — *Desenvolvimento econômico*. Lisboa. 1960.
21 — LACOSTE, Y. — *Os países subdesenvolvidos*. Dif. Eur. Livro. São Paulo. 1961.
22 — LEBRET, L. J. — *Dynamique concrète du dévelopment*. Paris. 1962.
23 — MALINOWSKY, B. — *Una teoría científica de la cultura*. Ed. Sudamericana. B. Aires. 1948.
24 — MANGABEIRA, F. — *O progresso econômico e a questão social*. Rio. 1959.
25 — MANHEIMM, K. — *Ensayos de sociología de la cultura*. Aguilar, Madrid. 1957.
26 — MANHEIMM, K. — *Libertad, poder y planificación*. F. C. México. México. 1953.
27 — MARIAS, J. — *La estructura social*. Madrid. 1955.
28 — MARTINS, L. — *Condições de trabalho no Nordeste igualam camponês ao servo da gleba*. J. do Brasil. Rio. 1-7-62.
29 — MEADE, J. E. — *Trade and Welfare*. Oxford. Press. London. 1945.
30 — MURTA, D. F. — Nota prévia sôbre a estrutura agrária de Minas Gerais. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. 1, n.º 1. Belo Horizonte. 1961.
31 — MYRDAL, G. — *Teoría económica y regiones subdesarrolladas*. México. 1959.
32 — NOGUEIRA, O. — Índice de desenvolvimento de São Paulo. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. II, n.º 2. Belo Horizonte. 1962.
33 — OGBURN, W. F. e NIMKOFF, M. F. — *Sociología. Aguillar. Madrid*. 1955.
34 — OLIVEIRA, F. — *Revolução e contra-revolução no Brasil*. Ed. Civ. Bras. Rio. 1962.
35 — PEREIRA, OSNY D. — *Quem faz as leis no Brasil?* Ed. Civ. Bras. Rio. 1962.
36 — PIAITIEZ, A. — *Equilibre entre dévelopment économique et dévelopment sociale*. Paris. 1962.

37 — PIN, E. — *Les classes sociales*. SPES. Paris. 1962.
38 — RANGEL, I. — A dinâmica da dualidade brasileira. *Rev. Bras. de Ciências Sociais*. Vol. II, n.º 2. Belo Horizonte. 1962.
39 — SAUVY, A. — *Théorie générale de la population*. Paris. 1962.
40 — SCHATZ, S. P. — Um modêlo de economia dualista de país desenvolvido. *Rev. Bras. Ciências Sociais*. Vol. II, n.º 1. Belo Horizonte. 1961.
41 — SCHUMPETER, J. — *Teoría del desenvolvimiento económico*. F. C. M. México. 1957.
42 — SODRÉ, N. W. — *Introdução à Revolução Brasileira*. ISEB. Rio.
43 — SOROKIN, P. A. — *Sociedad, Cultura y Personalidad*. Aguilar. Madrid. 1960.
44 — VEBLEN, T. — *Teoría de la clase ociosa*. F. C. M. México. 1951.
45 — VIEIRA PINTO, A. — *Consciência e realidade nacional*. ISEB. Rio.
46 — WILLEMS, E. — *Assimilação e populações marginais no Brasil*. CEN. São Paulo. 1940.

POLÍTICA GOVERNAMENTAL

Generalidades. Bosquejo das dificuldades atuais. Multiplicidade de órgãos com atividades paralelas. Medidas objetivas e adequadas a uma política nacional de alimentação. Criação de um órgão central — Ministério da Alimentação.

Generalidades

Considerando-se os elementos apresentados e promovendo-se um exame de situação, é possível, então, afirmar-se que a questão da alimentação do povo brasileiro constitui, na atualidade, um problema que, pelas suas características especiais necessita de um tratamento adequado, visto que envolve interêsse de tôda natureza.

Todavia, a importância e o valor do problema despertado pela carência alimentar em si, não firmam uma novidade. Pode-se mesmo considerá-lo tão velho quanto a própria história da humanidade. Assim é que em tôdas as épocas julgaram os governantes que era de sua incumbência e de seu dever, zelar para que seus suditos não padecessem fome e que houvesse um suprimento adequado de alimento às populações.

E considerando o assunto ainda nas mesmas bases, pode-se afirmar que, no decorrer dos séculos, os governantes têm observado e têm-se preocupado com a influência que a desnutrição, a carência de alimentos, ou mesmo a fome, podem exercer, negativamente, sôbre o estado de ânimo das populações. Tanto assim é que, em ocasiões ou épocas várias, medidas as mais diversas foram tomadas ou sugeridas com a finalidade de solucionar ou orientar a questão. Assim é que, nas descrições bíblicas, vamos encontrar relatos que confirmam o que asseveramos. É do conhecimento público, as medidas tomadas por José, no Egito, visando a assegurar provisões de trigo ao povo, durante os anos de penúria que se avizinhavam. Por outro lado, na Roma antiga, os Césares, hàbilmente agindo, procuravam cativar o povo, concedendo-lhe pão e circo. *Panem et circenses* era o lema adotado. Tencionavam com êsse binômio manter o povo afastado, ou até mesmo, indiferente às questões de govêrno, desde que a satisfação das massas só poderia concorrer para conservá-las alheias, se não de todo, pelo menos em parte, a tais problemas.

Com o decorrer dos séculos o assunto tem tomado feições as mais diversas, conservando porém, o fundamento do qual deriva, qual seja, o da falta de alimentos gerando carências as mais diversas, a subnutrição, ou então a própria fome.

No século presente, mais do que em qualquer outro, a alimentação constitui um problema governamental, pois todos os governos devem empenhar-se na solução dos problemas, existindo até organizações internacionais, como a FAO e o FISI, dedicadas inteiramente ao estudo e à adoção de medidas que visem à prevenção e à correção dos males ocasionados pela carência de alimentos e pela desnutrição.

Compreende-se perfeitamente, a natureza de sua influência mercê da possibilidade de a falta de alimentos tornar-se uma causa de distúrbios, de inquietações ou desassossêgo das coletividades. Daí o empenho e o interêsse dos governantes em resolver o problema do abastecimento e da alimentação dessas mesmas coletividades. Além disso, muitas das ações demagógicas podem ter lugar ou origem, visando à exploração de situações difíceis relacionadas diretamente com a carência de alimentos.

A fome, a carência de alimentos, pode acarretar ações imprevisíveis das populações. J. C. FRANKLIN e colegas, da Universidade de Minesota, tiveram a oportunidade de estudar a influência da fome no comportamento humano utilizando na experiência 26 voluntários. No caso, ao ensejo, ressaltaram como sendo de elevada significação no terreno político e na conduta das massas face à falta de alimentos.

Por outro lado, é indiscutível a importância exercida pela nutrição das populações com relação à formação de um govêrno em qualquer país.

A nutrição das populações humanas constitui um problema que não deve ser considerado, no entanto, de maneira simplista. Por conseguinte, não pode a questão ser encarada com especificidade sob o ponto de vista exclusivamente médico, conforme salientamos em outros trabalhos. É fácil então, compreender-se a complexidade que o envolve quando tomamos conhecimento de que os problemas da alimentação das coletividades encontram-se ìntimamente ligados à economia, à agricultura, à indústria e ao comércio.

Destarte, a evidenciação dessas verdades leva-nos a examinar o assunto sob um aspecto diverso e muito mais amplo. Caso contrário, isto é, se o tema fôr estudado ou apreciado unilateralmente, ou de maneira deformada e insuficiente, é óbvio que as situações apresentadas e os resultados dela decorrentes sejam inadequados, não podendo por isso, atingir as finalidades a que se propõem.

O desenvolvimento da ciência da nutrição tem proporcionado o conhecimento de aspectos da situação alimentar que até então, não haviam sido considerados.

A importância do problema da alimentação para a saúde das populações, levou SHERMAN a afirmar que, muito embora tenha sido reconhecida, durante longo tempo, como função de govêrno, a salvaguarda da saúde do povo, é atualmente, o problema alimentar, aquêle que maiores preocupações causam aos governantes, se não constituem uma

responsabilidade urgente. Isso porque os estudos realizados demonstram que a nutrição desempenha papel saliente na melhoria da saúde, na eficiência e no bem-estar das coletividades.

Tendo em vista tôdas essas circunstâncias, e em face da conjuntura, é óbvio que os fatôres sócio-econômicos e ecológicos exerçam uma influência sobremodo acentuada e inconteste, sôbre as condições alimentares e nutritivas de um determinado agrupamento social. Aliás, o interêsse que, hodiernamente, o tema tem despertado, é proporcional às influências que êle exerce sôbre as massas frente ao problema.

A subnutrição que se verifica no nosso país, atinge todos os seus setores vitais, tornando-se por isso, um grave problema nacional. O agravamento da situação alimentar, subordinado a um conjunto de fatôres e condições que têm atuado de modo continuado e ininterrupto, é próprio de um país subdesenvolvido, onde domina a inflação desenfreada.

De qualquer sorte, tratando-se de uma questão de tal magnitude, impõe-se uma solução na conformidade da realidade nacional, uma vez que o assunto é delicado e envolve aspectos diversos, de capital importância para a vida do país. Na atualidade, o perfeito equacionamento do problema e sua solução, devem ser levados em conta, tanto nos países desenvolvidos plenamente, quanto e com maior razão, nos subdesenvolvidos.

Admite-se portanto, que os governos realizam uma coordenação de esforços, no sentido de proporcionar às populações uma alimentação mais adequada, harmônica e consentânea com as suas necessidades.

Bosquejo das dificuldades atuais

O panorama alimentar atual do Brasil, reflete uma situação realmente instável e difícil. Naturalmente, o subdesenvolvimento constitui a tônica preponderante, capaz de por si só, ou com o auxílio de outros fatôres, provocar, manter ou aumentar as deficiências alimentares.

O Plano Nacional de Abastecimento para 1961, elaborado pelo Conselho Coordenador do Abastecimento, indica a existência no país de um acentuado desequilíbrio entre a oferta de alimentos ditada pela produção e distribuição de um lado, e os níveis de procura pelo consumidor do outro.

Acredita-se que três são as características que envolvem e pressionam êsse desequilíbrio:

a — A oferta dos gêneros alimentícios às populações tem sido e é bastante inadequada, não correspondendo ao seu crescimento demográfico;

b — A carência de gêneros ou dá ensejo à especulação ou estimula as altas de preços;

c — O baixo rendimento *per capita* das populações empobrecidas do interior é motivado pelo subconsumo que se caracteriza por um sistema alimentar primário e deficiente.

Evidentemente, tôdas essas condições estão presentes graças a vários fatôres que a elas estão ìntimamente ligadas e que podem ser assim enumerados:

a — Monocultura, latifúndio e falta de aproveitamento adequado das terras cultiváveis;
b — Transportes deficientes, inadequados e de certo modo, às vêzes, obsoleto;
c — Carência de vias de comunicação adequadas às exigências e necessidades do país;
d — Deficiência de créditos a longo prazo e juros reduzidos, como estímulo à produção e de recursos financeiros suficientes;
e — A ausência de uma adequada rêde de silos e armazéns que permitam a conservação dos produtos da lavoura e da pecuária;
f — A falta de assistência técnica, de mão-de-obra especializada e de tratamento adequado do solo;
g — A utilização de métodos rotineiros, inadequados e atrasados, e a falta de utilização, em larga escala, de fertilizantes;
h — A falta de educação alimentar das populações;
i — A deficiência ou ausência de industrialização de produtos alimentares;
j — A inexistência de programas que visem ao enriquecimento de alimentos utilizados pelas populações;
l — A falta de aproveitamento adequado dos recursos alimentares próprios de cada região;
m — Normas obsoletas do mercado varejista;
n — Multiplicidade de órgãos e falta de centralização de esforços;
o — Manobras políticas;
p — Grupos de pressão.

Multiplicidade de órgãos com atividades paralelas

No Brasil, presentemente, existe uma multiplicidade de órgãos federais, autárquicos, estaduais e até municipais, que tratam, direta ou indiretamente, do problema da alimentação e nutrição de nossas populações.

Essa confusão, essa descentralização administrativa acarreta, freqüentemente, uma duplicidade, face à existência de órgãos com atribuições paralelas. Além disso, a máquina burocrática torna-se mais complexa, dificultando, sobremodo, o entendimento entre os órgãos com reflexos negativos sôbre a ação governamental.

Para se ter uma noção do exposto indicaremos, a seguir, os diversos órgãos atualmente existentes:

1 — ÓRGÃOS DE ÂMBITO FEDERAL:

1.1 — *Presidência da República*

1.11 — Conselho Coodenador do Abastecimento (CCA)
1.12 — Cofap e Coap's (Comissão Federal e Estaduais de Abastecimento e Preços)
1.13 — Comissão de Armazéns e Silos (CAES)
1.14 — Comissão Organizadora da Triticultura Nacional (COTRINAG)
1.15 — Superintendência Nacional de Abastecimento (SUNAB)

1.2 — *Ministério da Saúde*

1.21 — Comissão Nacional de Alimentação (CNA)
1.22 — Departamento Nacional de Saúde (DNS)
1.23 — Departamento Nacional da Criança (DNC)

1.3 — *Ministério do Trabalho*

1.31 — Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS)

1.4 — *Ministério da Educação e Cultura*

1.41 — Campanha Nacional da Merenda Escolar (CNME)
1.42 — Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil (INUB)

1.5 — *Ministério da Fazenda*

1.51 — Laboratório Nacional de Análises (LNA)

1.6 — *Ministério da Indústria e Comércio*

1.61 — Instituto Brasileiro do Café (IBC)
1.62 — Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA)
1.63 — Instituto Nacional do Sal (INS)
1.64 — Instituto Nacional do Mate (INM)

1.7 — *Ministério da Agricultura*

1.71 — Departamento Nacional de Produção Animal (DNPA)
1.72 — Departamento Nacional de Produção Vegetal (DNPV)
1.73 — Instituto de Óleos
1.74 — Instituto de Fermentação

2 — ÓRGÃOS REGIONAIS NÃO ESPECÍFICOS:

2.1 — Superintendência do Plano de Valorização da Amazônia (SPVEA)
2.2 — Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE)
2.3 — Fundação Brasil Central (FBC)

3 — SOCIEDADES ESTADUAIS DE ECONOMIA MISTA:

3.1 — CASEC — Comissão de Armazéns e Silos do Estado do Ceará
3.2 — CASEP — Companhia de Armazéns e Silos do Estado da Paraíba (20 000 toneladas)
3.3 — CAGEP — Companhia de Armazéns Gerais do Estado de Pernambuco (76 290 toneladas)
3.4 — CASEB — Companhia de Armazéns e Silos da Bahia (70 650 toneladas)
3.5 — CESMAG — Companhia Espírito Santo-Minas de Armazéns Gerais
3.6 — CIFAS — Companhia Fluminense de Armazéns e Silos
3.7 — CAGESP — Companhia de Armazéns Gerais de São Paulo (117 000 toneladas)
3.8 — COPASA — Companhia Paranaense de Silos e Armazéns (159 000 toneladas)
3.9 — CAGESC — Companhia de Armazéns Gerais de Santa Catarina
3.10 — CASEMG — Companhia de Armazéns e Silos de Minas Gerais
3.11 — CASEG — Companhia de Armazéns e Silos de Goiás

Além dêsses, devemos contar naturalmente ainda, com outros órgãos, tais como: a Legião Brasileira de Assistência; os matadouros

industriais, como a FRIMISA (Minas Gerais); a FRIMA (de Mato Grosso); a São Francisco S/A, da Bahia; ou ainda, com organismos como o Serviço Social da Indústria e o Serviço Social do Comércio.

Pelo visto, êsse número exagerado de organismos, essa diversidade de órgãos, obedecendo a autoridades diferentes e, com propósitos semelhantes, mas com atividades dispersas, paralelas ou dissemelhantes, só pode prejudicar enormemente a ação governamental. Por isso, julgamos ser de importância, além de oportuno, a criação de um órgão central visando a atender a situação conjuntural do país. Para se ter uma idéia mais precisa do problema, vejamos quais as atividades exercidas pelos diversos órgãos anteriormente enumerados:

	ÓRGÃO
1 — PRODUÇÃO	
1.1 — Departamento Nacional da Produção Animal	Ministério da Agricultura
1.2 — Departamento Nacional da Produção Vegetal	Ministério da Agricultura
1.3 — Comissão Organizadora da Triticultura Nacional	Presidência da República
1.4 — Instituto do Açúcar e do Álcool	Ministério da Indústria e Comércio
1.5 — Instituto Brasileiro do Café	Ministério da Indústria e Comércio
1.6 — Instituto Nacional do Mate	Ministério da Indústria e Comércio
1.7 — Instituto Nacional do Sal	Ministério da Indústria e Comércio
1.8 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho
2 — FISCALIZAÇÃO	
2.1 — Departamento Nacional de Saúde	Ministério da Saúde
2.2 — Departamento Nacional de Análise	Ministério da Fazenda
2.3 — Divisão de Inspecção de Produtos de Origem Animal	Ministério da Agricultura
2.4 — Instituto de Fermentação	Ministério da Agricultura
2.5 — Instituto de Óleos	Ministério da Agricultura
3 — ASSISTÊNCIA ALIMENTAR	
3.1 — Campanha Nacional de Merenda Escolar	Ministério da Educação e Cultura
3.2 — Comissão Nacional de Alimentação	Ministério da Saúde
3.3 — Departamento Nacional da Criança	Ministério da Saúde
3.4 — Comissão Federal de Abastecimento e Preços	Presidência da República
3.5 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho
4 — ESTUDOS ECONÔMICO-SOCIAIS	
4.1 — Comissão Nacional de Alimentação	Ministério da Saúde
4.2 — Conselho Coordenador do Abastecimento	Presidência da República

4.3 — Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil	Ministério da Educação e Cultura
4.4 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho
5 — ANÁLISES E PESQUISAS	
5.1 — Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil	Ministério da Educação e Cultura
5.2 — Instituto de Óleos	Ministério da Agricultura
5.3 — Instituto de Tecnologia	Ministério da Saúde
5.4 — Laboratório Nacional de Análises	Ministério da Fazenda
5.5 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho
6 — EDUCAÇÃO E CURSOS	
6.1 — Comissão Nacional de Alimentação	Ministério da Saúde
6.2 — Departamento Nacional de Saúde	Ministério da Saúde
6.3 — Departamento Nacional da Criança	Ministério da Saúde
6.4 — Escola Nacional de Saúde Pública	Ministério da Saúde
6.5 — Campanha Nacional de Merenda Escolar	Ministério da Educação e Cultura
6.6 — Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil	Ministério da Educação e Cultura
6.7 — Conselho Coordenador do Abastecimento	Presidência da República
6.8 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho
7 — FORMAÇÃO DE TÉCNICA	
7.1 — Escola Nacional de Saúde Pública	Ministério da Saúde
7.2 — Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil	Ministério da Educação e Cultura
7.3 — Serviço de Alimentação da Previdência Social	Ministério do Trabalho

Medidas objetivas e adequadas a uma política nacional de alimentação

No sentido de proporcionar ao povo brasileiro uma alimentação adequada e harmônica, que possibilite sobretudo, a fixação do homem à terra, sua valorização e a melhoria das suas condições de saúde e de bem-estar, sugerimos que sejam tomadas medidas de caráter econômico, social, ecológico, sanitário ,agrotécnico, tôdas de ordem geral ou local. Isto viria encarar e resolver satisfatòriamente os vários problemas criados pelas deficiências que se observam nos mais variados setores da atividade humana do país, que são responsáveis não só por uma carência de gêneros como por uma deficiência da alimentação e nutrição das populações brasileiras.

É bem verdade que muitas das condições existentes dependem em grande parte do subdesenvolvimento, da espiral inflacionária e da insuficiência da sua produção global. Todavia, acreditamos que se as medidas sugeridas forem aplicadas convenientemente, poder-se-á obter uma melhoria considerável das condições atualmente existentes. Assim teríamos:

1 — *Providências de cunho político-administrativo visando a centralizar a coordenação de atividades:*
Criação de um órgão central, coordenador e supervisor das atividades relacionadas com a alimentação do povo brasileiro:

MINISTÉRIO DA ALIMENTAÇÃO

2 — *Providências de caráter geral ou regional*

2.1 — Agrotécnicas

2.1.1 — *Reforma agrária*

2.1.1.1 — Racionalização da estrutura agrária
2.1.1.2 — Limitação da extensão das propriedades, mormente das improdutivas
2.1.1.3 — Melhor aproveitamento das terras econômicamente úteis

2.1.2 — *Contrôle científico do solo*

2.1.2.1 — Combate à erosão
2.1.2.2 — Emprêgo técnico da irrigação
2.1.2.3 — Combate às pragas e moléstias
2.1.2.4 — Utilização de fertilizantes
2.1.2.5 — Estudo e mapeamento dos solos brasileiros
2.1.2.6 — Mecanização da lavoura
2.1.2.7 — Intensificação e diversificação das culturas
2.1.2.8 — Incremento da criação de gado de leite e de corte, e da criação de búfalos

2.2 — Industriais

2.2.1 — Organização e desenvolvimento da indústria de adubos químicos
2.2.2 — Industrialização dos recursos regionais, mormente dos alimentos
2.2.3 — Organização de uma rêde de matadouros industriais
2.2.4 — Organização racionalizada e ampliação da indústria pesqueira
2.2.5 — Ampliação da indústria de leite e derivados
2.2.6 — Organização da indústria de enriquecimento de alimentos

2.3 — Econômicas

2.3.1 — Fomento à produção, mormente pela concessão de crédito agrícola aos pequenos e médios agricultores a prazo longo e juros reduzidos
2.3.2 — Combate aos lucros excessivos
2.3.3 — Garantia de preço mínimo e fixação do justo preço
2.3.4 — Evitar os monopólios, oligopólios, trustes e cartéis, o açambarcamento e os intermediários inúteis
2.3.5 — Desenvolvimento do cooperativismo

2.3.6 — Estudo dos problemas econômicos do país em função da alimentação das populações, promovendo medidas destinadas a solucioná-las

2.4 — Educacionais

2.4.1 — Intensificar a formação do aprendizado agrícola especializado
2.4.2 — Orientar a educação do produtor no sentido de obter uma produção mais consentânea com as necessidades do país
2.4.3 — Educar o consumidor no sentido de melhor escolher os gêneros alimentícios para uso próprio
2.4.4 — Divulgar noções educativas sôbre alimentação aos diversos grupos populacionais
2.4.5 — Ampliar a rêde de restaurantes populares

2.5 — Técnicas

2.5.1 — Melhoria e ampliação do sistema de comunicações e transportes rodoviário, marítimo e ferroviário
2.5.2 — Ampliar a rêde de armazéns e silos
2.5.3 — Coordenação de medidas para assegurar o abastecimento
2.5.4 — Pesquisar o valor nutritivo dos alimentos regionais

2.6 — Sociais

2.6.1 — Realização sistemática de inquéritos alimentares e nutritivos em todo o país
2.6.2 — Instalar ou fiscalizar serviços destinados a melhorar a alimentação coletiva

2.7 — Científicas

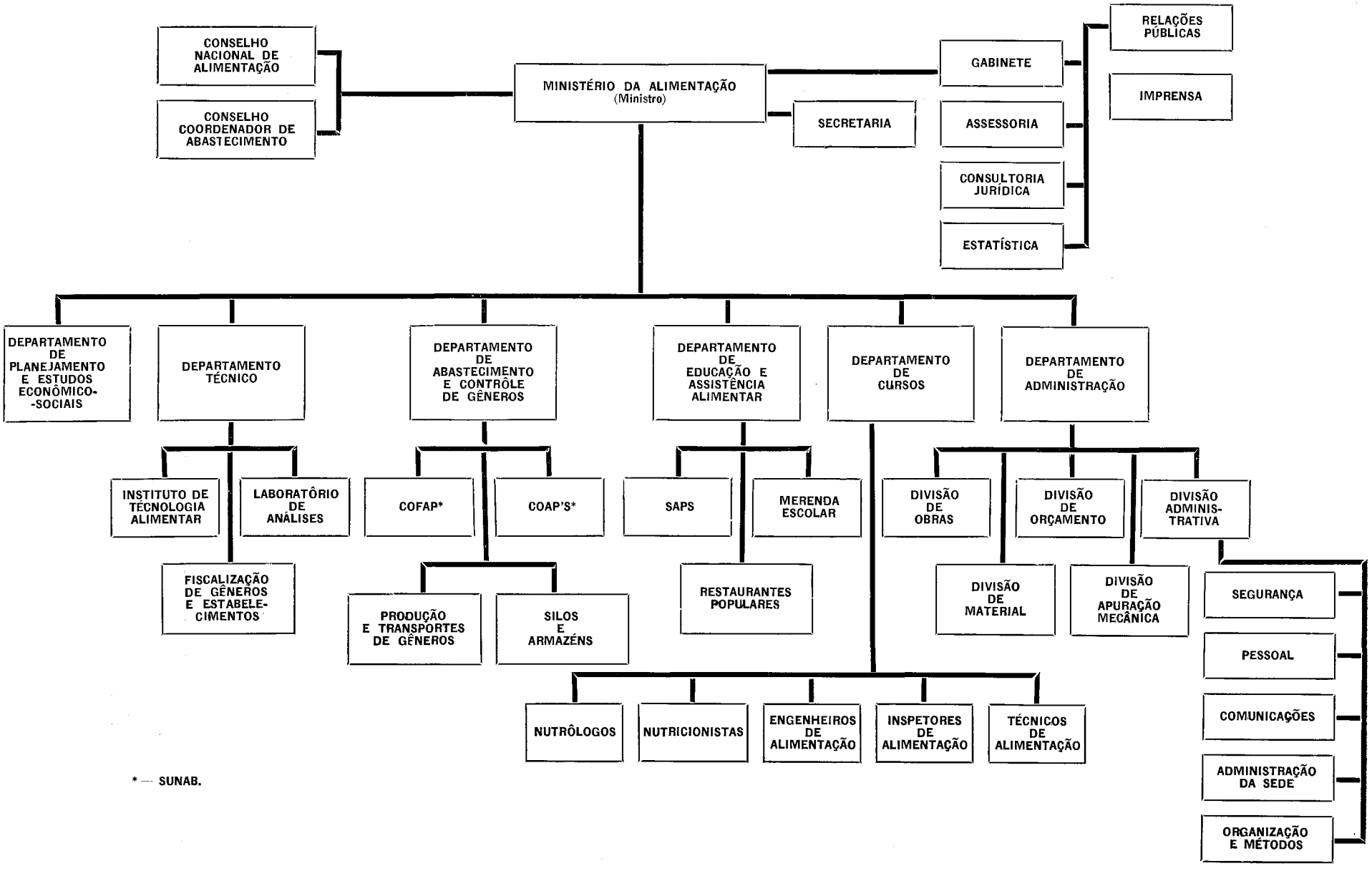
2.7.1 — Efetivação de pesquisas visando à utilização adequada de todos os recursos alimentares e o conhecimento e a composição química dos alimentos

Criação de um órgão central — Ministério da Alimentação

Pelo que tivemos a oportunidade de observar, as condições alimentares das populações brasileiras, estão a exigir a criação de um órgão central — o Ministério da Alimentação — que, òbviamente, possa controlar tôdas as atividades atualmente exercidas no campo da alimentação e nutrição das coletividades. Aliás, dessa opinião, compartilham sociólogos, nutrólogos e sanitaristas esclarecidos.

ANDRÉ VIDAL DE ARAÚJO, por exemplo, ao estudar o assunto declara enfàticamente que a criação de um órgão especial se impõe, com "a finalidade de traçar novos rumos de salvação nacional". Para êle, êsse órgão seria o Ministério da Alimentação e Assistência Social. Opinião idêntica é esposada pelo Prof. TOMÁS MARIANTE, em 1948, quando ao estudar o problema da alimentação e da assistência ao homem rural, sugere também a criação de um Ministério da Alimentação. VÁLTER SANTOS, por sua vez, em 1951, ao examinar o problema da educação alimentar no Brasil, também adotou idéia semelhante, ao defender a sugestão da criação de um Ministério da Alimentação. MANUEL AIROSA toma atitude idêntica, ao apresentar um trabalho sôbre alimentação, no Primeiro (1.º) Congresso Brasileiro de Nutrição, em 1958.

ORGANOGRAMA DE UM MINISTÉRIO DE ALIMENTAÇÃO



* — SUNAB.

Sir JOHN BOYD ORR, em 1954, igualmente, defende doutrina semelhante quando sugere a adoção de uma "unidade de ação", e julga imprescindível para o bom êxito dos empreendimentos, a criação de um órgão central que seja responsável pelo problema da alimentação no país, abrangendo-o, naturalmente, em sua totalidade. A centralização de podêres proporcionaria portanto, maior contrôle e coordenação da questão alimentar, desde que os problemas correlatos, de saúde pública, agricultura, transporte, etc. a êle ficariam afetos. Tal orientação, adotada por sinal na Grã-Bretanha, foi de extrema valia para êsse país, mormente no período da segunda grande guerra.

A criação de uma organização especializada no Brasil, seria assaz proveitosa, visto que ela passaria a coordenar e controlar tôdas as atividades relacionadas com a alimentação e a nutrição das populações brasileiras. Êste nôvo Ministério viria a ser integrado por quase todos os órgãos enumerados anteriormente e que hoje se encontram isolados ou dispersos, em cada um dos Ministérios citados no decurso dessa exposição.

Aliás, essa idéia não constitui novidade para outros países, tanto do mundo ocidental quanto do mundo oriental. Assim, como na Inglaterra, encontramos o Ministério da Alimentação, que orienta, controla, coordena e assegura a inexistência de tôdas as atividades correlacionadas com a alimentação e a nutrição do povo, na Rússia (URSS), existe o Comissariado do Povo para o Aprovisionamento, ao qual estão ligados os Comissariados federais-republicanos para as indústrias da pesca, da carne e do leite e para as indústrias alimentares.

Pelo exposto, verifica-se que tal medida se justifica e tem como objetivo, não sòmente concentrar os esforços, como evitar o gatso e desperdício de energias pela dispersão e multiplicidade de organismos estanques, sem as conexões indispensáveis à realização de um trabalho profícuo, útil e que traduza uma unidade de pensamento e de ação, em benefício das populações brasileiras. Outrossim, visaria a criação dêsse órgão, proporcionar uma melhor orientação e definição de atribuições confiadas aos seus executores. O Ministério da Alimentação seria, portanto, um fulcro ou centro de interêsses, cujas atividades específicas seriam exercidas, visando, em última análise, à saúde e ao bem-estar do povo brasileiro. Essa orientação aliás, está consubstanciada no art. 25 (vinte e cinco) da Declaração Universal dos Direitos do Homem, documento elaborado e assinado pelos Estados Membros da ONU, que assim se encontra enunciado:

> "Art. 25 — § 1 — Tôda pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para assegurar a sua saúde, seu bem-estar e o de sua família, *especialmente para a alimentação,* vestuário, moradia, cuidados médicos e serviços sociais necessários"...

O problema nacional da alimentação, muito embora constitua uma série de problemas regionais, tem de ser tratado como um todo, unitàriamente, quando do seu exame global. Todavia, isso não significa que se não levem em conta os problemas peculiares de cada região.

Procura-se, assim, obter o máximo rendimento com o mínimo de gastos. O Ministério seria, então, estruturado de modo a que seja dotado e venha a utilizar-se de meios adequados e eficazes, que permitam o exercício de suas atividades funcionais com a devida eficiência.

Dêsse modo, sua estrutura administrativa poderia ser assim sumariada:

MINISTÉRIO DA ALIMENTAÇÃO

1 — Ministro

1.1 — Gabinete

1.1.1 — Assessoria
1.1.2 — Consultoria jurídica
1.1.3 — Estatística
1.1.4 — Relações públicas
1.1.5 — Imprensa

1.2 — Conselho Nacional de Alimentação
1.3 — Conselho Coordenador do Abastecimento
1.4 — Departamento Técnico
1.5 — Departamento de Planejamento e de Estudos Econômico-Sociais
1.6 — Departamento de Cursos
1.7 — Departamento de Abastecimento e de Contrôle de Gêneros
1.8 — Departamento de Educação e Assistência Alimentar
1.9 — Departamento de Administração

O organograma apresentado em aditamento, completa perfeitamente a sugestão recomendada.

Algumas das múltiplas atividades do Ministério da Alimentação

O Ministério da Alimentação deverá determinar a orientação e realizar o contrôle das atividades educativas e profiláticas concernentes à nutrição das coletividades, exercendo, outrossim, a superintendência da fiscalização e o contrôle dos gêneros destinados à mesma. Nada obstante, fornecerá os elementos necessários e colaborará com outros setores da Administração Pública que, de modo direto ou indireto, possam influir na melhoria da alimentação das populações, no intuito de fomentar a produção e intensificar o consumo de gêneros, adequados à manutenção do estado de higidez dos membros da comunidade.

Diante do exposto, ao Ministério da Alimentação poderão ficar afetas as seguintes atribuições:

1 — Promover a realização de inquéritos alimentares e nutritivos que visem ao conhecimento amplo das várias condições que influenciem de maneira acentuada na alimentação e no estado nutritivo das populações consideradas.

2 — Promover a adoção de medidas que possam melhorar as condições alimentares da população.

3 — Realizar pesquisas e análises bioquímicas dos alimentos que são utilizados nas diversas regiões do país. Com isso, poder-se-á aquilatar

qual o valor nutritivo e a composição dos alimentos usuais, possibilitando assim, a adaptação de dietas adequadas dentro das características alimentares acentuadamente regionais.

4 — Promover a divulgação ampla dos elementos educativos sôbre o valor e as vantagens da utilização na dieta normal de alimentos julgados imprescindíveis a uma alimentação adequada, harmônica e barata. Assim, dever-se-á preconizar o uso de alimentos que mercê de suas qualidades — valor nutritivo e facilidade de obtenção — possam concorrer para o melhoramento do nosso índice de nutrição. Na campanha educacional dever-se-á considerar as populações em seu duplo aspecto de produtor e de consumidor.

5 — Promover a realização de cursos técnicos especializados, de médicos nutrólogos, de dietistas, de higiene da alimentação, de engenheiro alimentar, ou os cursos populares de cozinha, de economia doméstica, de economia rural e de férias. Êstes cursos visam, sobretudo, à formação de técnicos especializados e à divulgação dos modernos conceitos relacionados com a ciência da nutrição.

6 — Cooperar com as instituições e estabelecimentos públicos e particulares, tais como, colégios, restaurantes, bares, leiterias, e congêneres, ministrando-lhes orientação técnica sôbre nutrição, além de indicar os planos padrões necessários a uma boa nutrição.

7 — Dar assistência técnica às instituições, de modo que possam adotar regimes dietéticos adequados a cada doença em particular, ou então, que a orientação indicada venha a corrigir os efeitos de uma alimentação defeituosa.

8 — Combater e prevenir o desperdício do material alimentar, padronizando e organizando, de maneira racional, os regimes; considerando as possibilidades de aproveitamento econômico das perdas alimentares; aconselhando a utilização de material adequado e educando o pessoal das cozinhas.

9 — Adotar uma política alimentar, visando a aproveitar e utilizar tanto quanto possível os alimentos próprios de cada região, atendendo inclusive a questão dos hábitos alimentares e a possibilidade de industrialização daqueles alimentos.

10 — Planejar e promover a realização de programas alimentares próprios a fim de solucionar problemas específicos locais.

11 — Organizar e rever os padrões de alimentação balanceada para as diversas classes da população, de acôrdo com o clima e os hábitos regionais.

12 — Elaborar instruções sôbre higiene da nutrição ou da alimentação pública e promover ensinamentos sôbre alimentação adequada às gestantes, aos lactentes e aos pré-escolares. A finalidade destas medidas é a de educar o povo no sentido de melhorar os hábitos dietéticos, incluindo o uso de alimentos regionais de alto valor nutritivo.

13 — Manter restaurantes populares ou cantinas para os trabalhadores, além de orientar e promover a adoção de merendas escolares, dentro dos princípios e normas adequadas a uma boa alimentação.

14 — Manter rigorosa fiscalização e contrôle sanitário dos gêneros em todo o país, compreendendo para êste fim, o fabrico, o preparo, a manipulação, o acondicionamento, a conservação, a distribuição e o transporte de gêneros.

15 — Assegurar uma fiscalização rigorosa do ponto de vista sanitário, sôbre os gêneros alimentícios nos entrepostos, frigoríficos, mercados, feiras, armazéns de importação e exportação, mercearias e em todos os locais de venda e consumo e o comércio ambulante dos mesmos.

16 — Exercer uma fiscalização rigorosa quer sôbre as condições de higiene, instalação e funcionamento dos hotéis, restaurantes, cafés, bares, botequins, leiterias, sorveterias, confeitarias ou quaisquer outros estabelecimentos congêneres, quer sôbre as condições de saúde de todos os que lidam, direta ou indiretamente, com os gêneros e que naqueles trabalham.

17 — Elaborar instruções e planos padrões, exeqüíveis, que assinalem as exigências mínimas para permissão de instalação e funcionamento dos estabelecimentos destinados ao fabrico, manipulação, venda ou consumo dos gêneros alimentícios.

18 — Manter articulação com os setores da administração pública que possam influir na melhoria da alimentação do povo, para fixação e execução de uma política nacional de alimentação, necessária ao equilíbrio econômico e à valorização do elemento humano.

19 — Adotar medidas administrativas adequadas sôbre a concessão de alvará ou sôbre a aprovação de registro de produtos destinados à alimentação, bem como, a de aparelhos, utensílios, vasilhames, e outros materiais destinados ao fabrico, preparo, beneficiamento, acondicionamento, transporte e distribuição de substâncias alimentícias.

20 — Idênticas medidas deverão ser tomadas quando dos projetos de construção ou instalação de fábricas de produtos alimentícios e de bebidas.

21 — Elaborar instruções que visem a reduzir as perdas durante o armazenamento, manipulação e cocção dos alimentos. Tais instruções têm como objetivo a melhoria das condições de alimentação.

22 — Elaborar planos e efetuar o contrôle racional do abastecimento, de modo a permitir um adequado suprimento de gêneros às populações.

Essas e muitas outras medidas que poderão ainda, ser mencionadas ou enumeradas, objetivariam a necessidade de criação do referido Ministério.

Poderíamos resumir tudo o que foi mencionado em alguns poucos itens, que passamos a indicar:

1 — Disponibilidades alimentares — produção
2 — Poder aquisitivo das populações
3 — Abastecimento
4 — Formação de técnicos
5 — Educação das coletividades
6 — Pesquisas tecnológicas e científicas, econômico-sociais e alimentares
7 — Contrôle de gêneros

BIBLIOGRAFIA

1 — EDITORIAL — A influência da fome no comportamento humano. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 6, n.º 3. Rio. 1949.

2 — AIROSA, M. — Uma sugestão aos órgãos da administração pública responsáveis pelo problema da alimentação no Brasil. *Anais do 1.º Congresso Bras. Nut.* 1.º vol. SAPS. Rio. 1959.

3 — ARAÚJO, A. VIDAL DE — *Introdução à sociologia da Amazônia*. Manaus.

4 — NOTAS E INFORMAÇÕES — Atividades do Ministério da Alimentação na Inglaterra. — *Arq. Bras. Nut.* Tomo 8, n.º 1. Rio. 1951.

5 — BOYD ORR, Sir J. e LUBOCK, D. — *A alimentação do povo em tempo de guerra*. CEB. Rio. 1944.

6 — *Constitution de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques*. Ed. Sociales. Paris. 1945.

7 — *Dispositivos regulamentares sôbre higiene da alimentação*, o SAPS, o Conselho Coordenador de Abastecimento, a Comissão Nacional de Alimentação, a Merenda Escolar e o Instituto Nacional de Alimentação.

8 — FRANKLIN, J. C. e cols. — J. Clin. *Psychology*. 4. 28. 1948.

9 — GUERNELLI, O. e cols. — Instituto de Tecnologia Alimentar. *Bol. do CNA*. Ano IV, n.º 1. Rio. 1959.

10 — *Legislação do Conselho Coordenador do Abastecimento*. P. da República. Rio. 1960.

11 — MARIANTE, T. — O problema da alimentação e a assistência ao homem rural. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 5, n.º 5. Rio. 1948.

12 — *Plano Nacional do Abastecimento* — Conselho Coordenador do Abastecimento. Rio. Pres. da República. 1961.

13 — *Relatório da Campanha Nacional de Merenda Escolar*. MEC. Rio. 1959.

14 — *Relatório da 2.ª Conferência Latino-Americana de Nutrição*. *Ar. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 3. Rio. 1950.

15 — *Relatório do Conselho do Desenvolvimento no período de 1956-1960*. Tomo II. Rio. 1960.

16 — RIBEIRO, J. M. (*CMG, MD*) — *Assistência social*. Rio. 1960.

17 — ROSA E SILVA, G. J. — Aspectos sócio-econômicos da carência alimentar no Brasil. Rev. *Acad. Med. Odont. e Farmácia*. Ano III, n.º 1. Recife. 1948.

18 — SANTOS, W. J. — O problema da educação alimentar no Brasil. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 8, n.º 5. Rio. 1951.

19 — SHERMAN, H. C. — *La ciencia de la nutrición*. F. Cult. México. 1945.

20 — SHERMAN, H. C. e LANFORD, C. S. — *Essentials of Nutrition*. McMillan. N. Y. 1943.

21 — SILVA, W. — Política da Alimentação. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 4, n.º 3. Rio. 1947.

22 — SILVA, W. — Melhoria das dietas dos grupos vulneráveis. *Bol. da CNA*. Ano III, n.º 1. Rio. 1958.

23 — SIQUEIRA, R. — *Desorganização* — problema grave e causa importante da má alimentação das coletividades brasileiras. *Arq. Bras. Nut.* Tomo 7, n.º 6. Rio. 1950.

SUMMARY

This study deals with the nutrional conditions of the Brazilian people in particular interconnection with underdevelopment.

Discussion of the subject leads to attention being drawn to the various proposals of well-known specialists to divide Brazil into nutrional areas or regions and the difficulties that arise out of any attempt to outline such areas or regions with reasonable accuracy, owing to the countless variations and shades of interpretation involved that are readily perceptible.

This does not prevent pains being taken in the course the survey to shed light on the chief characteristics and deficiencies in the diet of the people in the different regions of Brazil, with specific reference to the various alimentary and nutrional enquiries that have already been pursued in this connection.

The influence of certan factors and their inter-relationship — climate, education, population, food habits andailments of the masses — is investigated, and a careful analysis points to the ill effects of nutritional deficiency on the output and efficiency of the workers.

In the specific case of the demographic problem, the question of the birth rate is reviewed in relation to social and economic factors, in the light of the results of various lines of research in this field. The deductions therefrom would seem to run counter to the trend of thought that considers endemic famine to be a conditioning factor of fertility.

Emphasis is laid on connotations between ecological ,agricultural and socio-economic factors and nourishment of the Brazilian people. The data compiled shows that the archaic framework of an underdeveloped country is liable to have an unfavourable bearing on nutritional conditions and possibilities of the population.

It is interesting to note that neither the correlation between undernourishment ant interregional imbalance nor the adverse influence of a lack of food on the relations between the masses and the governing classes of the country has been neglected.

Special attention is paid to the underdevelopment of Brazil, and the demaging effects this has on the nutrition of a vast layer of the population are examined together with the various correlative aspects of the question.

Finally, there is shown to be a need for the establishment or creation of a central agency to coordinate all government activies related to the food and nourishment of the Brazilian people, said agendy to be entitled the *Ministério da Alimentação* (Ministry of Food).

RÉSUMÉ

Dans cette étude le problème des conditions alimentaires du peuple brésilien est surtout aborde du point de vue de ses fapports avec le sous-développement.

La présentaiton du thême implique un examen sérieux des suggestions de plusieurs spécialistes de renom à propos de la division du Brésil n zones ou régions alimentaires malgré les difficultés inhérentes à tout essai de délimiter de telles zones ou régions avec une certaine précision, en raison des multiples vartiations et nuances d'interprétation qui sautent aux yeux.

Ces difficultés n'ont pas découragé l'auteur de chercher à éclaircir au cours de ce travail les principales caractéristiques et déficiences au régime alimentaire populaire dans les différentes régions du pays, en se référant spécifiquement aux enquêtes déjà entreprises sur l'alimentation et la nutrition dans ce domaine.

Ses recherches ont porté sur l'influence et la corrélation de certains facteurs — climat, enseignement, population, habitudes alimentaires et maladies répandues dans la classe ouvrière et paysanne — et une analyse serrée indique les effects malencontreux de la carence nutritive sur le rendement du travailleur.

Dans le cas spécifique du problème démographique, la question de la natalité est revue en rapport avec les facteurs socio-économiques, suivant les résultats obtenus par les spécialistes dans plusieurs branches d'études. Les déductions correspondantes ne semblent guère confirmer la thèse de ceux qui soutiennent que la faim endémique constitue un facteur conditionnat de la fertilité.

Une vérification s'impose de la validité des liens établis entre les facteurs écologiques, agricoles et socio-écologiques et l'alimentaiton du peuple brésilien, car les données apportées démontrent que les structures archaïques d'un pays sous-développé tendent à entraver sérieusement les conditions et possibilités nutritives de la population.

Il est intéressant de noter que l'auteur n'a négligé ni la corrélation entre la sous-nutrition et le déséquilibre interrégional, ni l'influence néfaste d'un menque de denrées alimentaires sur les relations entre les masses populaires et l'élite dirigente de la nation.

Une attention spéciale est accordée au sous-développement du Brésil, et ses effects nosifs sur l'alimentation d'une couche étendue de la population sont étudiés en ce qui concerne les aspects corrélatifs de la question.

Finalement, l*exposé met en évidence la nécessité d'établir ou de créer un organe central de coordination pour toutes les activités gouvernementales relationnées à l'alimentation du peuple brésilien et l'auteur suggère cet organe le nom de ministère de l'Alimentaiton.