



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA
COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA
CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU – CEPEC
ILHÉUS – BAHIA

NÍVEL ALIMENTAR DA POPULAÇÃO RURAL NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

Salvador D.P. Trevizan
Antônia Lúcia S. Eloy

BOLETIM TÉCNICO Nº 180

1995

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA

Ministro: José Eduardo Andrade Vieira

Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC

Diretor: João Carlos Monteiro de Carvalho

Superintendência Regional da Bahia e Espírito Santo (SUBES)

Superintendente: Aldemir Cunha Oliveira

Centro de Pesquisas do Cacau (CEPEC)

Chefe: Edna Dora Martins Newman Luz

Serviço de Pesquisas

Chefe: José Luiz Pires

Centro de Extensão (CENEX)

Chefe: Cloildo Guanaes Mineiro

Superintendência Regional da Amazônia Ocidental (SUPOC)

Superintendente: Francisco Ilton de Oliveira Morais

Superintendência Regional da Amazônia Oriental (SUPOR)

Superintendente: João Valério da Silva Filho



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA

COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA

CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU - CEPEC

ILHÉUS - BAHIA

ISSN 0100-0845

NÍVEL ALIMENTAR DA POPULAÇÃO RURAL NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

**Salvador D.P. Trevizan
Antônia Lúcia S. Eloy**

BOLETIM TÉCNICO Nº 180

1995

CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU - CEPEC

Chefe: Edna Dora Martins Newman Luz

SERVIÇO DE PESQUISA

Chefe: José Luiz Pires

Comissão de Editoração: Lêda Góes Ribeiro (Coordenadora), Paulo dos Santos Terra, José Luiz Bezerra e José Correia de Sales

Editor: Paulo dos Santos Terra

Assistentes de Editoração: Jacqueline C. do Amaral e Lícia Margarida Gomes Lopes

Normalização de Referência Bibliográfica: Jurema Correia Santos

Composição: Ilka Galvão Aragão e Roberto Paulo S. de Lima

Diagramação e Montagem: Josélia Gonçalves Alves.

Endereço para Correspondência:

CEPLAC/CEPEC/SIDOC

Km 22 Rodovia Ilhéus/Itabuna, C.P. 7

CEP 45600-000

TELEFONE: (073) 214-3217

TELEX: 0732157CLR BR

FAX: (073) 214-3204

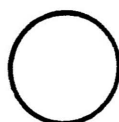
Tiragem: 400 exemplares

Preço do exemplar: R\$ 5,00

301.35

T814 TREVIZAN, S.D.P. e ELOY, A.L.S. 1995. Nível alimentar da população rural na região cacaueira da Bahia. Ilhéus. CEPLAC/CEPEC. Boletim Técnico nº 180. 17p.

1. População rural – Alimento – Consumo. 2. População rural – Nutrição I. Título. II Série.



NÍVEL ALIMENTAR DA POPULAÇÃO RURAL NA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

Salvador D. P. Trevizan ¹

Antônia Lúcia S. Eloy ²

Resumo

Analisa-se os hábitos alimentares e o nível de nutrição individual médio em famílias de trabalhadores rurais na região cacaueira da Bahia, Brasil. Os dados revelam que os trabalhadores rurais compram no mercado quase todo o alimento que consomem. A maior parte de calorias e proteínas que ingerem provém de farinha de mandioca, carne-de-sol e jabá. Com exceção de tomate, quase não existem verduras e legumes na sua dieta diária. Em média, há deficiência de calorias e cálcio, mas excesso de proteína e ferro.

Palavras-chave: população rural, alimento, consumo, nutrição

Summary

This paper analyses habits of food consumption and the nutritional level of individuals from workers rural household at the cocoa region of Bahia, Brazil. Data show that rural workers buy 95% of all food they

¹Sociólogo, Ph.D. - Pesquisador do Centro de Pesquisas do Cacau/CEPLAC.

²Nutricionista - CEPLAC

consume from the local market. Most of caloric and proteic ingestion come from manioc flower and dry beef. With the exception of tomatoes, there is almost no vegetables in their daily diet. There is a mean caloric and calcic deficiency, but an excess of protein and iron.

Key-words: rural population, food, consumption, nutrition

1. Introdução

O primeiro objetivo deste trabalho é estabelecer um marco de referência para análise de possíveis mudanças de hábitos alimentares e do nível nutricional da população rural em função da substituição de um produto de exportação, o cacau, numa área dominada por aquela monocultura. O segundo, conhecer os hábitos alimentares e o nível nutricional da população rural atualmente envolvida com o referido cultivo.

O desenvolvimento econômico de um país em geral, ou do setor agrícola em particular, baseado na exportação de matéria-prima, característica comum do Terceiro Mundo, tem sido amplamente criticado no que se refere ao uso de terras por cultivos cujo destino principal é a exportação, em áreas antes ocupadas na produção de alimentos básicos para consumo doméstico. Este modelo tem apresentado impacto negativo na qualidade de vida, principalmente nos países pobres (Cardoso e Faletto, 1979; De Janvry, 1981; Dos Santos, 1970; Pinstup-Andersen, 1988; Wei-Yuan, 1989).

Tem-se demonstrado que a expansão dos produtos de exportação não melhora o consumo doméstico; ao contrário, contribui para agravar a pobreza dos trabalhadores agrícolas e reduzir o consumo de alimentos. Embora este último tenda a apresentar baixa elasticidade com relação à renda, os alimentos ricos em calorias e proteínas tem se mostrado de alta elasticidade (Mellor, 1978; Schertz, 1974; Gacitua e Bello, 1991) isto é, a redução do poder aquisitivo da população afeta significativamente o padrão de consumo deste tipo de alimentos. Por esta razão, Lappé e Collins (1977, 1986) argumentam que a transferência de recursos da produção de alimentos para a agricultura de exportação contribui para

ampliar a insegurança alimentar. Assim, um reflexo da ocupação de áreas com cultivos de exportação onde antes se produzia para o mercado doméstico, é a redução na oferta de alimentos e aumento da população subnutrida.

Tais hipóteses, colocadas de forma generalizada, devem ser testadas em condições concretas. Entretanto, são raras as situações que permitem um delineamento metodológico adequado, pois, dificilmente, podem-se criar condições artificiais com controle de variáveis para teste de hipóteses desta natureza. Isto faz com que, nas ciências sociais, muitas teorias não consigam ultrapassar o status de hipóteses.

2. O Caso do Cacau na Bahia

Em 1989, na zona do Catulé, município de Uruçuca, Bahia, foi identificado o primeiro foco da doença vulgarmente conhecida como vassoura-de-bruxa, causada pelo fungo *Crinipellis pernicioso*. O Ministério da Agricultura, respaldado nas recomendações técnicas da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), solicitou a erradicação completa da área infectada. Isto aconteceu, deixando uma área de 139 ha de cacau e mata derrubados. Recomendou-se que não fosse mais plantado cacau (por alguns anos, pelo menos) na área erradicada. Em seu lugar, sugeriu-se a introdução de cultivos alimentares anuais, já que esta é uma região importadora de quase tudo o que consome.

Esta situação passou a representar uma oportunidade singular para se testar, de forma localizada, a hipótese de que o modelo agrícola exportador reduz a oferta de alimentos e degrada o nível nutricional da população. Sendo verdadeira esta hipótese, espera-se que, após um período significativo de plantio de produtos alimentares na área antes ocupada com cacau, verifique-se melhoria no nível nutricional da população local.

A análise dos hábitos alimentares e do nível nutricional na região pode tornar-se, neste momento, um marco de referência inicial para, decorridos alguns anos, proceder a tomada e análise de dados a fim de se testar possíveis mudanças naqueles aspectos, *pos factum*, associados a mudanças no uso da terra.

Além de se estabelecer este marco de referência para testar possíveis

mudanças de hábitos alimentares e níveis de nutrição, em consequência do plantio de cultivos de consumo doméstico, numa área dominada por um produto de exportação, independente disto, é importante também que se conheça o nível nutricional das pessoas que ocupam a região, especialmente dos residentes no meio rural. Isto poderá respaldar programas de educação alimentar e melhoramento nutricional para famílias de trabalhadores rurais. Afinal, como se refere Eloy (1989), a dieta alimentar está fortemente arraigada a elementos afetivos e culturais. Não se pode negar o impacto dos baixos salários no nível nutricional do trabalhador, mas muito se poderá obter através de mudanças de hábitos e do conhecimento das funções nutritivas dos alimentos disponíveis.

3. O Problema Nutricional

É por demais sabido o efeito danoso da má nutrição do trabalhador. Os danos afetam economicamente não só o empregador, devido a queda de produtividade do trabalho, mas também o próprio trabalhador. Haddad e Bouis (1991) mostram que são substanciais as perdas econômicas do assalariado rural durante sua vida, devido a má nutrição na infância.

Análises já foram conduzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), através do Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF) a nível estadual, regional e setorial (rural/urbano), mas ainda não se tem analisado o problema a partir de agrossistemas, como sugere a hipótese inicialmente proposta, de onde se possam extrair conclusões referentes às condições nutricionais de uma população subordinada a dominância de um contexto produtivo específico que, neste caso, é representado pela cacauicultura.

Optou-se por analisar os hábitos alimentares a partir dos alimentos contidos nas refeições formais da família. Para análise dos níveis nutricionais, consideram-se as quantidades de calorias, proteínas, cálcio e ferro ingeridos através daqueles alimentos. A análise do padrão alimentar da população é tema ainda bastante controverso; não tanto, no que se refere à caracterização da dieta alimentar, mas no que concerne às condições da nutrição ideal recomendada. Com certeza, aqueles quatro nutrientes não dizem tudo sobre o nível nutricional das pessoas, princi-

palmente se considerarmos os nutrientes de cada alimento de forma isolada. Argumenta-se, por exemplo, que há uma estreita relação entre macro e micronutrientes, e que somente através de uma combinação diversificada se consegue aproveitar toda a potencialidade dos alimentos. Além do mais, existe muita variação de uma região para outra no que diz respeito às recomendações para atender um nível nutricional satisfatório (Brandão, 1988).

Além da análise das quantidades dos nutrientes ingeridos, é necessário também que se procedam análises complementares com outros métodos (diretos), antes de se chegar a conclusões definitivas sobre o nível nutricional das pessoas. Outrossim, há estudos mostrando que, muitas vezes, certas dietas não indicam o tipo de má nutrição que se desenvolve. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), por exemplo, mostra que, na Amazônia brasileira, onde o alimento básico é a mandioca, há uma forma dominante de má nutrição protéica e calórica (caracterizada pelo marasmo) diferente da que ocorre em áreas onde o alimento básico é o milho (caracterizada pelo kwashiorkor), apesar do teor elevado de proteína na dieta consumida (JOINT FAO/WHO EXPERT COMMITTEE ON NUTRITION (1971).

Mesmo assim, os níveis calórico e protéico estão altamente relacionados com o padrão sócio-econômico da população e com sérios distúrbios biológicos, tais como retardamento no crescimento e no desenvolvimento da pessoa, e doenças como sarampo e diarreia, problemas típicos de países do Terceiro Mundo (Johnston e Greaves (1969). Por estas razões, organizações internacionais geralmente tomam aqueles dois elementos como indicadores do nível nutricional das pessoas, apesar de suas limitações. Pelas mesmas razões, eles serão pontos básicos de consideração neste trabalho, embora se adicionem informações referentes ao nível de cálcio e ferro, dois elementos minerais destacados com frequência na literatura, por sua importância como indicadores das condições físicas dos indivíduos.

4. Procedimentos metodológicos

Através de questionários pré-elaborados, entrevistaram-se em agosto de 1989, pessoas responsáveis em 67 famílias de trabalhadores rurais residindo na periferia da área erradicada no município de Uruçuca, ante-

riormente mencionada. Estas famílias/residências cobrem 80% das famílias de trabalhadores e administradores residindo nas cinco fazendas da área.

A coleta dos dados foi feita durante três dias consecutivos. Com respeito à alimentação, questionou-se sobre os tipos de alimentos que foram consumidos nas várias refeições do dia anterior, os que estavam sendo consumidos no dia da entrevista e o que estava previsto para o dia seguinte. Caso informações mais precisas fossem necessárias, com relação aos alimentos consumidos, complementava-se a entrevista com pessoa da família que regularmente prepara as refeições. Perguntava-se também ao chefe da família a origem e a quantidade dos alimentos adquiridos e consumidos naquela semana.

Dimensionou-se o nível individual de calorias, proteínas, cálcio e ferro a partir da quantidade de cada alimento adquirido na semana e consumido pelos residentes. Multiplicou-se o tipo de alimento (a_i) por um fator de correção (b) utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)(1977) e pela quantidade do nutriente contido no respectivo alimento (c_i), segundo dados da mesma fonte, complementados com dados da FAO/OMS (Passmore et al., 1974). Dividiu-se o produto pelo número de membros da família/residência (d) e pelos sete dias da semana (e), a fim de se obter o nível médio de cada nutriente - caloria, proteína, cálcio e ferro - ingerido por indivíduo diariamente ($NNID_i$), resultando na seguinte fórmula:

$$NNID_i = \Sigma(a_i.b.c_i)/(d.e)$$

Os níveis de cada nutriente obtidos foram contrastados com os requerimentos exigidos, a nível internacional, por pessoa adulta executando atividade moderada, tendo a FAO/OMS (Passmore et al., 1974), como ponto de referência.

5. Resultados e Discussão

5.1. A População - As 67 famílias/residências de entrevistados totalizaram uma amostra de 270 pessoas.

Há, em média, 4 pessoas por família, com uma frequência elevada (37%) de trabalhadores residindo sozinhos. Trata-se de uma população bastante jovem, onde 41% das pessoas tem 15 anos ou menos, enquanto

que 7% tem 50 anos ou mais.

Como geralmente ocorre no meio rural, elevado percentual da população atua de alguma forma na força de trabalho. Apenas 28% das pessoas não participa de alguma maneira da força produtiva; quando isto ocorre, 99% é devido à pouca idade e 1% por deficiência física. Dos 72% que compõem a força de trabalho, registraram-se 6 casos de desempregados.

O nível educacional desta população é bastante deficiente. Se considerarmos analfabetos todos os que se qualificam em uma das cinco categorias ‘analfabeto’, ‘ABC/Cartilha’, ‘não estuda’, ‘não sabe seu nível de escolaridade’ ou ‘frequenta a primeira série’, pode-se dizer que 48% da população rural da região é analfabeta. Dentre estas cinco categorias, 22% se classifica como ‘analfabeto’ e, destes, 93% tem 20 ou mais anos de idade.

Existe também um percentual relativamente elevado de crianças que, por sua idade, deveria frequentar a escola, mas na verdade, não o fazem. De 51 casos observados na faixa de 7 a 14 anos, 16 (31%) não estuda.

5.2. Hábitos alimentares e nível nutricional - Identificaram-se, de forma generalizada, quatro horários em que a população rural costuma alimentar-se com regularidade: 7:00, 9:00, 12:00 e 18:00 horas. No primeiro horário é o café da manhã que, em regra, significa literalmente café, isto é, meio copo de café preto. Às vezes, o cuscuz faz parte do ‘café’, mas para o trabalhador que inicia cedo sua jornada, é no horário das 9:00 horas que ocorre a primeira alimentação do dia. Esta é também a chamada ‘merenda’ que, na verdade, constitui o mesmo cardápio do que será ‘almoço’ às 12:00 horas. Na ‘janta’, o quarto horário, repetem-se os alimentos da merenda e do almoço. Não há praticamente variação na alimentação durante o dia ou de um dia para outro.

Dos alimentos consumidos, predominam em frequência e quantidade a farinha de mandioca e o feijão, em 98% das residências pesquisadas, seguidos do arroz, café, carne-de-sol, macarrão, jabá (charque), pão, biscoito, tomate, carne resca, fato (vísceras), galinha e outros, em ordem decrescente (Quadro 1). Há, portanto, um consumo elevado de alimentos ricos em caloria e proteína, mas, aparentemente, baixo consumo de alimentos reguladores. Com exceção do tomate (31% dos casos), quase não

se verifica consumo de verduras ou legumes. Não há também o hábito de se cultivar tais produtos em fundo de quintal. Quase todos os alimentos consumidos, inclusive o tomate, em 95% das vezes são comprados na feira próxima. Produtos como carne de galinha, ovos e leite, ricos em proteínas, calorias e elementos minerais e que facilmente podem ser obtidos na propriedade rural, são de baixo consumo entre os trabalhadores ru-

Quadro 1 – Frequência relativa de ocorrência de alimentos consumidos por residência/família de trabalhadores rurais da Zona de Catulé, Uruçuca, BA, 1989.

Alimentos	Frequência Relativa
Farinha de mandioca	98
Feijão	98
Arroz	83
Café	73
carne-de-sol	55
Marcarrão	54
Carne seca/Jabá	40
Pão	39
Biscoito	33
Tomate	31
Carne fresca	28
Carne de galinha	20
Fatada	20
Leite	16
Banana	15
Chuchu	12
Ovos	09
Repolho	07
Milharina	07
Peixe	06
Couve	04
Abóbora	04
Alface	04
Beterraba	01
Outras verduras	36

rais. Em lugar deles, alimentos caros como carne-de-sol e jabá são consumidos diariamente.

Em síntese, no que se refere ao nível nutricional das pessoas, nas famílias dos trabalhadores rurais observadas, verifica-se um consumo individual médio diário de 2.343 kilo-calorias (Kcal), 88 g de proteínas, 120 mg de cálcio e 6,42 mg de ferro (Quadro 2).

Quadro 2 – Consumo médio individual diário de calorias, proteínas, cálcio e ferro por família de trabalhadores na Zona de Catulé, Uruçuca, BA, 1989.

Nº ordem	Nº pessoas na resid	Calorias pessoa/dia (Kcal)	Proteínas pessoa/dia (g)	Cálcio pessoa/dia (mg)	Ferro pessoa/dia (mg)
01	4	1.221,4	78,7	50,0	5,8
02	9	1.401,9	40,9	66,1	5,8
03	1	4.327,1	224,5	161,4	21,2
04	7	1.043,1	33,5	48,2	4,6
05	1	2.348,2	93,1	114,6	13,5
06	1	3.797,4	153,8	169,9	17,4
07	7	802,1	27,1	40,6	2,6
08	1	3.574,6	143,7	144,6	14,6
09	1	4.440,3	195,2	178,3	16,3
10	4	1.340,2	61,3	70,4	6,9
11	7	896,4	33,7	42,9	4,0
12	6	843,8	35,1	59,7	4,1
13	14	643,4	30,6	26,2	3,7
14	8	1.610,5	40,3	97,1	6,5
15	6	1.005,1	38,2	67,6	4,1
16	4	1.788,3	51,7	78,2	6,5
17	1	3.315,6	105,0	162,3	13,3
18	2	2.643,2	101,2	99,3	2,4
19	3	2.933,5	88,7	142,9	11,2
20	1	3.370,4	104,3	146,8	15,6
21	1	5.035,5	141,7	247,2	16,7
22	8	1.221,1	54,3	544,8	5,7
23	4	810,0	20,7	57,1	4,3
24	4	1.328,7	51,2	65,7	6,3
25	1	4.048,1	161,5	199,9	18,5
26	1	4.054,0	145,1	181,7	24,0
27	8	1.171,5	27,2	58,6	4,0
28	9	602,8	24,6	27,3	3,7
29	1	3.061,9	130,7	134,3	13,6
30	8	1.213,1	30,3	54,6	5,1

CONTINUAÇÃO

31	7	826,4	31,9	34,5	5,1
32	6	1.289,4	47,9	57,1	4,5
33	1	4.688,8	191,0	155,7	21,6
34	11	1.029,1	32,4	62,0	3,1
35	8	1.419,2	48,4	72,5	6,8
36	4	3.587,2	94,1	444,2	13,0
37	10	578,1	22,1	29,4	3,4
38	1	3.076,2	138,6	132,9	12,5
39	1	3.623,3	169,3	198,4	16,0
40	2	2.519,9	112,1	101,3	19,2
41	1	3.554,6	140,8	160,3	15,5
42	3	1.637,2	64,2	78,6	4,9
43	1	3.544,3	142,7	132,9	12,5
44	9	386,9	32,4	6,3	2,9
45	9	1.026,0	34,3	53,4	2,5
46	3	664,0	41,5	20,0	3,7
47	1	2.248,1	82,9	90,0	12,1
48	2	766,4	49,2	31,4	4,6
49	6	1.509,9	21,6	85,0	4,8
50	2	2.985,7	133,0	129,8	13,0
51	1	1.918,2	139,5	36,8	20,3
52	4	1.609,9	55,4	76,8	7,8
53	4	1.333,8	99,6	33,4	9,3
54	3	1.981,4	81,6	158,5	11,2
55	9	1.249,3	33,5	61,0	5,5
56	1	4.338,3	186,5	254,8	17,5
57	1	3.637,2	119,1	249,3	9,5
58	1	4.492,1	154,4	254,0	25,3
59	3	1.507,4	62,7	84,7	5,8
60	6	1.365,7	56,9	65,9	5,9
61	1	6.296,5	186,11	359,8	21,1
62	1	5.773,2	233,6	304,4	28,7
63	1	3.331,8	148,1	118,2	24,3
64	4	1.137,2	34,7	93,9	4,4
65	6	1.303,1	45,9	57,1	3,5
66	2	1.626,9	66,4	72,3	10,4
67	1	3.388,0	130,7	161,8	15,4
Média		2.343,0	88,0 -	120,0	6,4

Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), Passmore et al. (1974), as exigências mínimas para um homem adulto com atividade moderada são de 3.000 Kcal diárias, 37 g de proteínas, 400 mg de cálcio e 5 mg de ferro. No caso de mulher adulta com atividade moderada, as exigências de calorias e proteínas caem para 2.200 e 29 g, respectivamente; mas aumentam para 14 mg as necessidades de ferro, permanecendo iguais as de cálcio.

Numericamente, a deficiência média de calorias e cálcio, e excesso médio de proteínas e ferro é visível, quando se compara com dados da ONU. Mas, devido a grande variabilidade dos dados observados, somente em cálcio existe diferença estatisticamente significativa.¹

Certamente, as necessidades nutricionais variam de região para região, mas as deficiências e excessos encontrados em residências de trabalhadores rurais na região estudada, quando comparadas com dados internacionais, correspondem ao que as tabulações especiais do IBGE/ENDEF mostram para a Bahia em geral e para o meio rural não-metropolitano do Nordeste (Silva, 1986).

Se, em média, o consumo de calorias está abaixo do mínimo requerido para homem adulto com atividade moderada, em todos os casos de residências com trabalhadores morando sozinhos, entretanto, o nível calórico e protéico é superior aos mínimos requeridos. Há casos de até 6.000 (Kcal) por pessoa/dia, o máximo requerido por um homem adulto executando trabalhos que exigem grande esforço muscular. No caso das deficiências protéicas, estas só ocorrem em residências com 6 ou mais membros.

Quanto aos elementos minerais, trabalhadores residindo sozinhos não apresentam deficiência em ferro, mas sim em cálcio. Há uma deficiência generalizada neste segundo caso. Apenas em uma das 67 famílias ocorreu nível individual médio mínimo requerido (400 mg) de cálcio. As deficiências de ferro, assim como as protéicas, ocorrem em famílias com 6 ou mais membros.

¹ O 'T' obtido para as médias de consumo de calorias, proteínas, cálcio e ferro foi de 0,47, 0,90, 2,82 e 0,18, respectivamente.

Há uma relação inversa entre suficiência de ferro e proteína, e número de membros na residência¹. Isto é, quanto maior for o número destes, maior será a deficiência por indivíduo daqueles nutrientes.

5.3. Origem dos nutrientes - Pode-se concluir que o elevado nível de calorias em residências de trabalhadores rurais na região é devido, principalmente, ao alto consumo de farinha de mandioca e carnes. A farinha de mandioca contribui, em média, com 48% das calorias provenientes dos alimentos ingeridos; há casos que ultrapassam 80%. Parcela significativa de calorias provém também do consumo elevado de jabá e carne-de-sol que, em média, contribuem com 14% de calorias. Estes dois tipos de carnes contribuem com 43% das proteínas; mas, a variação oscila nas faixas 20 e 70% do total protéico proveniente dos alimentos (Quadro 3).

Este elevado consumo de proteínas animais pelos trabalhadores rurais diverge do que mostram alguns estudos. Segundo Guimarães (1979), classes sociais de baixa renda, até um limite aproximado de US\$500,00, tenderiam a aumentar o consumo de proteínas vegetais. Nossa investigação indica, no entanto, um nível elevado das proteínas ingeridas pela população estudada (que tem uma renda não superior a US\$ 100,00 mensais), proveniente de carnes.

Os valores apresentados nesta análise são médias, e as médias não revelam a variabilidade dos dados. Isto pode induzir a deduções precipitadas. Assim, por exemplo, o fato de haver 22% de residências de trabalhadores morando sozinhos e com elevados níveis de nutrientes ingeridos produz uma superestimação destes níveis para as residências com maior número de membros. Por outro lado, a pesquisa mostra que as residências com maior número de pessoas são, em geral, constituídas de crianças na faixa etária de 0 a 9 anos, as quais requerem menor teor energético e calórico; são, no entanto, mais exigentes de elementos minerais.

¹ Correlacionando a quantidade média de ferro e proteína por indivíduo na residência, obteve-se um coeficiente de correlação de Pearson $r = -0.37$ para ferro e $r = -0.78$ para proteína.

Quadro 3 – Participação relativa da farinha de mandioca, carne-de-sol e jabá consumidos, no nível calórico e protéico individual por residência. Zona de Catulé, Uruçuca, BA. 1989.

Nº ordem	Farinha no nível calórico	Carnes no nível calórico	Carnes no nível protéico
01	0,21	0,30	0,57
02	0,62	0,08	0,34
03	0,35	0,17	0,59
04	0,70	0,11	0,57
05	0,44	0,11	0,47
06	0,40	0,14	0,51
07	0,64	—	—
08	0,43	0,28	0,64
09	0,46	0,27	0,70
10	0,38	0,14	0,54
11	0,49	—	—
12	0,40	0,20	0,44
13	0,40	0,11	0,19
14	0,59	0,08	0,42
15	0,34	0,17	0,40
16	0,50	0,14	0,47
17	0,46	0,15	0,44
18	0,48	0,19	0,46
19	0,69	0,09	0,50
20	0,46	0,15	0,36
21	0,51	0,10	0,33
22	0,16	0,13	0,23
23	0,79	—	—
24	0,48	0,05	0,22
25	0,38	0,13	0,48
26	0,38	0,07	0,30
27	0,65	0,03	0,20
28	0,28	—	—
29	0,67	0,17	0,68
30	0,63	0,10	0,38
31	0,62	0,09	0,40
32	0,53	0,07	0,31
33	0,33	0,21	0,48
34	0,45	0,18	0,52
35	0,45	0,05	0,23

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 3

36	0,11	0,04	0,23
37	0,53	0,09	0,40
38	0,50	0,17	0,64
39	0,42	0,14	0,52
40	0,41	0,05	0,20
41	0,57	0,15	0,63
42	0,52	0,20	0,48
43	0,43	0,28	0,65
44	—	0,29	0,61
45	0,83	0,14	0,72
46	0,51	0,26	0,71
47	0,68	0,12	0,53
48	—	—	—
49	0,84	0,03	0,34
50	0,43	0,13	0,50
51	—	—	—
52	0,56	0,08	0,40
53	—	0,24	0,55
54	0,43	0,17	0,38
55	0,68	0,05	0,29
56	0,24	0,23	0,50
57	0,28	0,14	0,39
58	0,34	0,11	0,30
59	0,56	0,06	0,23
60	0,38	0,07	0,26
61	0,49	0,16	0,50
62	0,27	0,17	0,40
63	0,46	0,15	0,31
64	0,56	0,11	0,33
65	0,46	0,13	0,34
66	—	—	—
67	0,30	0,08	0,34
Média	0,48	0,14	0,43

Fonte: Dados da pesquisa.

— Informações não disponíveis.

como cálcio e ferro (JOINT FAO/WHO EXPERT COMMITTEE ON NUTRITION, 1971) e, neste caso, os dados subestimam o nível nutricional individual.

Observe-se também que não foram levados em consideração o peso e tamanho das pessoas. É necessário, portanto, que se aprofundem com maiores detalhes as investigações sobre o nível nutricional da população rural da região cacaueira.

De um modo geral, os resultados apresentados devem ser considerados como indicadores do nível nutricional da população rural envolvida na produção de cacau. Em parte, os dados sugerem que as carências de nutrientes não são tão alarmantes como se poderia esperar. Por outro lado, pode haver deficiência protéica e calórica, mesmo que os resultados indiquem quantidade suficiente, principalmente quando percentuais elevados resultam do consumo em larga escala de um ou outro alimento, como ocorre com farinha de mandioca; isto é, não há variação de alimentos ingeridos e há uma aparente deficiência de alimentos reguladores como frutas e legumes. Neste particular, estudos mais detalhados são necessários antes de se chegar a conclusões definitivas. Sabe-se que, na região do cacau, as frutas ingeridas durante as atividades de trabalho, tais como a jaca, coco verde e a banana, exercem função complementar na alimentação do trabalhador rural.

Embora alguns autores observem que o não preenchimento dos padrões requeridos não significa necessariamente a existência de má nutrição, é mais provável que, na região em estudo, os dados apresentem falhas por falta do que por excesso. Isto é, provavelmente, há deficiência nutricional, mesmo que o cálculo total dos elementos contidos nos alimentos ingeridos atinja, em muitos casos, os níveis requeridos. Basta observar o tamanho e a idade das crianças de famílias de trabalhadores rurais. Com muita frequência apresentam desenvolvimento físico inferior à idade. Uma análise direta revelaria mais detalhes relativos às dimensões do problema.

7. LITERATURA CITADA

BRANDÃO. C. T. T. et al. 1988. Nutrição alternativa. Boletim, CNBB. 130 p.

CARDOSO F. H. e FALETTTO, E. 1970. Dependências e desenvolvi-

- mento da América Latina; ensino de interpretação sociológica. Rio de Janeiro, Zahar. 143 p.
- DE JANVRY, A. 1981. The agrarian question and reformism in Latin America. Baltimore, Johns Hopkins University Press. 311 p.
- DOS SANTOS, T. 1970. The structure of dependence. *American Economic Review* 60(2):231-236.
- ELOY, A. L. S. 1989. Alimentação alternativa como solução para o alto custo e baixo valor nutritivo dos alimentos tradicionalmente consumidos. Ribeirão Preto, Universidade de Ribeirão Preto. 34 p.
- GACITUA, E. A. and BELLO, R. 1991. Agricultural exports, food production, and food security in Latin America. *Rural Sociology* 56(3):391-405.
- GUIMARÃES, A. P. 1979. A crise agrária. Rio de Janeiro, Paz e Terra. 362 p.
- HADDAD, L. J. and BOUIS, H. E. 1991. The impact of nutritional status on agricultural productivity: wage evidence from the Philippines. Washington. IFPRI. Reprint nº 212. 68 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. ESTUDO NACIONAL DE DESPESA FAMILIAR. 1977. Tabelas de composição de alimentos. Rio de Janeiro. 1 v. *Spud* Sá, N.G. 1984. Nutrição e dietética; tabelas. São Paulo, Nobel. 16 p.
- JOHNSTON, B. F. and GREAVES, J. P. 1969. Manual on food and nutrition policy. Rome. FAO. Nutrition Studies nº 22. 95 p.
- JOINT FAO/WHO EXPERT COMMITTEE ON NUTRITION, Geneva, 1970. 1971. Eight report. Rome, FAO. 104 p.
- LAPPÉ, F. M. and COLLINS, J. 1977. Food first. Beyond the myth of scarcity. Boston, Houghton Mifflin. 466 p.
- LAPPÉ, F. M. and COLLINS, J. 1986. World Hunger, twelve myths. New York, Grove. 208 p.
- MELLOR, J. W. 1978. Food price policy and income distribution in low-income countries. *Economic Development and Cultural Change* 27:1-26.
- PASSMORE, R. et al. 1974. Handbook on human nutritional requirements. Rome, FAO, WHO/ONU. 66p.
- PINSTRUP-ANDERSEN, P. 1988. Macroeconomic adjustment and hu-

- man nutrition. Food Policy 13:37-46.
- SCHERTZ, L.P. 1974. World food: prices and the poor. Foreign Affairs 52:511-537.
- SILVA, P. R. 1986. Nutrição e desenvolvimento econômico do Nordeste brasileiro. Fortaleza, BNB/ETENE. 226 p. (Estudos Econômicos e Sociais, 25).
- WEI-YUAN, C. 1989. Testing the food-first hypothesis: a cross-national study of dependency, sectoral growth and food intake in less developed countries. World Development 17:17-29.

Agradecimento

Os autores agradecem ao apoio de Roberto Mendonça, Renato N. Novais, Bernardino Penna, Nader Almeida e Aécio Cunha nas atividades de levantamento e processamento dos dados.

INFORMAÇÕES AOS COLABORADORES

1. Serão aceitos para publicação artigos científicos e de divulgação técnica, relacionados com assuntos agronômicos e sócio-econômicos de interesse das regiões produtoras de cacau.

2. São da exclusiva responsabilidade dos autores as opiniões e conceitos emitidos nos trabalhos. Contudo, à Comissão Editorial reserva-se o direito de sugerir ou solicitar modificações aconselháveis ou necessárias.

3. Os trabalhos deverão ser encaminhados em 3 vias (original e duas cópias) datilografadas em uma só face do papel em espaço duplo e com margens de 2.5 cm. O texto deverá ser escrito corridamente, sem intercalações de figuras e quadros, que feitos em folhas separadas, devem ser anexados ao final do trabalho, acompanhados das respectivas legendas.

4. As figuras (gráficos, desenhos, mapas ou fotografias) não deverão ultrapassar a medida de 18 x 20 cm. Os gráficos e os desenhos serão feitos com tinta nanquim em papel vegetal, as fotografias, somente aceitas em preto e branco, serão copiadas em papel brilhante com bom contraste, os mapas serão confeccionados no tamanho máximo de 40 x 50 cm e em escala adequada a receberem redução para 11,5 x 18 cm, espaço máximo a ser ocupado pela mancha da página.

5. Os quadros deverão ser explicativos por si mesmos, podendo ser datilografados em papel deitado no tamanho máximo de folha ofício.

6. Deverá ser evitada a duplicidade de apresentação de dados, isto é, a apresentação simultânea em gráficos e quadros, cabendo ao(s) autor(es) optar(em) por uma delas.

7. Os trabalhos de pesquisas deverão ser organizados seguindo o estilo científico: Título, Resumo, Introdução, Material e Métodos, Resultados, Discussão (ou a combinação dos dois últimos), Conclusões, Agradecimentos (quando for o caso) e Referências.

8. Aos trabalhos descritivos e monografias será reconhecida liberdade de estilo. Neste caso, contudo, o editor permite-se, quando necessário, proceder alterações para sanar falhas de estilo e especialmente evitar ambigüidades, consultando os autores em caso de dúvida. Qualquer que seja a forma de apresentação é indispensável a preparação de breve resumo do conteúdo do trabalho e sua tradução para o idioma inglês, a fim de compor o Abstract. Não se aceitam citações bibliográficas em notas de rodapé.

9. Deverão constar na primeira página, em chamada de rodapé, a qualificação profissional e endereço do(s) autor(es).

10. As citações bibliográficas no texto deverão ser feitas pelo sistema autor-ano. A Literatura Citada obedecerá a ordem alfabética dos nomes dos autores. Trabalhos de um mesmo autor serão citados na ordem cronológica das datas em que foram publicados, e quando do mesmo ano serão distinguidos acrescentando-se letras minúsculas ao número indicativo do ano (a, b, c etc.). Trabalhos até de três autores serão citados pelos nomes de todos, e de quatro ou mais, pelo nome do primeiro, seguido de et al., e o ano.

