

# CONSUMO ALIMENTAR NO NORDESTE URBANO

HÉLIO A. DE MOURA

## 1. INTRODUÇÃO

Ao longo de sua história, o Nordeste <sup>(1)</sup> tem apresentado períodos alternativos de prosperidade e atraso econômicos relativamente à economia do País como um todo. Após meio século de estagnação, durante o qual a renda *per capita* nordestina decresceu a um mínimo de apenas 42% da média brasileira, uma nova tendência para a redução nas disparidades regionais da economia brasileira tornou-se evidente em fins da década dos cinquenta. <sup>(2)</sup>

Embora ainda muito baixa, a renda *per capita* nordestina <sup>(3)</sup> no início dos anos sessenta, segundo estimativas da SUDENE, já representava 54% da média brasileira. <sup>(4)</sup> Esta *performance* é tanto

mais significativa ao se levar em conta que o período também foi de acentuado desenvolvimento econômico no Centro-Sul do País.

A última metade dos cinquenta coincidiu com uma importante mudança na política governamental, objetivando o desenvolvimento econômico regional. Planejamento e coordenação dos investimentos públicos de infra-estrutura e de caráter social, assim como outros estímulos e incentivos diretos e indiretos à atividade empresarial da área tornaram-se as bases para a execução de uma política visando ao desenvolvimento econômico do Nordeste.

Nessa política, grande atenção foi dada à industrialização da área. Sem discutir tôdas as suas razões, fatores, implicações e conseqüências, pode-se afirmar estar êsse fato associado à necessidade de absorver parte da substancial massa de desempregados, residindo ou se deslocando para os núcleos urbanos da Região.

Além disso, a ênfase no tocante ao desenvolvimento industrial, também pode ser considerada em termos de uma ação visando a imprimir maior dinamismo ao setor agrícola.

Uma população urbana em expansão representa, na realidade, crescentes necessidades de bens

- 1) O Nordeste aqui considerado compreende os Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia.
- 2) Stefan Robock, *Brazil's Developing Northeast*, Washington, The Brookings Institution, 1963, p. 45.
- 3) Cerca de 150 dólares — e, na América Latina é superior apenas à da Bolívia, Haiti e Paraguai e aproximada à renda *per capita* do Equador. Vide Stefan Robock, *op. cit.*
- 4) Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), *Terceiro Plano-Diretor para o Desenvolvimento Econômico e Social do Nordeste, 1966-1968*, Recife, 1966, mimeo.

agrícolas por parte de coletividades que, por si próprias, não são supridora dos mesmos. Mais ainda, se estão a ocorrer incrementos na renda *per capita* regional, com a particularidade de que o grau de concentração da renda em favor do setor esteja aumentando, isso virá a significar que os consumidores urbanos mais e mais estarão se habilitando a modificar quantitativa e qualitativamente seus padrões de consumo. Se, entretanto, por razões de ordem econômica, social e institucional, aquelas necessidades não puderam ser atendidas ou somente puderem ser parcialmente atendidas pelo setor primário, apenas ocorrerão incrementos persistentes nos preços relativos dos produtos agrícolas criando nova ordem de entraves ao desenvolvimento das próprias atividades tipicamente urbanas.

No que toca particularmente à categoria de produtos agrícolas representada por alimentos, o problema assume maior relevância dada uma série de razões. Em primeiro lugar, importa considerar, num sentido geral, a satisfação das próprias necessidades do indivíduo, da família ou da coletividade, fim último em função do qual se almeja o desenvolvimento econômico.

Cumprir notar, em seguida, que a baixa produtividade do fator humano em países subdesenvolvidos está também associada aos baixos padrões de consumo alimentar prevalentes nessas áreas. Como se sabe, a relação entre produtividade do fator humano e salários não é, na prática, unilateral. Em áreas subdesenvolvidas, os baixos níveis de remunerações de substanciais contingentes de pessoas pobres

podem ser vistos não só como efeito mas, também, como causa da baixa produtividade do fator trabalho. (5)

Outro argumento ponderável que também demonstra a relevância do problema está relacionado com a baixa elasticidade-preço da demanda por alimento, associada à elevada participação desse item nos orçamentos das unidades consumidoras de áreas subdesenvolvidas. Como já foi observado, isso vem a significar que mesmo um crescimento moderado da demanda à frente da oferta causa abruptos incrementos nos preços, o que leva a descontentamentos populares e pressões sobre a taxa de salários, com conseqüentes efeitos adversos sobre os lucros industriais, o investimento e o crescimento econômico. (6) Pode-se, inclusive, admitir que esse processo somente viria a estimular cada vez mais a adoção de tecnologia menos intensiva no uso do fator humano.

As informações disponíveis revelam que o custo da alimentação nas capitais nordestinas vem crescendo mais rapidamente do que em algumas das mais importantes da região Centro-Sul. Por exemplo, entre os anos extremos do período 1948/1966, os números índices do custo da alimentação se multiplicaram de mais de 120 vezes nas capitais nordestinas, sendo que em Natal, João Pessoa

5) Vide, a propósito, Nelson Chaves, *Nutrição e Desenvolvimento do Encefalo*, pp. 233-245, in Alberto Tamer, *O Mesmo Nordeste*, Ed. Herder, São Paulo, 1968.

6) F. Johnston & John W. Mellor, *The Nature of Agriculture's Contribution to Economic Development*, Food Research Institute, Stanford University, n.º 3, nov. 1960, trad. à pág. 341.

e Aracaju os múltiplos atingiram grandezas não inferiores a 140 vezes. Enquanto isso, tais elevações foram de 119 vezes na Guanabara, 118 vezes em São Paulo, 108 vezes em Niterói, 107 vezes em Belo Horizonte e apenas 103 vezes em Porto Alegre. Vale notar ainda que, excetuando Salvador e Teresina, o incremento verificado no custo da alimentação nas capitais nordestinas superou, no mesmo período, o do custo de vida em geral, ao passo que se registrou, nas principais cidades sulistas, uma tendência oposta ou uma quase equiparação nas respectivas taxas de crescimento dos índices. (7) Esta observação pode deixar entrever que, no Nordeste, e ao contrário do Centro-Sul, maiores parcelas dos orçamentos das unidades consumidoras estariam sendo devotados à alimentação, impedindo a liberação de parcelas crescentes visando a uma maior diversificação do consumo de outros itens do dispêndio.

Reconhecendo a importância do problema e visando a fornecer subsídios às instituições governamentais interessadas ou às quais está afeta a problemática do desenvolvimento sócio-econômico do Nordeste apresenta-se uma análise do consumo alimentar no Nordeste urbano. Baseia-se nas informações que constam de trabalhos específicos sobre o assunto, coletadas por amostragem, e que foram prestadas por 581 famílias (3.558 pessoas) residentes no Recife em 1960, 563 famílias (3.173 pessoas) em Salvador, em 1962,

500 famílias (cêrca de 3.000 pessoas) em Fortaleza, em 1962, e 196 famílias (cêrca de 1.200 pessoas) residindo em São Luís, em 1963. (8)

Serão destacados, inicialmente, os principais aspectos do crescimento demográfico urbano, visando a fornecer subsídios para uma melhor compreensão dos padrões de consumo alimentar. Aqui serão abordadas as principais tendências e projeções referentes ao citado crescimento, composição etária e relações entre população e renda.

O consumo alimentar propriamente dito será tratado em termos de sua relação de dependência à renda familiar e das características peculiares do consumo de alimentos nas diferentes cidades sob observação.

Tentar-se-á, em seguida, fazer uma avaliação dos padrões da dieta no Nordeste urbano. À medida do possível, serão traçados paralelos com resultados e informações referentes a áreas desenvolvidas ou subdesenvolvidas do Globo.

Finalmente, vale ressaltar que apesar de suas naturais limitações, os resultados parecem ser satisfatórios para os fins deste trabalho. Acredita-se que se interpretados mais como indicadores, as falhas e tendenciosidades não serão de ordem a distorcer e invalidar as conclusões obtidas.

7) Vide Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **Anuário Estatístico do Brasil**, vols. 14 (1953) e 29 (1968), IBGE-CNE, Rio de Janeiro, pp. 332 e 310, respectivamente.

8) Esses trabalhos já foram divulgados pelo BNB/ETENE em publicações específicas. Posteriormente, a SUDENE (DAA) divulgou resultados de pesquisas semelhantes por ela empreendidas em João Pessoa, Natal e Macaé. Acha-se em fase de realização pelo referido órgão um trabalho complementar a esta análise, incluindo as mencionadas cidades.

## 2. CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO URBANO NO NORDESTE

### 2.1. *As Tendências da Expansão Demográfica Urbana*

O rápido crescimento da população urbana vem sendo, a exemplo do que ocorreu praticamente em todos os países do mundo, uma das características marcantes do Nordeste, desde a década dos quarenta. Em 1940, por exemplo, a população nordestina representava apenas um quinto da população total. Esta proporção já ascendia a um quarto no fim da década e a um terço no início dos sessenta. Na data do último Censo, isto é, 1960, cerca de 7,7 milhões de pessoas já viviam em cidades e vilas do Nordeste e isto representou um incremento absoluto de quase 3 milhões de pessoas na população urbana em apenas uma década, ou, em termos relativos, foi equivalente a uma taxa de incremento geométrico anual que atingiu a 5%.

Por outro lado, o crescimento urbano no Nordeste tendeu a se concentrar na faixa costeira, onde se encontram as mais importantes cidades da área, algumas delas datando da época do descobrimento do País. Assim, as três maiores — Recife, Salvador e Fortaleza — incrementaram, nos anos cinquenta, de 25 para 28 por cento a sua participação conjunta em relação à população urbana nordestina. Além disso, já havia, em 1960, sete outras cidades que ultrapassavam 100 mil habitantes, enquanto a parcela da população residindo nas 10 maiores cidades da Região — nove delas situadas na costa — aumentou

de 37 para 40 por cento, durante o período 1950/1960, a sua participação no total da população urbana regional.

As taxas de crescimento geométrico anual da população desses núcleos variavam, nos cinquenta, de 7,7% em Fortaleza, a 4,5% em Maceió e São Luís (vide Tabela I). Embora substanciais, essas taxas não são, pelos padrões brasileiros, extremamente altas. No Nordeste, até mesmo a população rural, bem como a população total, cresceram, na década dos cinquenta, a ritmos que, aparentemente, se mostraram mais lentos que os observados para o País com um todo. A população total do Nordeste, por exemplo, cresceu a uma taxa de 2,2% ao ano, enquanto a população brasileira o fez a 3,1%.

Vale notar, contudo, que os dados censitários não tomam em consideração o movimento migratório nordestino, que representa uma espécie de válvula de escape para um crescimento demográfico que, muito provavelmente, deve ser bastante elevado nas áreas rurais. A pressão demográfica, combinada às características da baixa produtividade marginal do trabalho nas atividades da agricultura de subsistência da Região, às secas periódicas que assolam a zona árida, aos melhoramentos do sistema viário nacional, à maior concentração relativa de inversões em capital social nos centros urbanos, assim como às mais atrativas oportunidades de emprego em outras áreas do País, estão entre os principais fatores determinantes do chamado êxodo de populações que abandonam as áreas rurais do Nordeste cada ano.

TABELA 1

*Incremento Demográfico nos Principais Aglomerados Urbanos do País*

1950/60

(Em 1.000 pessoas)

Aglomerados Urbanos	Dados Censitários		Projeções		Incremento Anual %
	1950	1960	1967	1970	
NORDESTE					
1. Recife, PE (1)	610,9	1.032,9	1.482,8	1.731,3	5,3
2. Salvador, BA	389,4	638,6	898,6	1.040,2	5,0
3. Fortaleza, CE	205,1	470,8	791,3	988,5	7,7
4. João Pessoa, PB (2)	109,9	173,2	238,9	274,2	4,7
5. Natal, RN	94,8	154,3	217,6	251,3	5,0
6. Maceió, AL	99,1	153,3	208,6	238,1	4,5
7. São Luís, MA	79,7	124,6	169,6	193,5	4,5
8. Campina Grande, PB	72,5	116,2	161,3	185,7	4,8
9. Aracaju, SE	67,5	112,5	161,5	188,6	5,3
10. Teresina, PI	51,4	100,0	159,5	194,9	6,9
População Urbana Total	4.744,2	7.679,3	10.805,1	12.508,2	5,0
População total do Nordeste	17.973,0	22.427,0	26.110,0	27.871,0	2,2
OUTRAS REGIÕES DO PAÍS					
São Paulo, SP (3)	2.208,3	3.815,1	5.586,5	6.578,6	5,6
Rio de Janeiro, GB (4)	2.773,5	4.370,4	6.027,1	6.917,5	4,7
Belo Horizonte, MG (5)	367,2	723,3	1.161,5	1.422,8	7,0
Pôrto Alegre, RS (6)	394,2	721,5	1.049,8	1.316,7	6,2
Belém, PA	233,4	380,7	687,0	884,9	8,8
Curitiba, PR	138,2	321,5	452,4	523,7	5,0

Fonte dos dados originais: IBGE — Recenseamento Geral do Brasil — 1950, e Sinopse Preliminar do Censo Demográfico do Brasil — 1960.

**NOTAS:**

- 1) Recife e área suburbana. (Olinda, Jaboatão, Paulista e São Lourenço da Mata).
- 2) Inclui Bayeux e Santa Rita.
- 3) Inclui Santo André, São Caetano do Sul, Guarulhos, São Bernardo do Campo e Burueri.
- 4) Estado da Guanabara, mais Niterói, São Gonçalo, Duque de Caxias, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti. ?
- 5) Inclui Contagem, Nova Lima e Sabará.
- 6) Inclui Canoas.

Não existem informações estatísticas sistemáticas a respeito dessas migrações. Não obstante, há indicações de que o fluxo migratório contínuo de nordestinos em demanda a outras áreas do País principiou a se intensificar durante a década dos quarenta<sup>(9)</sup> e é duvidoso que tenha arrefecido durante os cinqüenta. Esta década foi marcada por ampliação das oportunidades de emprego fora do Nordeste (construção de Brasília, abertura e expansão da fronteira cafeeira ao norte do Paraná, intensificação do processo de industrialização do Centro-Sul), assim como por duas grandes secas que assolaram a zona árida nordestina.

Contudo, 1940 é também um marco na aceleração do crescimento demográfico da população urbana do Nordeste, a despeito de não haver ocorrido naquela década desenvolvimento nos setores urbanos da Região comparável ao do Centro-Sul do País.

Taxas tão altas não podem naturalmente ser explicáveis apenas com base no crescimento vegetativo da população, embora as taxas brutas de mortalidade para as capitais nordestinas tenham decrescido substancialmente em relação aos altos níveis prevalentes nos anos que antecederam a Segunda Guerra Mundial.<sup>(10)</sup> Ademais, não devem ter ocorrido, ao longo de meio século, modifi-

cações importantes com relação à natalidade, cujas taxas, estimadas para o Nordeste como um todo em torno de 45 a 48 por 1.000 habitantes, já se mostravam bastante próximas dos níveis naturais da fecundidade humana.<sup>(11)</sup>

A valer a experiência com o fenômeno em outras áreas do Globo, seria de esperar que a taxa de natalidade fôsse mais baixa ou tendesse a decrescer mais rapidamente à medida que ocorresse desenvolvimento na vida urbana da Região. Resta, pois, atribuir a explosão da população urbana ao impacto das migrações rurais, mesmo que se admita a hipótese de serem essas, em termos quantitativos, um fenômeno mais intensamente inter-regional.

O impacto do processo migratório em relação às cidades nordestinas pode ser avaliado por algumas indicações. Assim, um "estudo recente sobre o Recife indica que as migrações contribuíram com mais de três quartas partes para o crescimento populacional daquela cidade".<sup>(12)</sup> Por sua vez, cerca de 50% dos casais entrevistados em Campina Grande, cidade interiorana de tamanho médio, informaram haver nascido em zonas rurais do próprio Estado da Paraíba; 15% eram originários de áreas rurais de Estados vizinhos, enquanto apenas 35% representavam pes-

9) Vide *Desenvolvimento e Conjuntura, Nordeste: Situação Demográfica*, n.º 4 (abril, 1959), p. 133.

10) As taxas brutas de mortalidade (por 1.000 habitantes) durante o período 1940/44 foram da ordem de 26,5, 27,4 e 33,0 para Salvador, Recife e Fortaleza. Nos primeiros anos da atual década haviam decrescido para 14,7, 12,0 e 16,4, respectivamente.

11) Vinicius Fonseca, *A População do Nordeste até 1970 (Recursos e Necessidades do Nordeste)*, Fernando de Oliveira Mota (ed.), BNB/ETENE, Recife, 1964, p. 206.

12) Roland F. Chardon, *Changes in the Geographic Distribution of Population in Brazil, 1950-1960, New Perspectives of Brazil*, Eric N. Baklanoff (ed.), Nashville, Vanderbilt University Press, 1966, trad. à p. 167.

soas nascidas na própria cidade de Campina Grande. <sup>(13)</sup>

Na realidade, as grandes cidades nordestinas parecem crescer "...menos em função de sua capacidade atrativa do que devido aos problemas do campo que as circundam". <sup>(14)</sup> Isto, em confronto com as condições atrativas de outros núcleos urbanos do Centro-Sul do País, permite supor a existência de uma certa seletividade natural dos fluxos migratórios rurais. Em grande parte, o movimento migratório em direção às maiores cidades nordestinas deve ser representado por pessoas tais como obreiros sem maiores qualificações técnicas, pessoas idosas, mulheres, crianças, conformistas e outras categorias não-econômicas de migrantes, discriminadas em razão de suas fracas possibilidades de competição nos mercados de trabalho do Centro-Sul do País.

Projitou-se, com base nas taxas de crescimento do período ..... 1950/60, a população das cidades para os anos de 1967 e 1970 (Tabela 1). Como se observa, a população urbana nordestina já estaria totalizando cerca de 10,8 milhões de pessoas, devendo atingir 12,5 milhões no início da próxima década. A participação da população urbana na população total aumentará de pouco mais de 40% em 1967, para 45% em 1970.

13) Banco do Nordeste do Brasil S/A, **Suprimento de Gêneros Alimentícios da Cidade de Campina Grande**, mimeo., Fortaleza, novembro de 1962, pp. 10/13.

14) Ruth Lopes da Cruz Magnanini, **Distribuição Geográfica e Estrutura da População do Nordeste**, in **Recursos e Necessidades do Nordeste**, Fernando de Oliveira Mota (ed.), Recife, BNB/ETENE, 1964, p. 148.

No final desta década, as três maiores cidades da região — Recife, Salvador e Fortaleza — já deverão estar concentrando 30% de toda a população urbana do Nordeste. Se incluídas as outras 7 mais populosas, a participação se elevará a 42%.

## 2.2. *Composição Etária*

Algumas características básicas do crescimento demográfico urbano podem ser inferidas do exame da composição etária das populações do Recife e Salvador nos anos para os quais há disponibilidade de informações. (Tabela 2.)

Os dados da tabela indicam que a população do Recife tendeu a se concentrar nas idades mais jovens, aumentando, conseqüentemente, o fardo representado por pessoas em idades não-produtivas. Quanto a Salvador, ocorreu o mesmo fenômeno durante os anos cinquenta, embora já pareça haver uma inversão da tendência se comparados entre si os dados referentes à presente década. Deve-se, contudo, considerar tais observações sob bastante reserva, dadas as diversidades de processos de coleta das informações, conforme especificado na própria tabela.

A apreciação dos dados relativos aos anos mais recentes revela que a composição etária das populações residentes no Recife e em Fortaleza apresentam similaridades dignas de menção. Assim, cerca de 51% das pessoas incluíram, em 1966, na faixa dos que ainda não haviam atingido 20 anos de idade, enquanto cerca de 43% se situavam entre as margens de 20 a 60 anos..

Campina Grande, cidade interiorana, é a que apresenta a maior

TABELA 2

*Estrutura Etária da População nas Cidades Nordestinas*

(Porcentagem)

Cidades e Períodos	Menos de 15 anos	15 a 60 anos	Mais de 60 anos	Idades Ignoradas
<b>RECIFE</b>				
1950	44,7 (1)	50,3 (2)	4,5	0,4
1960	50,2 (1)	44,4 (2)	4,5	—
1966	51,5 (1)	43,0 (2)	5,5	—
1966	38,7	55,8	5,5	—
<b>SALVADOR</b>				
1950	32,3	61,9	5,5	0,3
1962	41,8	52,2	4,8	1,2
1966	36,9	58,2	4,9	—
<b>FORTALEZA</b>				
1966	51,3 (1)	43,4 (2)	4,8	0,5
<b>SAO LUÍS</b>				
1963	41,6	47,8	10,6	—
1966	37,3	57,6	5,0	0,1
<b>CAMPINA GRANDE</b>				
1962	41,4	53,1	4,7	0,8
1966	40,6	53,8	5,6	—

Fonte dos dados originais: Censo Demográfico (IBGE) — 1950; Pesquisas BNB/ETENE sobre Abastecimento Alimentar: Recife (1960), São Luís (1963), demais cidades (1962); Pesquisas BNB/ETENE sobre Consumo de Produtos Industriais (1966).

**NOTAS:**

- 1) Menos de 20 anos.
- 2) De 20 a menos de 60 anos.

Obs.: a) As informações do Censo de 1960 sobre composição etária das populações das várias cidades não estavam disponíveis quando da elaboração do presente trabalho; b) A fim de melhorar a comparabilidade dos dados de 1966, para a cidade do Recife são apresentadas as percentagens para os grupos etários congregando: 1) pessoas de menos de 20 anos e de 20 a 60 anos; 2) de menos de 15 anos e de 15 a 60 anos.

proporção de pessoas nas faixas de idades não produtivas, enquanto Salvador e São Luís são as cidades nas quais o referido grupo etário é relativamente menor.

No que concerne a São Luís, a despeito da falta de informações para o ano de 1950, é até mesmo admissível supor que tenha aumentado a participação das pessoas economicamente ativas nos anos cinquenta. Como se sabe, São Luís é, até certo ponto, uma daquelas poucas exceções que se pode admitir no contexto demográfico das capitais nordestinas. Sua população, por exemplo, cresceu, na década dos cinquenta, a ritmo mais lento que o observado para o respectivo Estado como um todo. A referida capital pode ser considerada uma das poucas cidades costeiras da Região que talvez não tenha experimentado a influência de um processo migratório mais intenso. Sua localização na parte mais setentrional do Nordeste, afastada, portanto, da chamada "área de maior expressão do fato urbano" (15), certa inacessibilidade resultante da precariedade do sistema local de comunicações, fatos esses combinados à própria condição da subárea maranhense como zona úmida e, ainda hoje, pioneira e de desbravamento, devem contribuir para suavizar as correntes migratórias que se orientam para aquela cidade. (16)

Um outro fator afetando a pirâmide populacional das cidades

nordestinas é a migração de pessoas em idades produtivas, naturais das próprias cidades ou de áreas rurais nordestinas, que têm nesses centros urbanos uma escala temporária para percursos mais longos. Na realidade, o papel desempenhado pelas pequenas e médias cidades nordestinas como *entrepôts* de população não pode ser avaliado em toda a sua extensão. Pode-se, apenas, especular a respeito com base em indicações muito precárias existentes sobre o assunto. Contudo, quaisquer especulações devem incluir, sem dúvida, capitais de Estado, tais como Maceió, Aracaju, João Pessoa e Natal, assim como certas cidades interioranas, como Campina Grande, Feira de Santana, Mossoró e Caruaru, entre outras.

Uma indicação sobre a tendência da composição etária da população urbana das cidades mencionadas também pode, de certa forma, ser associada ao comportamento das taxas brutas de mortalidade nas capitais nordestinas. Mencionou-se, por exemplo, que as taxas brutas de mortalidade estão diminuindo rapidamente, embora se deva acrescentar que ainda existe margem ampla para novas reduções se comparadas às taxas prevalecentes no Rio e em São Paulo.

Admitindo-se (a) que essa tendência também seja válida com relação à população rural; (17)

15) Segundo a terminologia da geógrafa Ruth Magnanini, *op. cit.*, pags. 123-153.

16) Sobre as migrações para o Maranhão, vide Banco do Nordeste do Brasil S/A — *Introdução Econômica ao Relatório do BNB — 1968: Aspectos Econômicos do Estado do Maranhão*, Fortaleza, BNB, ainda inédito.

17) Por exemplo, informações oficiais disponíveis para o Município de Juazeiro (Bahia) mostram uma rápida redução na taxa de mortalidade infantil na referida área. Vide Banco do Nordeste do Brasil S/A, *Petrolina — Juazeiro: Aspectos Sócio-Econômicos e Área de Influência Comercial*, BNB/ETENE, Fortaleza, mimeo., Tabela 28, p. 48.

(b) que o processo de emigração, e respectiva seletividade, continuam a se fazer presentes na Região; e (c) que, ao nível em que se encontra a mortalidade, toda melhoria se reflita, a curto prazo, sobre as idades mais jovens, pode-se prever que aquelas características do crescimento demográfico urbano continuarão a se acentuar por mais algum tempo. Em consequência, crescentes esforços serão exigidos da economia nordestina com vistas à satisfação das necessidades alimentares de uma população urbana concentrada nas faixas de idades não-produtivas.

### 2.3. *Distribuição da Renda Urbana*

A afluência de grandes contingentes de migrantes rurais para as cidades de uma área subdesenvolvida como o Nordeste, representa um dos importantes fatores que se pode associar a uma acentuada desigualdade na distribuição de renda urbana.

As informações disponíveis, contudo, não permitem mensurar, precisamente, a extensão do desemprego da população urbana da área. Algumas delas, não obstante, revelam, com maior ou menor grau de aproximação, que a grande massa de pessoas desempregadas ou subempregadas representa elevada parcela da população economicamente ativa nessas cidades. <sup>(18)</sup>

Apenas 37% da população economicamente ativa, ou pouco

mais de um quarto da população total, trabalhavam, em Campina Grande, sob remuneração. Mesmo assim, tais empregos incluíam várias espécies de atividades mal definidas. É verdade que várias pessoas, sobretudo os empregados domésticos, que trabalhavam sob remuneração, não foram, por razões conceituais ligadas às pesquisas, incluídas nas respectivas tabulações. <sup>(19)</sup>

O Recife, à semelhança do que se pode esperar com relação às capitais de Estado, apresenta maior percentagem de pessoas com emprego remunerado do que em Campina Grande. A concentração de atividades terciárias, inclusive serviços públicos, nas capitais estaduais muito contribui para explicar a ocorrência.

Uma distribuição comparativa da renda nas cidades nordestinas pode ser vista na Tabela 3. Como se observa, os dois níveis de consumidores mais pobres (A e B) entrevistados no Recife, compunham cerca de quatro quintos da população total, auferindo pouco menos de metade das remunerações totais declaradas. No outro extremo (nível E), verificou-se que apenas 5% da população concentravam cerca de uma quinta parte da renda. Tais graus de concentração de renda parecem algo mais atenuados em relação às demais cidades que foram objeto de pesquisa, com

18) Vide, a propósito, Leonardo Guimarães, *Notas sobre o Subemprego Urbano no Nordeste*, SUDENE — *Boletim Econômico*, ano II, n.º 3, outubro/dezembro, 1966, pp. 129-152.

19) No contexto das pesquisas, a renda familiar foi definida como a soma das remunerações totais da unidade consumidora familiar (inclusive pagamentos de transferências). Foi feita a exclusão das remunerações auferidas por empregados domésticos, a fim de se evitar duplas contagens na renda familiar.

exceção de Campina Grande. Nelas, a parcela dos dois grupos de baixa renda representava mais

comumente cerca de 60% da população total e concentrava 30 a 40 por cento da renda total.

TABELA 3

*Distribuição da População em Cidades Nordestinas*  
*Segundo Níveis de Renda*

Níveis	Níveis de Renda					Todos os Níveis
	A (Inferior)	B	C	D	E (Superior)	
<b>RECIFE</b>						
% de famílias	58	24	9	4	5	100
% de população	51	25	13	4	7	100
% de renda	24	24	17	11	24	100
<b>SALVADOR</b>						
% de famílias	25	30	16	10	17	100
% de população	29	30	14	13	14	100
% de renda	10	21	16	16	37	100
<b>FORTALEZA</b>						
% de famílias	26	39	18	6	11	100
% de população	22	40	20	7	11	100
% de renda	9	28	17	10	36	100
<b>SAO LUÍS</b>						
% de população	37	22	17	11	13	100
% de renda	15	17	19	15	34	100
<b>CAMPINA GRANDE</b>						
% de famílias	53	31	8	3	5	100
% de população	55	31	7	3	4	100
% de renda	26	33	13	7	21	100

Fonte dos dados originais: Pesquisas BNB/ETENE (já referidas).

**NOTA:** Os intervalos de classe dos diferentes grupos de renda são, de certo modo, comparáveis entre cidades, desde que os mesmos foram tomados proporcionalmente aos níveis de salário-mínimo prevalecentes nas diversas cidades por ocasião em que as pesquisas foram feitas. Veja-se, para maior clareza, **Suprimento de Gêneros Alimentícios na Cidade de Campina Grande**, nota 52, pág. 4 do Anexo.

### 3. ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR

#### 3.1. *A Renda e os Gastos com Alimentação*

As comparações entre a renda e os gastos com alimentação mostram que nas maiores cidades da Região — Recife, Salvador e Fortaleza — os consumidores destinam, em média, cerca de 50% de suas rendas à aquisição de gêneros alimentícios, enquanto que em cidades de tamanho médio, como São Luís e Campina Grande, a proporção ascende a 70%. <sup>(20)</sup>

Tais percentagens estão associadas aos níveis de rendas médias prevaescentes nas diversas cidades. Observe-se, a propósito, que a percentagem representativa dos gastos alimentares varia de 28% para a população urbana de um país bastante desenvolvido, como o Canadá, até 71% para áreas de pobreza generalizada, como são as vilas egípcias. <sup>(21)</sup>

Os dados da Tabela 4 revelam para as cidades nordestinas um padrão bem definido de relações engelianas. <sup>(22)</sup> As unidades con-

sumidoras mais pobres, vivendo em cidades de tamanho médio, devotam cerca de 96% de sua renda à aquisição de alimentos, enquanto que, nas cidades maiores, essa relação varia de 80% (em Fortaleza) a 70% (no Recife e em Salvador). Observa-se que tais desigualdades tendem a desaparecer à medida que se atingem os níveis de rendas mais elevadas. Independentemente do tamanho da cidade, as proporções aproximam-se bastante nos níveis de rendas medianas, tornando-se praticamente as mesmas — cerca de 1/3 — no intervalo de classe que congrega os consumidores mais ricos. <sup>(23)</sup> Aliás, esta última relação citada é semelhante à média encontrada, em 1955, para uma amostra de todas as classes de consumidores urbanos de um país de alto nível de renda média *per capita*, como é o caso dos Estados Unidos. <sup>(24)</sup>

É, portanto, muito alta a proporção de renda devotada à aquisição de alimentos no Nordeste urbano, sobretudo pelos consumidores mais pobres. Uma observação mais aprofundada das informações atinentes às cidades nordestinas pode, contudo, revelar algumas distorções que se acredita serem de maior vulto no que concerne às cidades e tamanho médio.

Nota-se, entre outras coisas, uma grande semelhança nos valores absolutos dos gastos *per ca-*

20) Para Natal e João Pessoa, as pesquisas da SUDENE indicaram percentuais de 62% a 63%, respectivamente. Vide SUDENE (DAA), *Suprimento de Gêneros Alimentícios para a Cidade de Natal*, Natal, mimeo., tabela 9, p. 27, e *Pesquisa de Suprimento Alimentar da Cidade de João Pessoa*, mimeo., João Pessoa, Tabela XXXII, p. 60.

21) Vide L. M. Goureaux, *Income Elasticity of the Demand for Food Household Survey Analysis*, U. N. Economic Commission Europe, AGRI/W. P. 7/2, 22 de junho de 1959.

22) De Ernest Engel (1821-1896), estatístico que primeiro formulou a lei de que à medida que cresce a renda diminui a participação dos gastos com alimentos.

23) Para Natal e João Pessoa, as pesquisas da SUDENE revelaram que as proporções médias decresceram, respectivamente, de 91% para 42% e de 95% para 37%, segundo os níveis de rendas. Vide referências bibliográficas da nota de rodapé 20.

24) L. M. Goureaux, *op. cit.*

**TABELA 4**  
**Rendas e Gastos Mensais com Alimentação em Algumas**  
**Cidades do Nordeste**  
**(NCr\$)**

Cidades e Níveis de Renda	Renda per capita (I)	Gastos per capita (II)	% (II/I)
<b>RECIFE</b>			
A . . . . .	2,54	1,78	70
B . . . . .	5,33	3,04	57
C . . . . .	7,60	4,26	56
D . . . . .	15,68	6,74	43
E . . . . .	18,24	5,47	30
Média da Cidade . . . . .	5,47	2,95	54
<b>SALVADOR</b>			
A . . . . .	1,97	1,37	70
B . . . . .	4,12	2,35	57
C . . . . .	6,67	3,16	47
D . . . . .	9,42	3,76	40
E . . . . .	15,48	4,74	31
Média da Cidade . . . . .	6,00	2,68	45
<b>FORTALEZA</b>			
A . . . . .	2,20	1,74	79
B . . . . .	3,83	2,48	65
C . . . . .	4,45	2,60	58
D . . . . .	7,39	3,40	46
E . . . . .	18,20	6,05	33
Média da Cidade . . . . .	5,43	2,80	52
<b>SÃO LUÍS</b>			
A . . . . .	2,60	2,50	96
B . . . . .	5,27	3,69	70
C . . . . .	7,39	4,80	65
D . . . . .	9,79	4,99	51
E . . . . .	13,55	4,74	35
Média da Cidade . . . . .	4,46	3,12	70
<b>CAMPINA GRANDE</b>			
A . . . . .	1,45	1,39	96
B . . . . .	3,34	2,34	70
C . . . . .	5,74	3,19	56
D . . . . .	9,55	3,80	40
E . . . . .	11,84	3,91	33
Média da Cidade . . . . .	3,81	2,66	70

Fonte dos dados originais: Pesquisas BNB/ETENE (já referidas).

**NOTAS:**

- (I) A preços de 1962. As rendas per capita referentes a Recife e Salvador foram deflacionadas pelos respectivos índices do custo de vida.
- (II) A preços de 1962. Não incluem alimentação consumida fora da residência.

*pita* com alimentos em Salvador e em Campina Grande. Isto é válido tanto para as médias gerais, como para as médias atinentes a quatro dos cinco grupos em que as populações de cada uma dessas cidades foram classificadas. As despesas em termos absolutos são praticamente as mesmas, independentemente do tamanho das cidades. Admitindo que só os hábitos e preferências alimentares não divirjam, fundamentalmente, entre consumidores daquelas duas cidades — sobretudo os de rendas mais baixas — as maiores percentagens gastas com alimentação em Campina Grande poderiam estar refletindo rendas mais baixas ou preços de alimentos mais elevados, relativamente a Salvador.

Mesmo que as diferenças nos preços relativos de alimentos em Salvador e Campina Grande não sejam muito grandes, podem ser formuladas outras hipóteses para explicar as maiores proporções dos orçamentos familiares destinados à alimentação em Campina Grande.

Entre elas, importa considerar as próprias características circunstanciais das cidades menores. Em uma cidade como Campina Grande há uma maior proporção de certas necessidades que ainda podem ser satisfeitas de forma mais ou menos livre pelos consumidores mais pobres. <sup>(25)</sup> Como se sabe, o fenômeno de urbani-

zação implica na “constante redução da quantidade *per capita* de espaço bem situado, de certos bens e serviços de outras amenidades que anteriormente podiam ser livremente obtidos”. <sup>(26)</sup>

O comportamento das relações entre a renda e os gastos alimentares em São Luís apresenta algumas das poucas exceções àquele padrão geral engeliano. A despeito de os consumidores mais pobres daquela capital apresentarem renda média *per capita* mais elevada, dedicam maiores parcelas dos orçamentos a gastos alimentares. Registra-se, a propósito, o grande incremento ocorrido nos preços relativos da alimentação na capital maranhense a partir do início da década dos sessenta. É de supor, assim, que os consumidores de São Luís estariam mais afetos pela necessidade de liberarem para finalidades alimentares renda anteriormente gasta com aquisição de outros itens de consumo.

### 3.2. *Os coeficientes de Elasticidade-Renda*

Uma maneira mais concisa de comparar os padrões de consumo é mediante o uso dos coeficientes de elasticidade-renda. São números puros que, no contexto deste item, serão utilizados para a aferição da sensibilidade dos gastos com alimentos às variações na renda, tomadas como independentes. Admitem-se condições *ceteris paribus* com relação a preços e hábitos de consumo nos di-

25) Poder-se-ia admitir que os gastos alimentares também estariam algo subestimados em face da maior proporção local de alimentos produzidos para autoconsumo. Porém, tanto quanto possível, essa produção foi incluída e avaliada a preços de mercado.

26) Joseph J. Spengler, *The Economist and the Population Question*, *American Economic Review*, LVI, n.º 1, março/1966, trad. à p. 10.

ferentes níveis de renda. (27)

O valor desses coeficientes para comparações decorre de que "o conhecimento das tendências seculares no consumo de alimentos e das diferenças nos padrões da dieta entre países de rendas altas e países de rendas baixas fornece evidência colateral para se afirmar que a elasticidade-renda da demanda por alimentos é muito mais elevada nos países de rendas baixas". E que "o aumento nos gastos com alimentação à medida que se elevam as rendas não apenas em países desenvolvidos, mas também em países subdesenvolvidos, é, sobretudo, o resultado da substituição do consumo de alimentos mais baratos por alimentos mais caros". (28)

A elasticidade-renda dos gastos alimentares é da ordem de 0,63 no Recife, 0,60 em Salvador, 0,58 em Fortaleza, 0,43 em São Luís e 0,50 em Campina Grande. Foi calculada como sendo de 0,60 para o conjunto dessas cidades. (29)

Entre outros fatores para explicar as diferenças nos coeficientes de elasticidade-renda verificadas entre as cidades podem ser mencionados: (a) diferentes pre-

ços relativos de alimentos entre cidades; (b) custos relativamente mais altos de certos itens de consumo não alimentar nos centros maiores, como por exemplo, habitação; (c) certas despesas com itens de consumo não alimentar que nos centros menores são dispensáveis, permitindo, assim, liberação de certa parcela de renda para a aquisição de alimentos.

A despeito de seus baixos níveis de renda *per capita* e, conseqüentemente, sua elevada propensão média a consumir alimentos, as cidades nordestinas mostram uma sensibilidade nos gastos marginais com alimentação que se aproxima mais da que prevalece para áreas desenvolvidas do mundo. (30)

É bem verdade que algumas fontes de tendenciosidades podem tornar as comparações distorcidas. Primeiro, pode não haver estrita comparabilidade dos resultados, em razão de o universo de consumidores abrangidos nas pesquisas internacionais ser di-

$X_2=1,05$   $Y_2^{0,60}$ ; Fortaleza: .....  
 $X_3=1,11$   $Y_3^{0,58}$ ; São Luís: .....  
 $X_4=1,78$   $Y_4^{0,43}$ ; Campina Grande:  
 $X_5=1,22$   $Y_5^{0,50}$ . Para o conjunto das cidades, adotou-se a fórmula das ponderações proposta por Oskar Lange, *Introdução à Econometria*, Ed. Fundo de Cultura, 1.<sup>a</sup> ed. brasileira, Rio, 1963, p. 128.

27) As funções renda—gastos alimentares específicas às cidades foram expressas sob forma geométrica ( $X=Y^b$ ), sendo ajustadas pelo método dos mínimos quadrados após transformação logarítmica. Nelas,  $b$  representa o coeficiente de elasticidade-renda, e  $X$  e  $Y$  os gastos com alimentação (ou consumo físico, quando for o caso) e a renda, respectivamente (ambos expressos em termos *per capita*). Vide, a propósito, R. G. Allen, *Análise Matemática para Economistas*, Rio de Janeiro, Edit. Fundo de Cultura, 1960, p. 287.

28) Bruce F. Johnston e John W. Mellor, *op. cit.*, trad. à p. 339.

29) Obtiveram-se as seguintes funções:  
 Recife:  $X_1 = 1,06 Y_1^{0,63}$ ; Salvador:

30) Conforme L. M. Goureaux, *op. cit.*, alguns desses coeficientes, em diferentes datas, seriam os seguintes: Egito (3 vilas): 0,92; Ceilão: 0,82; Ghana (cidade de Accra): 0,98; Pôrto Rico (assalariados urbanos): 0,80; Portugal (cidade do Pôrto): 0,72; Cuba (Havana): 0,73; Itália (população não-agrícola): 0,66; Canadá (5 grandes cidades): 0,40; Estados Unidos (população urbana): 0,44. Esses coeficientes são comparáveis aos calculados para as cidades nordestinas, no que toca à metodologia usada para ajustamento das funções.

ferente. Segundo, há todo um conjunto de fatores e circunstâncias, alguns dos quais já discutidos que, além dos preços relativos, fortemente influenciam e afetam padrões de consumo nas diferentes partes do mundo, tais como hábitos de consumo, economias ou deseconomias de escala no consumo alimentar, etc. Considere-se, assim, que as comparações entre cidades ou países refletem a sensibilidade dos gastos alimentares à renda de conformidade com os preços relativos vigentes em determinado momento e padrões de preferência que também variam no tempo e no espaço.

### 3.3. *Padrões Alimentares segundo Principais Produtos*

#### 3.3.1. *Frequência de Consumo e Gastos com Aquisição de Alimentos*

Os produtos mais frequentemente encontrados na dieta de pelo menos 80% da população das cidades pesquisadas são farinha de mandioca, arroz, feijão, carne fresca bovina, bananas, açúcar, pão e café. Em Salvador e no Recife, incluem-se, além desses, a carne de charque, tomates e cebolas. Em São Luís também estas duas verduras e peixe fresco, e em Campina Grande, fubá de milho.

Quase metade dos gastos totais com alimentos das unidades consumidoras de Fortaleza e de Campina Grande<sup>(31)</sup> é com produtos de origem animal: cerca de um terço para carnes e peixes e 16% para laticínios e ovos. Os cereais<sup>(32)</sup> representam apenas um

quarto dos gastos totais devido em parte ao fato de que o feijão foi classificado na categoria das verduras e leguminosas<sup>(33)</sup>, que representam 10% dos gastos alimentares totais. Frutas,<sup>(34)</sup> gorduras<sup>(35)</sup>, açúcar, café, doces e tubérculos<sup>(36)</sup> completam o total dos gastos.

O uso de uma classificação mais ampla permite notar que, à medida que as rendas se elevam, ocorrem decréscimos na percentagem dos gastos com produtos de origem vegetal, relativamente aos de origem animal. Na realidade, "a posição dos amiláceos nas dietas de grupos de baixa renda segue, com a lei de Engel, como uma característica quase universal dos padrões de consumo alimentar".<sup>(37)</sup>

Um fato interessante se relaciona com os dispêndios com o item carnes e peixes. Mesmo entre os consumidores mais pobres, atingem a 30% dos gastos totais, chegando a 40% no caso dos de rendas mais elevadas. A sensibilidade dos gastos alimentares com esse item está refletida em coeficientes de elasticidade-renda de 0,6 a 0,7.

Esses coeficientes não parecem, no contexto de uma área subdesenvolvida como o Nordeste, muito elevados, pois se referem a produtos originários de uma dispendiosa fonte energética. Aliás, quando os coeficientes resultam de correlações entre rendas médias e quantidades físicas

31) Informação não disponível para as demais cidades.

32) Arroz, farinha de mandioca, pão, macarrão, massas, biscoitos e bolachas.

33) Feijão, tomates, cebolas, cenouras, abóboras, entre outros.

34) Bananas, laranjas, mangas, abacaxis, mamão, entre outras.

35) Sobretudo óleos de origem vegetal e margarina.

36) Inhames, macaxeiras, batatinhas, batata-doce.

37) Kaneda & Johnston, op. cit., p. 238.

consumidas expressas em proteínas, a sensibilidade do consumo é ainda menor, verificando-se coeficientes que variam entre 0,4 e 0,6.

Isso indica que os preços das carnes de melhor qualidade, consumidas pelas pessoas de rendas mais elevadas, aumentam mais que proporcionalmente do que o teor protéico dessas carnes. Em outras palavras, há um custo marginal crescente para as proteínas derivadas do consumo dessas carnes de melhor qualidade.

A elevada frequência no consumo de carne e a sua baixa elasticidade-renda devem estar relacionadas a certa inelasticidade-preço, pelo menos nos segmentos significativos das curvas de demanda dos consumidores pobres da Região e relativamente aos de outras áreas do mundo subdesenvolvido. Tal fato pode ter uma explicação histórica, pois na zona árida nordestina, desde os tempos coloniais, "a criação do gado também era em grande medida uma atividade de subsistência, sendo a fonte quase única de alimentos".<sup>(38)</sup> Ainda que a atividade criatória tenha perdido muito dessa característica, continua importante em muitas áreas. O processo histórico do abastecimento alimentar das cidades litorâneas pelas zonas áridas do interior nordestino e os hábitos de consumo herdados, reforçados pelos fluxos de migrantes do interior, contribuíram para tornar a carne um produto diferenciado. Isto explicaria o aspecto paradoxal de um produto considerado "nobre" absorver parcela substancial do orçamento dos

consumidores mais pobres das cidades nordestinas.

Considere-se, ademais, que tanto as médias de consumo físico como as frequências de consumo de peixes e carne avícola são, para a maioria das cidades, muito baixas. É uma hipótese viável a de que os preços atuais do pescado podem resultar de que no longo prazo não tenham ocorrido estímulos da demanda suficientes para tornar a respectiva curva de oferta mais elástica, através da modernização dos métodos de produção e comercialização, e com a consequente baixa nos seus custos e barateamento do produto. Convém observar que em São Luís, capital de um Estado cujas características da ocupação econômica foram bastante diferentes, <sup>(39)</sup> o peixe fresco representa um componente básico da dieta.

O recente incremento nas atividades granjeiras em torno das grandes cidades poderá tornar mais elástica a procura nordestina de carnes. Carne avícola tem sido, no Nordeste, um bem superior e altamente elástico à renda (Tabela 5). À época da pesquisa, o produto apresentava uma frequência de consumo de apenas 50% em São Luís, menos de 40% no Recife e menos de 30% nas demais cidades. Os altos preços do produto devem ter estimulado o desenvolvimento da atividade avícola, tornando remunerativa a utilização de insumos mais modernos. O fato também se associa: a) à incapacidade dos produtores tradicionais em resolverem certos problemas técnicos ligados à avicultura; b) à situação especial que surgiu quando a demanda

38) Celso Furtado, *Formação Econômica do Brasil*, Rio de Janeiro, Editora Fundo de Cultura, 1961, p. 76.

39) Celso Furtado, *op. cit.*

dêsse produto alcançou um nível que excedeu a possibilidade dos avicultores poderem atendê-la pela mera adição de insumos tradicionais existentes.<sup>(40)</sup>

A manteiga e o leite *in natura* e em pó eram consumidos em cerca de 60 a 80% e ovos em 60 a 70% das residências investigadas em São Luís, Recife e Salvador. Esses limites eram algo mais baixos com relação a Fortaleza e Campina Grande. O consumo de queijo, contudo, está praticamente restrito a menos de um quinto dos consumidores dessas cidades, excetuando-se Campina Grande, onde integra a dieta de dois quintos das residências.

A frequência do consumo de laticínios no contexto das unidades consumidoras mais pobres pode, até certo ponto, também estar associada àqueles fatores que se supõe determinarem a demanda por carnes. Isto é muito mais provável com relação a um produto caro como é a manteiga. Aqui, também, inexistia um bom substituto para este alimento desde que, só bem recentemente, vem a margarina sendo produzida e reintroduzida em maior escala no mercado regional.

A frequência de consumo do leite também está associada a necessidades específicas da população em idades infantis, sem que isto represente, necessariamente, a satisfação dessas necessidades.

O grupo de laticínios e ovos apresenta o mais alto coeficiente

de elasticidade-renda variando entre 0,83 e 0,94 nas funções ajustadas (retilíneas em logaritmos).

Os coeficientes de elasticidade-renda dos gastos alimentares com amiláceos (incluindo cereais e tubérculos mas excluindo feijão) são da ordem de 0,32 a 0,36.

A elasticidade-renda dos gastos com aquisição de verduras e legumes — categoria substancialmente ponderada pela inclusão do feijão — é de 0,23 em Campina Grande e 0,48 em Fortaleza.

Outra categoria de produtos é a que engloba frutas, açúcar e café. Apresenta coeficiente de elasticidade-renda dos dispêndios da ordem de 0,49 a 0,75.

### 3.3.2. *As Funções Renda-Consumo Segundo os Principais Produtos*

Os dados disponíveis revelam que apenas uns poucos amiláceos apresentam tendências típicas de bens inferiores, isto é, com coeficientes de elasticidade-renda negativos. Apenas farinha de mandioca se apresenta como bem tipicamente inferior em todas as cidades que foram objeto de pesquisa. Feijão é um bem inferior no Recife, em Fortaleza e em Campina Grande. No Recife e em Fortaleza, tendências decrescentes no consumo do produto ocorreram após serem atingidos intervalos de classe agregando consumidores de rendas medianas.

A batata-doce e o fubá de milho são bens inferiores apenas em Campina Grande, enquanto que todos os demais produtos da categoria dos amiláceos são, no Nordeste urbano, bens superiores. Em alguns casos, como no de biscoitos, bolachas e massas, em

40) Vide, a propósito, Ruy Miller Paiva, *Reflexões sobre as Tendências da Produção de Produtividade e dos Preços do Setor Agrícola do Brasil*, *Revista Brasileira de Economia*, FGV, ano 20, ns. 2-3, junho/setembro de 1966, pp. 111/134.

Salvador e em São Luís, e no de batatas inglesas, em Salvador, São Luís e Fortaleza, os coeficientes refletem fortes elasticidades à renda, indicando maior grau de insatisfação do consumo desses produtos. Menos intensamente, isto também é válido com relação ao consumo de arroz em Salvador, pão em São Luís e biscoitos, bolachas e massas em Fortaleza.

As médias *per capita* referentes ao consumo de carne fresca bovina e de outros tipos são mais elevadas em Salvador e em Fortaleza. Na primeira dessas cidades, por exemplo, o consumo médio representa mais do duplo do consumo verificado em Campina Grande. Nesta, o consumo de carne fresca é complementado com o da carne-de-sol, que, por questões de preços, é mais frequente entre os consumidores de rendas mais altas.<sup>(41)</sup>

A carne de charque, importada geralmente do sul do País (Rio Grande do Sul, São Paulo e Estados Centrais), mostra-se um bem inferior no Recife, Salvador e Campina Grande, embora seja superior e bastante elástico à renda em São Luís. Recife é a cidade nordestina cuja média *per capita* de consumo se apresenta mais elevada e isto deve, de algum modo, estar relacionado às maiores facilidades de comercialização existentes na referida cidade, inclusive ao fato de ser o porto por onde se efetuam as maiores importações do produto.

41) É um tipo de carne salgada produzida no interior do Nordeste e que goza de larga aceitação entre os consumidores de Campina Grande. Também é conhecida em algumas áreas do Nordeste por carne-sêca; não deve ser confundida com charque ou jabá.

Quanto ao peixe fresco, a média *per capita* de consumo em São Luís representa quase sempre o quádruplo das referentes às demais cidades.

Com relação ao consumo de carne avícola, as médias são baixas, e os coeficientes indicam forte elasticidade à renda.

No caso de laticínios, as informações da Tabela 5 evidenciam que são produtos que geralmente apresentam coeficientes de elasticidade-renda superiores aos das demais categorias. No Recife e, sobretudo, em São Luís, o leite *in natura* é um produto altamente elástico à renda (coeficientes de 1,59 e 2,05, respectivamente). Menores níveis de insatisfação no consumo do produto ocorrem em Fortaleza e Campina Grande. Convém notar, a propósito, que a média *per capita* do consumo de leite *in natura* em Campina Grande — cidade localizada em área de criatório generalizado — representa, quase sempre, o duplo ou o triplo das médias registradas em quase todas as demais cidades.

As médias de consumo de verduras e frutas são geralmente mais elevadas com relação ao Recife do que para as demais cidades pesquisadas. Os coeficientes de elasticidade-renda específicos a cada cidade (não reproduzidos neste relatório) também refletiram maior satisfação do consumo desses produtos na referida cidade.

Salvador é a cidade nordestina que apresenta a menor média *per capita* de consumo de açúcar e doces, embora no caso do primeiro destes, não esteja muito aquém das médias verificadas para as demais cidades.

Quanto ao café, por se tratar de um produto cuja inelasticidade à renda e aos preços é geralmente reconhecida, torna-se interessante observar a semelhança nas médias **per capita** de consumo observadas para Salvador e Recife e para São Luís e Forta-

leza. A formação de hábitos de consumo pode ser a principal determinante dessas diferenças segundo áreas geográficas. Note-se, finalmente, que a média mais baixa se refere à cidade interiorana de Campina Grande.

TABELA 5

*Consumo Per Capita Anual e Coeficientes de Elasticidade-Renda  
Referentes aos Principais Alimentos*

Principais Alimentos	Consumo Per Capita Anual (Em kg) *					Coeficientes de Elasticidade-Renda **
	Recife	Salvador	Fortaleza	São Luís	Campina Grande	
AMILÁCEOS						
Arroz	17,1	14,8	38,7	80,5	18,8	0,366
Feijão	17,4	20,5	27,0	16,4	25,3	0,038
Farinha de Mandioca	25,7	42,8	25,3	42,7	32,2	— 0,285
Fubá de Milho	6,7	...	...	...	15,0	0,005
Pão	51,1	53,3	16,7	27,5	27,8	0,224
Biscoitos e Bolachas	8,2	2,5	3,0	1,9	5,1	0,884
Massas (1)	8,3	2,2	5,9	6,2	5,1	0,723
Batata-doce	12,5	5,0	5,8	5,2	19,8	0,107
Batata-inglês	9,6	5,0	5,0	6,6	4,8	0,819
CARNES E PEIXES						
Carne fresca bovina	29,3	42,8	35,6	25,4	19,2	0,579
Outras carnes frescas (2)	4,4	8,6	6,8	6,8	4,2	0,582
Charque	8,2	6,2	0,4	1,0	3,1	0,035
Carne-de-Sol	1,6	—	—	—	10,4	0,340
Peixe fresco	4,7	4,3	6,7	23,8	1,9	0,396
Carne avícola	3,9	1,1	2,2	4,9	4,5	1,407
GORDURAS						
Banha	1,3	1,8	2,3	2,8	0,9	0,342
Óleos Vegetais (3)	4,4	4,0	4,0	3,5	2,5	0,554
LACTICÍNIOS E OVOS						
Leite in natura (3)	19,8	12,6	37,6	10,7	45,2	0,999
Leite em pó	2,8	3,2	1,8	2,0	0,5	0,474
Manteiga	3,1	2,9	1,9	2,4	1,8	0,775
Queijos	2,1	0,4	0,8	0,6	3,0	0,845
Ovos (4)	6,5	5,3	11,4	7,4	4,2	0,855

(Continua)

Principais Alimentos	Consumo Per Capita Anual (Em kg) *					Coeficientes de Elasticidade-Renda **
	Recife	Salvador	Fortaleza	São Luís	Campina Grande	
VERDURAS E FRUTAS						
Abóbora (Jerimum)	9,1	2,9	0,8	2,0	1,6	0,203
Cebola	5,1	3,6	2,9	4,1	2,5	0,500
Tomate	12,0	7,9	7,1	8,2	3,6	0,612
Abacaxi (4)	1,1	...	2,5	0,9	...	1,119
Banana (4)	31,3	18,3	45,6	31,0	32,4	0,442
Laranja (4)	14,9	4,4	8,0	10,4	8,4	0,477
Manga (4)	...	...	1,1	...	3,3	— 0,180
OUTROS						
Café	6,8	6,8	8,6	8,8	5,4	0,319
Açúcar	34,2	28,4	34,8	30,8	32,5	0,348
Doces	4,9	1,8	4,9	4,6	3,3	1,296

Fonte dos dados originais: Pesquisas BNB/ETENE (já referidas).

#### OBSERVAÇÕES:

(\*) Em kg, exceto quando indicado.

(\*\*) Os coeficientes se referem ao conjunto das cidades. Foram obtidos pela fórmula  $N = (n_1 d_1 + n_2 d_2 + \dots + n_5 d_5) / (d_1 + d_2 + \dots + d_5)$ , na qual  $n_1 \dots n_5$  representam as elasticidades à renda, específicas às cidades consideradas (vide trabalho original) e  $d_1 \dots d_5$  são os consumos médios verificados para cidade, que são utilizados como elementos de ponderação (vide Oskar Lange, *Introdução à Econometria*, Edit. Fundo de Cultura, Rio, 1963, pág. 128).

#### NOTAS:

- (1) Inclui macarrão, talharim e massa para sopa.
- (2) Carnes frescas suína, caprina e ovina.
- (3) Em litros.
- (4) Em dúzias.

### 3.4. Elasticidade-preço de Procura de Alimentos

Procura-se estimar os coeficientes de elasticidade-preço de alimentos abstraídas as influências da variável renda.<sup>(42)</sup>

- 42) O processo utilizado foi o de ajustar, pelo método dos mínimos quadrados, funções geométricas de tipo  $X = a p^e$  (retilíneas em logaritmos), nas quais  $X$  representa quantidades procuradas,  $p$  os preços e  $e$  o coeficiente de elasticidade-preço. Os dados básicos utilizados para os ajustamen-

Cabe mencionar, inicialmente, alguns dos principais pressupostos em que se fundamenta o trabalho:

tos foram os quantitativos de consumo e preços relativos de alimentação atinentes a cada cidade. Esses quantitativos de consumo foram obtidos a partir das funções renda-consumo anteriormente referidas, considerando-se um mesmo nível de renda média para todas as cidades ( $Y = \text{NCr\$ } 5,47$ , ou seja, o promédio aritmético, a preços de 1962, das rendas médias das cinco cidades sob observação).

a) que os preços relativos serão os únicos fatores determinantes das variações ocorridas nos quantitativos do consumo alimentar entre as cidades consideradas. Isto significa admitir condições *ceteris paribus* com relação a preferências, gostos e hábitos alimentares.

b) que prevalecem condições *ceteris paribus* quanto ao grau de monetização das diferentes categorias de dispêndio em que se decompõe o orçamento familiar;

c) que os quantitativos do consumo alimentar observados e as informações sobre preços não se acham substancialmente afetadas por flutuações estacionais relacionadas com a oferta ou com a demanda de um ou vários produtos.

Obteve-se, para a procura alimentar, a função  $X = 813,4 p^{0,28}$ . O coeficiente de elasticidade-preço foi, assim, da ordem de 0,28 para os gastos com alimentação. O fato de o referido coeficiente ser positivo denota a inelasticidade da procura de alimentos em geral: os dispêndios com alimentação se correlacionam de forma direta com os preços.

Para os produtos, isoladamente, expressos em termos de quantidades, obtiveram-se coeficientes negativos de elasticidade-preço, evidenciando a chamada lei da procura decrescente.

Os principais amiláceos, excetuando o arroz, são quase sempre inelásticos ao preço. Entretanto, esta inelasticidade não é muito alta, variando quase sempre entre -0,7 e -0,8.

No item carnes e peixes, a carne verde bovina apresentou-se

inelástica ao preço (-0,25). Charque, peixe fresco e galinha apresentaram procura bastante elástica ao preço, com coeficientes da ordem de -6,0, -1,8 e -1,0, respectivamente.

A procura do leite *in natura* e ovos apresenta-se bastante sensível aos preços. A inelasticidade observada quanto à procura de um produto nobre como a manteiga (-0,8), deve resultar da ausência de um bom substituto.

A procura das principais verduras e frutas é inelástica ao preço. A menor inelasticidade verificada com relação à demanda por bananas e laranjas (coeficientes de -0,9 e -0,8) pode estar relacionada às maiores possibilidades de substituição ou complementação dessas duas frutas de consumo básico com uma gama de outras frutas de natureza mais estacional, que também integram a dieta alimentar do Nordeste urbano.

Finalmente, açúcar (-0,25) e café (-0,2) apresentam-se altamente inelásticos ao preço, notadamente o último desses dois produtos. Quanto ao primeiro, sua menor inelasticidade se pode relacionar, por exemplo, ao consumo do produto paralelamente ao de frutas, sob forma de refrescos, doces caseiros, etc., ou seja, à existência de boa complementação para seu consumo.

Quanto ao café, deve-se levar em conta que o coeficiente pode estar fortemente afetado pela distorção no preço relativo do produto, resultante da política de preços então adotada pelo Governo com relação ao produto.

### 3.5 *As Projeções do Consumo Alimentar*

Fizeram-se extrapolações para os anos de 1967, 1970 e 1975 dos elementos observados, com base nas funções renda-consumo alimentar.

Cabe mencionar algumas hipóteses limitativas implícitas em tais projeções. A primeira é a de que os coeficientes de elasticidade-renda verificados num dado instante podem ser representativos das reações renda-consumo ao longo de uma sequência histórica. Uma outra é a de que os preços relativos do item alimentação como um todo, bem como dos produtos em particular, permanecem os mesmos ou, pelo menos, variam pouco durante o período das projeções. Uma terceira é a da invariabilidade na estrutura da renda segundo os diversos grupos de consumidores. Desta suposição, também se pode derivar a de que a taxa de crescimento da renda seja de mesma magnitude entre as cinco cidades nordestinas.

Quanto ao crescimento da renda estabeleceram-se, como hipóteses de trabalho, taxas geométricas da ordem de 3% e 5% a.a. Conquanto arbitrárias, essas taxas não parecem superestimadas se aplicadas ao setor urbano da Região, porquanto o crescimento anual da renda *per capita* do Nordeste como um todo foi estimado pela SUDENE, para o período 1959 a 1963, em "pouco mais de cinco por cento".<sup>(43)</sup>

Observou-se que no final desta década, os gastos alimentares re-

presentariam apenas 40% a 43% do orçamento das unidades consumidoras residentes na capital baiana, 46% a 49% dos residentes em Fortaleza e 47% a 51% dos residentes no Recife. Campina Grande, por sua vez, apresentaria uma participação média variando entre 52% a 56%. Em São Luís, os referidos gastos ainda continuariam a absorver parcela nunca inferior a três quintos da renda média auferida.

Projetou-se também o consumo total semanal para vinte dos principais produtos adquiridos pelos consumidores urbanos nas cidades em consideração. Apreciando brevemente os resultados de tais projeções, para o conjunto das cinco cidades, nota-se que, entre 1967 e 1975, os maiores incrementos ocorrerão no consumo total de leite *in natura* atingindo de 138% a 145%, conforme as duas hipóteses de crescimento da renda. Ao referido produto seguir-se-iam, em ordem decrescente de importância, os incrementos verificados para carne avícola (97% a 130%), ovos (90% a 110%), batata-inglês (85% a 106%), manteiga e carne fresca bovina (76% a 91%) e tomate (75% a 89%). Charque, abóbora e feijão teriam no período 1967/75, crescimento não inferior aos limites de 50% e 54%. A farinha de mandioca, na qualidade de bem inferior, apresentaria o incremento menos expressivo, o qual variaria entre 43% e 38%.

### 3.6 *Os Dispendios e as Tendências dos Preços Relativos da Alimentação*

As reduções na participação dos gastos alimentares sobre os orçamentos das unidades consu-

43) Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste, **III Plano-Diretor de Desenvolvimento Econômico e Social do Nordeste, 1966-1968**, Recife, 1966, p. 26.

midoras mostrar-se-ão, seguramente, um pouco menos acentuados se levadas em conta as tendências dos preços relativos da alimentação. Referidas tendências foram obtidas a partir de informações sobre índices do custo da

alimentação e custo de vida em geral no período 1954/1966.<sup>(44)</sup> As informações básicas constam da Tabela seguinte.

44) Essas séries estatísticas sofreram solução de continuidade a partir de 1967.

TABELA 6

*Preços Relativos <sup>(1)</sup> da Alimentação — 1954/1966*

Anos	Recife	Salvador	Fortaleza	São Luís	Campina Grande (2)	Média
1954	107	94	105	98	98	100
1955	115	92	104	99	99	102
1956	118	92	107	98	96	101
1957	121	92	111	93	98	102
1958	127	89	115	89	101	103
1959	119	90	114	91	98	101
1960	116	86	115	92	99	100
1961	119	89	117	93	98	101
1962	130	97	130	99	105	110
1963	139	97	133	109	102	114
1964	137	97	132	106	105	113
1965	129	90	128	211	107	109 (3)
1966	123	90	122	105	107	109

Fonte dos dados originais: IBGE (Anuário Estatístico do Brasil).

NOTAS:

- (1) Relação entre os índices do custo de alimentação e do custo de vida em geral multiplicada por 100. A base dos índices é a média do Brasil em 1948.
- (2) Os dados se referem à cidade de João Pessoa, capital do Estado.
- (3) Média de quatro cidades (exclusive São Luís).

Com relação ao Recife e Fortaleza, observa-se que, de 1954 a 1966, os preços relativos se mantiveram bastante acima da faixa representativa do índice 100. Isto vem a denotar que, durante o período, os incrementos acumulados que ocorreram com relação ao índice do custo de alimentação sempre superaram os do custo de vida em geral.

Quanto a Salvador, os dados também revelam uma bem defi-

nida tendência decrescente nos preços relativos dos alimentos durante o subperíodo 1954/1960. Seguiu-se um quadriênio de incrementos nesses preços. Os três últimos anos da série voltam a se caracterizar por novas reduções nos preços relativos da alimentação. É interessante também acentuar o fato de ser Salvador a única das cidades em observação na qual a razão entre os índices do custo de alimentação e

do custo geral de vida se situou, para todo o período de 1954/66, bastante abaixo da faixa representativa da relação unitária.

Diferentemente do comportamento verificado para o Recife e Fortaleza e à semelhança do ocorrido com relação a Salvador, os preços relativos do item alimentação em São Luís evidenciaram declínios durante os cinco anos iniciais da série. A partir de 1958, os preços relativos da alimentação na capital maranhense passaram a crescer acentuadamente.

Quanto a Campina Grande, notam-se duas fases mais ou menos distintas no comportamento dos preços. A primeira, de 1954 até inícios da década dos sessenta, é caracterizada, a despeito de flutuações algo erráticas, por uma certa estabilidade nos preços relativos. Durante essa fase, os preços se situaram abaixo da faixa representativa do índice 100, superando-o a partir de 1961.

Apesar dessas diferentes fases no comportamento dos preços, o ajustamento das tendências do período considerado revela que os preços da alimentação, exceto em Salvador, estiveram em ascensão.

A função de procura alimentar possibilita também algumas observações empíricas a respeito da participação dos gastos alimentares sobre o orçamento das unidades consumidoras, nas hipóteses de se manterem as tendências verificadas nos preços relativos desse importante item do dispêndio e de uma certa estabilidade na renda *per capita*.

Dada a inelasticidade da função procura, a tendência geral decorrente do incremento nos

preços será, obviamente, para um aumento dessa participação.

Prevalecendo a tendência crescente no período 1954/66, os incrementos dos preços relativos dos alimentos serão responsáveis, até o final desta década pela não liberação para gastos não alimentares de parcela da renda da ordem de 1% a 2% na maioria das cidades consideradas (exceção de Salvador). Admitindo um crescimento na renda *per capita*, essas percentagens também deveriam ser levadas em conta com vistas às estimativas atinentes à participação dos gastos alimentares sobre os orçamentos.

#### 4. AVALIAÇÃO DA DIETA ALIMENTAR

A média geral dos valores energéticos decorrentes da ingestão diária de alimentos nas cidades nordestinas varia de 2.270 calorias em Campina Grande a 2.774 calorias em São Luís. Quanto à ingestão de proteínas, observa-se um mínimo de 70 g por pessoa/dia em Campina Grande e um máximo de 83 g em Salvador.

A parcela dos valores calóricos derivados de produtos amiláceos — cereais, inclusive feijão, massas e tubérculos — se situa em 46%, 52% e 53% em Fortaleza, Salvador e Recife, respectivamente. Atinge, porém, 57% e 61% em Campina Grande e São Luís. O alto número de calorias verificado no consumo alimentar da capital maranhense é explicado substancialmente pela elevada ingestão, entre outras, de um produto rico em carboidrato como é o arroz. Em Fortaleza, o arroz também é a principal fonte calórica entre os alimentos consumidos. Nas demais cidades, o

arroz também assume destaque, embora se situe em plano inferior ao das contribuições calóricas do feijão, da farinha de mandioca e do pão.

As comparações entre cidades a respeito das contribuições das diversas categorias de alimentos na formação dos valores energéticos do consumo revelam que em Fortaleza e no Recife são mais elevados os valores absolutos das calorias provenientes do consumo de *outros* alimentos, item que se apresenta substancialmente ponderado pela inclusão do açúcar. Tais valores atingem, nessas cidades, médias diárias de 445 e 425 calorias/pessoa/dia, respectivamente.

Recife destaca-se, além disso, como a cidade nordestina na qual se observam valores absolutos e relativos mais elevados quanto à participação calórica do consumo de verduras e, sobretudo, frutas. A média diária *per capita* desses alimentos é, na capital pernambucana, da ordem de 156 calorias (6% do total).

Fortaleza e Salvador são também notadas pelos valores calóricos provenientes do consumo de carnes e peixes (442 e 390 calorias/pessoa/dia). A segunda dessas cidades, seguida de São Luís, destaca-se pelos valores calóricos atinentes ao item "gorduras e óleos" (228 e 197 calorias/pessoa/dia, respectivamente).

Finalmente, Campina Grande atinge nível idêntico ao de uma cidade de renda média muito mais elevada, como o é o Recife, entre os núcleos urbanos do Nordeste que aparecem com maior destaque quanto às calorias oriundas da ingestão diária

de laticínios e ovos (163 calorias/pessoa/dia).

Os preços relativamente mais baixos dos amiláceos — sejam eles avaliados a preços de mercado ou a custo de fatores — explicam o fato de que uma grande proporção dos valores calóricos em comunidades pobres deriva desses produtos. "Via de regra, menores dispêndios com terra e mão-de-obra se fazem necessários para produzir mil calorias de valor energético sob forma de amiláceos do que sob forma de qualquer outra categoria de alimentos".<sup>(45)</sup>

Quanto à ingestão protéica diária, observou-se que a parcela de origem animal (carnes, peixes, laticínios e ovos) gira, para a maioria das cidades em comentário, em torno de 46 a 49%. Em Salvador, dita proporção atinge a 54%. Essas proporções são, assim, bastante aproximadas ou superam àquela de 50%, geralmente aceita como representativa de padrões alimentares mais evoluídos.<sup>(46)</sup>

Na realidade, quando são feitas comparações internacionais (Tabela 7), observa-se que as médias de ingestão protéica nas cidades nordestinas são, em termos absolutos, quase sempre superiores às aquelas observadas para o Extremo Oriente, Ásia

45) Thomas Poleman, *The Food Economics of Urban Middle Africa: The Case of Ghana*, Food Research Institute Studies, Stanford University, vol. II, n.º 2 (maio, 1961), trad. à p. 149.

46) Vide Magida Bauab, *O Quantitativo Ideal do Consumo Alimentar para o Brasileiro*, Boletim Estatístico do Conselho Nacional de Estatística, IBGE, Rio de Janeiro n.º 95, julho/setembro de 1966, p. 11.

TABELA 7

*Valôres Energéticos e Protéicos do Consumo Alimentar Diário em Cidades Nordestinas e em Diferentes Partes do Mundo*

(Médias per capita)

Discriminação	Calorias (por pes- soa/dia)	Proteínas (g/pessoa/dia)			
		Origem Animal (A)	Origem Vegetal (B)	Total (C)	% (A/C)

I. CIDADES DO NORDESTE					
Recife	2.571	40	42	82	49
Salvador	2.422	45	38	83	54
Fortaleza	2.456	35	38	73	48
São Luís	2.774	45	37	82	46

II. DIFERENTES PARTES DO MUNDO					
África	2.454	11	52	63	17
Ásia Comunista	2.200	6	59	65	9
Ásia Ocidental	2.365	13	60	73	18
América Latina	2.640	24	42	66	36
Canadá	3.080	62	32	94	66
Estados Unidos	3.220	66	31	97	68
Europa Mediterrânea	2.660	25	50	75	33
Europa Ocidental (1)	3.040	48	33	81	59
Europa Oriental (2)	2.925	28	50	78	36
Oceania	3.210	67	36	103	65
Oriente Longínquo	2.100	8	48	56	14
União Soviética	2.985	26	66	92	28

Fonte dos dados originais:

- I) Pesquisas BNB/ETENE (já referidas).
- II) The World Food Budget, 1962 e 1966 — US Department of Agriculture, Foreign Agricultural Report, n.º 4, outubro, 1961.

**NOTAS:**

- (1) Exclusive Europa Mediterrânea.
- (2) Exclusive União Soviética.

Comunista, África, Ásia Ocidental e América Latina. As médias de algumas cidades, notadamente a do Recife, mostram-se além disso, superiores ou bastante próximas às da Europa Mediterrânea, Europa Oriental (inclusive URSS) e Europa Ocidental, embora fiquem aquém das ati-

nentes ao Canadá, Estados Unidos, Oceania e União Soviética.

Por outro lado, as proteínas de origem animal, tanto em termos absolutos como em termos de sua proporção sobre a média da ingestão protéica diária, somente ficam, no caso nordestino, aquém dos valores observados para as

áreas mais desenvolvidas do mundo, como o Canadá, os Estados Unidos, a Oceania e a Europa Ocidental. Os valores atinentes ao Nordeste superam os da União Soviética.

Com referência aos valores energéticos do consumo alimentar, as médias das cidades nordestinas aparecem muito menos expressivas se comparadas às das diversas regiões ou países do globo. O valor calórico médio da cidade de Campina Grande supera apenas os da Ásia Comunista e do Extremo Oriente. As médias de Fortaleza e Salvador superam, além daquelas, apenas as da Ásia Ocidental, e se aproximam às da África. Mesmo as duas médias calóricas mais elevadas no Nordeste, as de São Luís e do Recife, são bastante próximas ou superam ligeiramente as médias referentes à América Latina e Europa Mediterrânea, ficando bastante aquém das médias observadas para a Europa Oriental, Europa Ocidental, União Soviética e outras áreas desenvolvidas.

Em suma, quando comparadas às das diversas áreas do mundo, as médias *per capita* do consumo alimentar nas cidades nordestinas apresentam-se quantitativa e qualitativamente mais satisfatórias em termos de ingestão protéica, embora em valores calóricos sejam, em vários casos, comparáveis às médias que prevalecem em áreas subdesenvolvidas do mundo.

Deve-se notar, contudo, que as comparações anteriores são meros indicadores, desde que não há uniformidade nos coeficientes técnicos de conversão energética e nutritiva usados pelos países e os diferentes *universos* se acham influenciados pelas diferenças

de renda, localização da população (urbana e rural), na composição etária, no peso, estatura, sexo e tipos de atividades que são exercidas. Observe-se, a propósito, que aqui são comparadas as médias de cidades principais do Nordeste com médias de países e regiões. As médias nacionais podem ser bastante afetadas, no sentido de uma dieta com maior consumo de alimentos calóricos e, portanto, mais barata, em virtude da inclusão do setor agrícola, em que é mais baixa a renda e maior a exigência de esforço muscular.

Procedeu-se também a uma avaliação da dieta alimentar das camadas mais pobres da população urbana nordestina, atendendo a que a análise até agora desenvolvida fôra em termos de consumo médio.

As médias diárias do consumo das pessoas mais pobres se situam a níveis que variam em valores energéticos entre 1.687 e 2.104 calorias e, em proteínas, entre 49 e 66 gramas, em Fortaleza e Recife.

Como seria lógico esperar, as participações de calorias e proteínas de origem vegetal — sobretudo amiláceos — são nas camadas mais pobres ainda mais elevadas do que as observadas com relação às médias das cidades.

No que concerne a proteínas, a percentagem de origem animal é menor nas camadas de consumidores mais pobres relativamente a das médias das cidades. Apesar disso, essas participações são significativas, mesmo em termos absolutos, se comparadas aos dados internacionais.

Verificou-se que os níveis da dieta alimentar dessa categoria de consumidores são menos satisfatórios em Fortaleza e São Luís. Nessas duas cidades, as ingestões calóricas e protéicas dos consumidores mais pobres representam 2/3 das médias locais. Além disso, em Fortaleza, o consumo diário de carnes, peixes, ovos e laticínios, das pessoas mais pobres representava, em calorias e proteínas, apenas um terço das respectivas médias.

Os amiláceos e outros produtos (café, açúcar e doces) são as categorias alimentares cujas médias de ingestão protéica e calórica mais se aproximam das médias calculadas para as diferentes cidades. Vale destacar o caso de Salvador, onde a média da ingestão protéica de produtos amiláceos por parte dos consumidores mais pobres (38 g/pessoa/dia) é ligeiramente superior à respectiva média local (37 g/pessoa/dia).

Há uma tendência à aceitação de que a dieta alimentar do Nordeste vem-se deteriorando no decorrer dos últimos 15 a 20 anos. Pelo menos no que se refere às cidades e, particularmente no caso do Recife, um inquérito levado a efeito em 1932<sup>(47)</sup> sobre condições alimentares na referida cidade revelou um teor energético de 1.645 calorias diárias, enquanto outro inquérito ali realizado seis anos depois, <sup>(48)</sup> encontrou um teor energético de

1.625 calorias. Além disso, em ambos os inquéritos notaram-se a monotonia da dieta; no primeiro deles, por exemplo, a dieta era "quase exclusivamente formada de farinha com feijão, charque, café e açúcar", enquanto que "... só 19% das famílias recenseadas consumiam leite e apenas 16% faziam uso de frutas."<sup>(49)</sup>

Comparando, por um lado, a frequência de consumo observada naqueles inquéritos com a das pesquisas do BNB<sup>(50)</sup> e, além disso, as médias energéticas do consumo, chega-se à conclusão de que, entre anos extremos de um período aproximado de 2,5 a 3 décadas teria havido no Recife substancial melhoria na dieta alimentar.<sup>(51)</sup>

49) Josué de Castro, op. cit., pp. 120/121.

50) Vide BNB, **Abastecimento de Gêneros Alimentícios da Cidade do Recife**, ETENE, Fortaleza, dezembro, 1962, mimeo.

51) Pesquisa do Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais sobre consumo alimentar do Recife, em 1961, chega a uma média de consumo alimentar em valores calóricos por unidade equivalente, de 3.296 calorias. Veja-se, a propósito, A. Carolino Gonçalves et alii, **Problemas do Abastecimento Alimentar no Recife**, Recife, IJNPS, 1962, sobretudo o Anexo V, tabela 22, p. 46. Vale ressaltar que este inquérito não abrangeu, porém, a população situada no nível de mais baixa renda, porque esse grupo de consumidores, para os autores do trabalho, "...participa apenas dos problemas de abastecimento da cidade como um dos fornecedores de mariscos, siris, caranguejos, guaiamuns, mas, mesmo assim, de maneira precária e irregular, e não-organizada." Idem, *ibidem*, p. 55. Por outro lado, pesquisa mais recente realizada pela Fundação Getúlio Vargas sobre orçamentos familiares determina para o Recife uma média calórica diária de 2.519 calorias e 82 g de proteínas.

47) Realizado por Josué de Castro, **Geografia da Fome**, Ed. Brasiliense, 9.<sup>a</sup> ed., Rio de Janeiro, pp. 120/121.

48) Realizado por Antônio Freire e A. Carolino Gonçalves, **Sondagens sobre o Custo de Vida nas Classes Trabalhadoras do Recife**, citado por Josué de Castro, op. cit., p. 121.

## 5. SUMÁRIO

1. O trabalho é uma análise do consumo alimentar urbano no Nordeste com base nas informações disponíveis sobre cinco cidades da área, a saber: Recife, Salvador, Fortaleza, São Luís e Campina Grande.

2. Constatou-se, inicialmente, que a população urbana nordestina vem crescendo a ritmo acelerado (5% ao ano) e se concentrando nas maiores cidades costeiras da Região.

3. O citado crescimento populacional apresenta as seguintes características: a) acentuada emigração rural que contribui para explicar substancialmente o ritmo da urbanização nordestina; b) decréscimos nas taxas brutas de mortalidade nas cidades e áreas rurais do Nordeste, as quais, contudo, ainda não atingiram os baixos níveis prevalecentes nas maiores cidades do Centro-Sul do país; c) elevado grau de concentração da população urbana nas faixas de idades não produtivas (menos de 15 anos); d) elevado grau de desigualdade na distribuição da renda urbana.

4. É elevada a participação dos gastos alimentares totais nos orçamentos familiares, atingindo, em média de 50% a 70%. Chegam a representar 96% dos orçamentos familiares das unidades consumidoras mais pobres.

5. Não obstante, os coeficientes de elasticidade-renda calculados para os referidos gastos são da ordem de 0,6. Não parecem muito elevados quando comparados aos de cidades e áreas subdesenvolvidas.

6. É significativa a frequência de consumo e a participação dos produtos de origem animal (notadamente representados por carne fresca bovina) nos dispêndios com alimentação. Variam entre 30 a 40% entre os níveis extremos de renda.

7. O consumo de produtos de origem animal se apresenta inelástico à renda. Essa inelasticidade varia entre 0,6 a 0,7 quando mensurada em termos de ingestão protéica. O fato seria, em parte, determinado pelas condições de ocupação econômica do Nordeste, onde, historicamente, teria se formado um hábito de consumo baseado em produtos de origem pecuária.

8. Os coeficientes de elasticidade-renda calculados para 32 produtos revelaram que apenas farinha de mandioca é um bem inferior em todas as cidades consideradas. Feijão, charque, fubá de milho, batata-doce e uns poucos outros produtos também apresentam essa tendência em algumas cidades.

9. Os coeficientes de elasticidade-preço calculados para vinte produtos evidenciaram que a maioria dos produtos amiláceos, verduras, algumas frutas, açúcar, café, bem como carne fresca bovina são alimentos de procura inelástica.

10. As projeções do consumo total com base em hipóteses de crescimento da população e da renda (3% a 5% a.a.) revelam que entre 1967 e 1975 os maiores incrementos no consumo total de alimentos ocorrerão para o leite *in natura* (138 a 145%), carne avícola (97% a 130%), ovos

(90% a 110%), batata-inglês (85% a 106%), manteiga e carne fresca bovina (76% a 91%) e tomate (75% a 89%). A farinha de mandioca, na qualidade de bem inferior, apresentaria o menor incremento (43% a 38%).

11. Abstraído o crescimento da renda e prevalecendo a tendência nos preços relativos da alimentação observada no período 1954/1966, o incremento desses preços será responsável pela não liberação para gastos não alimentares de parcela da renda da ordem de 1% a 2%.

12. As médias de consumo alimentar diário nas cidades nordestinas em termos de valores energéticos e protéicos não são muito baixas: 2.270 a 2.774 calorias e 70 a 83 g de proteínas. Superam os valores atinentes à

maioria das áreas subdesenvolvidas e, no que se refere a proteínas, se aproximam bastante dos valores estimados para várias áreas desenvolvidas. Isto é mais significativo no que toca à ingestão de proteínas de origem animal. Além disso, informações históricas parecem evidenciar que a dieta da população da maior cidade da Região, o Recife, teria melhorado no decorrer das últimas três décadas.

13. Quanto às médias dos consumidores mais pobres, variam entre 1.687 a 2.104 calorias e 49 a 66 g de proteínas diárias. Elas se apresentam menos insatisfatórias no que toca a proteínas, inclusive com relação às de origem animal. Isto não significa dizer, entretanto, que sejam satisfatórios aos padrões de alimentação desses consumidores.