

## PERFIL ALIMENTAR E POSSE DA TERRA NA ÁREA RURAL DO ESTADO DE PERNAMBUCO, NORDESTES DO BRASIL \*

Sylvia de Azevedo Mello Romani \*\*  
Hugo Amigo \*\*\*

ROMANI, S. de A.M. & AMIGO, H. Perfil alimentar e posse da terra na área rural do Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 20: 369-76, 1986.

**RESUMO:** Foi realizado estudo na área rural do Nordeste brasileiro com uma amostra de 689 famílias estratificadas segundo o acesso e a quantidade de terra possuída, em quatro categorias: famílias sem terra (ST), pequenos proprietários (PP) que possuíam até 10 hectares de terra, médios proprietários (MP) de 10 a 50 hectares e grandes proprietários (GP) com mais de 50 hectares de terra. A média de ingestão energética dos ST foi de 1.605 calorias, observando-se que à medida que aumentava a quantidade de terra possuída, maior era a média de ingestão calórica, chegando a atingir mais de 3.000 calorias entre os GP que corresponde a média dos valores encontrados nos países desenvolvidos. Em termos médios o déficit protéico não foi encontrado em nenhum dos grupos estudados. O valor calórico total (VCT) da dieta, para os quatro grupos, está representado, em média, por 13% de protéidos, 11% de lipídeos e 76% de glicídeos, observando-se tendência crescente à medida que aumenta a posse da terra com relação aos protéidos e lipídeos, e, decrescente, com relação aos glicídeos. O grupo de alimentos que mais contribuiu para o VCT foi o de "grãos e raízes", embora apresente tendência decrescente com o aumento do tamanho da propriedade. Comportamento inverso foi observado para o grupo dos "produtos animais". Não foram encontradas diferenças em relação a outros grupos de alimentos: verduras, frutas, açúcares e gorduras.

**UNITERMOS:** Inquéritos nutricionais. Consumo de alimentos. Propriedade (da terra). Estado nutricional.

### INTRODUÇÃO

A situação alimentar e nutricional da população brasileira tem merecido especial atenção desde a década de 1930, através dos estudos de Castro<sup>5</sup>.

Na década de 60 foi realizado pela Fundação Getúlio Vargas<sup>8</sup> o primeiro estudo sistemático a nível nacional, analisando o consumo alimentar de 9.125 famílias de áreas rurais e urbanas, a partir dos gastos familiares com alimentos e quantidades consumidas no último mês antes da entrevista. Ainda, nesse período, o Interdepartmental Committee For National Development (ICNND)<sup>20</sup>, com a colaboração de várias instituições brasileiras, realizou um inquérito alimentar e nutricional em 16 cidades da região nordestina. Os dados de consumo foram obtidos através do método recordatório das últimas vinte e quatro horas.

Em 1974, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou o chamado Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF)<sup>9</sup>, o mais completo estudo de consumo familiar realizado a nível nacional, no Brasil. O trabalho de campo teve a duração de um ano e os dados de consumo foram obtidos através da pesagem direta dos ali-

mentos durante 7 dias em 55.000 famílias representativas das diferentes regiões geográficas do país. Esse estudo contou com o apoio técnico da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) e é considerado como a mais rica fonte de dados sobre situação alimentar do país.

Todos esses estudos a nível nacional têm proporcionado elementos suficientes de comparabilidade e permitido uma importante experiência no manejo dessas informações.

A esses estudos aliam-se pesquisas de âmbito mais restrito, as quais, apesar de não proporcionarem conhecimentos suficientes para definir o problema a nível nacional, nem permitirem o estabelecimento de um quadro comparativo ao longo do tempo, retratam a situação alimentar de grupos populacionais localizados<sup>3,4,6,17,19</sup>.

Por outro lado, o estudo do consumo alimentar de uma população tem gerado série de informações que, de certa forma, refletem a organização social, uma vez que a alimentação constitui necessidade prioritária em qualquer sociedade.

\* Pesquisa financiada pelo "Grant Out OF DAP 739 - 0820" da Fundação FORD.

\*\* Do Departamento de Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco - Campus Universitário, s/nº - 50000 - Recife, PE - Brasil.

\*\*\* Consultor em Nutrição da FAO junto à Secretaria de Agricultura e Abastecimento - Av. Miguel Estéfano, 3900 - 04310 - São Paulo, SP - Brasil.

Em muitas regiões do terceiro mundo, uma delas, o Nordeste brasileiro, a estrutura agrária está caracterizada pela grande concentração da terra em mãos de alguns poucos proprietários, enquanto a maioria não tem acesso à terra, configurando, cada vez mais, grandes grupos populacionais de assalariados rurais que vivem em precárias condições de vida. Existem, também, grupos de pequenos proprietários que representam os chamados minifúndios<sup>2,18</sup>, aliados do uso de insumos modernos, de créditos e de apoio na comercialização de seus produtos.

Neste trabalho postula-se que a estrutura da posse da terra – entendida como uma consequência direta do modelo de desenvolvimento adotado – determina as condições de alimentação das populações e que o aumento progressivo da concentração da terra, nas áreas rurais, conduz a uma situação alimentar cada vez mais deteriorada.

No presente estudo considerou-se importante pesquisar a adequação dos diversos nutrientes, a quantidade de alimentos consumidos e as características da dieta, analisados segundo diferentes categorias de posse da terra.

## METODOLOGIA

O trabalho se desenvolveu na área rural de quatro municípios do Agreste Pernambucano, no período de abril a novembro de 1980.

O Agreste, que abrange parte de quatro Estados do Nordeste, é uma área muito subdividida, com predomínio das pequenas propriedades, sendo que a população se dedica, basicamente, às atividades agrícolas de subsistência.

A amostra foi constituída de 689 famílias, estratificadas em quatro categorias, em função do acesso e do tamanho da propriedade: famílias sem terra (ST), famílias de pequenos proprietários que possuíam de 0 a 10 hectares (PP), de médios proprietários, com 10 a 50 hectares de terra (MP) e de grandes proprietários, com mais de 50 hectares (GP).

As unidades amostrais dos grandes proprietários (GP) foram selecionadas aleatoriamente a partir das informações dos arquivos do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A seleção das famílias pertencentes às demais categorias foi, também, aleatória, e efetuada dentre aquelas vizinhas às grandes propriedades.

Foram determinados o perfil alimentar e o valor nutritivo da dieta consumida por essas famílias. O método usado no estudo do consumo alimentar foi uma associação do recordatório com a pesagem direta de alimentos, cobrindo a alimentação de um dia.

A análise do valor nutritivo da dieta em calorias e nutrientes foi feita com base nas tabelas de composição de alimentos.<sup>7,11</sup> O cálculo da adequação da dieta foi efetuado, tomando-se como referência as recomendações do Comitê Misto FAO/OMS<sup>10</sup>.

## RESULTADOS

A ingestão dos alimentos nas famílias consideradas está diretamente relacionada com a posse da terra. Entre os produtos animais, a carne de boi e o ovo não são referidos apenas por 20% das famílias sem terra, enquanto que o charque não atinge este percentual entre os grandes proprietários. Outros alimentos, como tomate, pimentão, macarrão e gorduras, também assinalam frequências inferiores a 20% entre as famílias das duas primeiras categorias. A farinha de mandioca, o açúcar e o café são amplamente difundidos, sendo consumidos por mais de 90% das famílias (Tabela 1).

Com relação ao consumo médio “per capita” (Tabela 2), observa-se que as quantidades consumidas aumentam à medida que aumenta a propriedade da terra, com exceção do charque, bolacha, macarrão e farinha de mandioca. O consumo de verduras não foi referido, por ser bastante reduzido nas quatro categorias, sendo indicada sua utilização apenas como tempero das preparações.

O valor da dieta está expresso nas Tabelas 3, 4 e 5, levando-se em conta a estratificação sócio-econômica da amostra, permitindo, assim, inferências comparativas entre as quatro categorias.

Nas famílias sem terra o consumo médio de energia (1.605 calorias), de vitamina A na forma de retinol e de niacina não alcançou o padrão recomendado, situando-se, respectivamente, nas adequações de 79,4%, 69,1% e 71,4% (Tabela 4). Estas evidências tornam-se ainda mais claras quando se observa que 10,8%, 81,6% e 27,9% dessas famílias apresentaram, respectivamente, um consumo “per capita” de energia, retinol e niacina abaixo de 50% das recomendações diárias (Tabela 5).

Nas famílias com propriedades rurais até 10 hectares, o baixo consumo energético (1.851 calorias) e de niacina (11,3 mg) foram as principais restrições encontradas, correspondendo a 91,0% e 81,7%, respectivamente, das recomendações (Tabelas 3 e 4). A prevalência de famílias na faixa de mais baixa adequação (< 50%) foi de 75,6% com deficiência de vitamina A e 20,2% de niacina (Tabela 5).

Nas famílias com propriedades compreendidas entre 10 e 50 hectares, o consumo calórico e de nutrientes alcançou, em termos médios, mais de 100% do recomendado. Não obstante, levando-se em conta a frequência por níveis de adequação (Ta-

TABELA 1

Percentual de famílias rurais, de acordo com o consumo de diferentes alimentos, em quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída

Alimentos(*)	Terra Possuída	Sem terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha(**)
Carne de boi		0,0	21,3	34,2	41,0
Charque		27,1	30,2	38,2	0,0
Leite de vaca		55,8	58,9	73,0	94,9
Ovo		0,0	22,1	30,9	53,8
Cebola		32,1	34,5	52,0	94,9
Coentro		44,2	47,3	62,5	92,3
Cebolinha		21,7	23,3	38,8	61,5
Tomate		0,0	20,2	38,8	66,7
Pimentão		0,0	0,0	23,0	51,3
Arroz		25,8	31,0	54,6	94,9
Fubá/Xerém		38,8	54,3	53,9	46,2
Pão francês		43,3	39,1	49,3	74,4
Bolacha		24,2	23,6	34,9	41,0
Macarrão		0,0	0,0	31,6	48,7
Feijão mulatinho		57,1	59,7	63,2	71,8
Farinha de mandioca		95,4	95,3	97,4	92,3
Açúcar		99,2	100,0	100,0	100,0
Gorduras		0,0	0,0	36,8	64,1
Café		94,6	97,7	98,0	100,0

(\*) 0,0 indica alimentos consumidos por menos de 20% das famílias.

(\*\*) Queijo, jerimum, chuchu, alface, cenoura, banana, laranja, biscoito, batata inglesa e doces foram referidos, apenas, pelas famílias com 50 e mais hectares de terra.

TABELA 2

Consumo médio diário "per capita" de alimentos, em gramas, de famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída

Alimentos	Terra Possuída	Sem Terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha
Carne de boi		40,47	54,10	53,48	101,74
Charque		31,73	34,38	40,32	34,81
Leite de vaca(*)		179,65	224,96	281,99	401,93
Ovo		29,82	30,39	44,32	43,08
Arroz		46,05	50,39	54,52	62,19
Fubá/Xerém		112,70	113,48	115,47	144,03
Pão francês		77,27	71,36	95,14	113,97
Bolacha		48,32	56,06	59,62	48,75
Macarrão		43,06	33,55	40,53	37,37
Feijão mulatinho		78,03	92,91	90,05	97,18
Farinha de mandioca		123,39	130,05	109,65	88,31
Açúcar		54,30	52,35	62,10	86,74
Gorduras(*)		5,53	7,26	6,49	8,06
Café (infusão) (*)		122,05	111,75	129,23	147,52

(\*) ml.

TABELA 3

Consumo médio diário "per capita" de energia e nutrientes de famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambuco (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída

Calorias e Nutrientes	Terra Possuída	Consumo Médio "Per Capita"				Amostra Total
		Sem Terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha	
Calorias		1.605	1.851	2.192	3.017	1.932
Proteínas, g		50,6	63,0	75,6	113,6	65,5
Cálcio, mg		579	708	812	1.428	739
Ferro, mg		17,5	20,8	22,6	27,2	20,6
Retinol, mcg		357	673	990	1.123	681
Tiamina, mg		0,95	1,17	1,18	1,63	1,13
Riboflavina, mg		1,49	1,73	1,88	2,73	1,75
Niacina, mg		9,7	11,3	13,7	18,6	11,8
Vitamina C, mg		42,5	48,5	65,9	89,0	53,5

TABELA 4

Adequação média (%) de energia e nutrientes de famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída

Calorias e Nutrientes	Terra Possuída	Adequação Média (%)				Amostra Total
		Sem Terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha	
Calorias		79,4	91,0	107,6	137,4	93,2
Proteínas, g		142,1	173,7	213,0	284,7	177,6
Cálcio, mg		121,5	144,5	178,9	289,7	152,3
Ferro, mg		194,0	225,5	258,0	313,3	226,6
Retinol, mcg		69,1	103,8	143,4	266,6	109,7
Tiamina, mg		116,1	139,0	144,5	177,4	134,4
Riboflavina, mg		131,7	149,9	163,9	218,2	150,5
Niacina, mg		71,4	81,7	102,6	125,5	85,2
Vitamina C, mg		172,5	196,6	275,5	349,6	214,4

TABELA 5

Distribuição percentual das famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída.

Calorias e Nutrientes	Terra Possuída	Níveis de Consumo											
		Sem Terra			0-10 ha			10-50 ha			50 e + ha		
		<50%	<75%	<90%	<50%	<75%	<90%	<50%	<75%	<90%	<50%	<75%	<90%
Calorias		10,8	46,6	71,2	5,0	35,2	55,8	2,6	15,8	34,9	0,0	5,1	12,8
Proteínas, g		3,8	11,7	22,5	0,4	5,1	9,8	0,7	3,3	3,3	0,0	0,0	0,0
Cálcio, mg		8,0	29,7	40,5	5,0	17,4	24,8	2,0	10,6	17,2	0,0	0,0	7,7
Ferro, mg		1,2	2,9	6,2	0,4	0,8	2,4	0,7	0,7	1,4	0,0	0,0	0,0
Retinol, mcg		81,6	84,9	86,2	75,6	80,3	82,6	61,8	70,3	72,9	30,8	38,5	46,2
Tiamina, mg		5,8	24,1	39,9	2,3	9,3	22,9	1,4	9,3	19,8	0,0	0,0	5,1
Riboflavina, mg		5,0	13,8	24,2	2,0	8,6	16,0	2,0	6,6	7,9	0,0	0,0	2,6
Niacina, mg		27,9	64,6	77,9	20,2	53,1	67,4	9,3	38,2	53,3	5,1	20,5	28,2
Vitamina C, mg		8,4	18,0	30,5	6,6	23,7	30,7	2,0	9,2	13,8	0,0	0,0	0,0

bela 5), ressalta-se que 2/3 e 1/3, respectivamente, das famílias das duas categorias, consumiram menos de 50% da quota recomendada de vitamina A.

O valor da dieta, expresso em valores absolutos ou em médias de adequação, particularizado segundo os diferentes nutrientes (Tabelas 3 e 4), nas quatro categorias de posse da terra, está diretamente relacionado à condição sócio-econômica, aqui caracterizada pela quantidade de terra possuída. Enquanto as famílias sem terra consumiram, em média, 1.605 calorias, correspondendo a uma adequação de 79,4%, as possuidoras de mais de 50 hectares apresentaram um consumo médio de 3.017 calorias, equivalente a 137,4% da adequação. A ingestão de todos os nutrientes foi duas a três vezes superior entre as famílias que compõem o quarto grupo

amostral (50 e + ha). Em consequência, as médias de adequação apresentaram, também, comportamento idêntico, ou seja, aumentaram, proporcionalmente, em relação ao tamanho da propriedade.

A distribuição de níveis de consumo por faixas de adequação (Tabela 5) indicou que a vitamina A (expressa em termos de retinol) foi o nutriente mais restritivo, com 81,6%, 75,6% e 61,8% das famílias sem terra, proprietárias de até 10 hectares e de 10 a 50 hectares, respectivamente, não atingindo o limite de 50% das recomendações.

A contribuição, em termos percentuais, dos diversos grupos de alimentos para a formação da dieta consta da Tabela 6, através da qual se observa que o consumo de produtos animais apresenta uma tendência crescente em relação à posse da terra,

TABELA 6

Percentual de calorias fornecidas pelos grupos básicos de alimentos de famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo quantidade de terra possuída.

Grupos de Alimentos	Terra Possuída	Calorias (%)			
		Sem Terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha
Produtos Animais		10,5	13,3	15,9	23,4
Verduras e Frutas		1,4	1,5	2,5	4,7
Grãos e Raízes		73,8	72,6	67,2	56,1
Açúcares e Gorduras		14,3	12,6	14,5	15,8

10,5% na categoria dos sem terra e 23,4% na dos proprietários de 50 e mais hectares. O inverso ocorreu com a participação dos alimentos que compõem o grupo dos "grãos e raízes", decrescendo de 73,8% para 56,1% na dieta das famílias possuidoras de mais de 50 hectares.

Com relação à contribuição das proteínas, gorduras e carboidratos (Tabela 7), evidencia-se, também,

uma relação direta com a quantidade de área possuída, para os dois primeiros nutrientes. Em contraposição, os valores dos carboidratos diminuem à medida que melhoram as condições sócio-econômicas. Vale ressaltar que, apenas na categoria de 50 e mais hectares, a dieta tende ao equilíbrio, com 15,1%, 18,5% e 67,7% de contribuição protéica, lipídica e glicídica, respectivamente.

TABELA 7

Contribuição percentual dos protídeos, lipídeos e glicídeos para o valor calórico da dieta de famílias rurais de quatro municípios do Agreste Pernambucano (Nordeste do Brasil), segundo a quantidade de terra possuída

Especificação	Terra Possuída	Sem Terra	0-10 ha	10-50 ha	50 e + ha	Amostra Total
Protídeos		12,6	13,6	13,8	15,1	13,5
Lipídeos		8,9	10,3	13,5	18,5	11,6
Glicídeos		80,8	78,4	74,7	67,7	76,9

### COMENTÁRIOS

O consumo alimentar se constitui um dos melhores indicadores da situação de alimentação e nutrição das populações, e, por sua vez, a situação da alimentação reflete com muita precisão o nível de vida dessas populações.

A importância do estudo do consumo está mais voltada à quantificação do problema e à identificação de seus desvios, principalmente em áreas onde os problemas carenciais parecem se agravar a cada dia com as estiagens, as migrações, o poder aquisitivo, a má distribuição das terras, além de outras.

O estado nutricional deficiente, influenciado pelo estado alimentar (subalimentação, deficiências qualitativas e quantitativas) representa uma conseqüência do quadro de pauperismo de uma população, como já demonstrado por outros autores<sup>1,14</sup>.

No presente trabalho, ao analisar a situação nutricional através do consumo alimentar segundo a posse da terra, confirmou-se uma relação direta entre quantidade e qualidade do consumido com a extensão da terra possuída, o que reflete a importância desta variável como determinante do estado nutricional das populações.

A freqüência de consumo dos alimentos que constitui a cesta alimentar, representa o ponto de partida da caracterização alimentar. O perfil qualitativo da dieta das famílias, praticamente, reproduz os achados do Estudo Nacional de Despesas Familiares (ENDEF) para a Região Nordeste, em 1974.<sup>9</sup>

Os dados sobre adequação indicam déficit calórico, de retinol e de tiamina. O déficit calórico confirma o encontrado em outras pesquisas<sup>6,13,17</sup>, que afirmam ser o déficit energético sério problema que vem afetando as populações nordestinas. Assim, em 1974, o IBGE<sup>9</sup> encontrou para o Nordeste rural uma adequação média de 93,2% equivalente a uma ingestão média de 1.982 calorias por comensal dia e, na presente pesquisa, o aporte calórico para a amostra total estudada foi de 1.932 per capita, com uma adequação média atingindo, exatamente, 93,2% do recomendado.

O nutriente, cuja deficiência mais ressalta entre as famílias, é a vitamina A (expressa em termos de retinol), confirmando o encontrado pelo IBGE<sup>9</sup> e por outros autores<sup>6,13</sup>. Vale salientar, ainda, que na população de pré-escolares, que compõe a amostra do presente estudo, foram detectados baixos níveis de retinol sérico.

As necessidades protéicas são amplamente alcançadas em todos os grupos amostrais, sendo insignificantes os percentuais de famílias com adequação protéica abaixo do limite de 90% das recomendações nutricionais, com exceção para o primeiro grupo das famílias sem terra, com 22,5% sem atingir o nível de consumo protéico ideal.

A distribuição percentual de protídeos, lipídeos e glicídeos, para o valor calórico da dieta indicam que

as dietas destas populações têm uma baixa densidade energética e, assim, o aporte calórico das gorduras alcançam 11,6%, cifra bastante reduzida quando comparada com os 45% utilizados em alguns países desenvolvidos<sup>12</sup> e distante, também, das sugestões de alguns peritos internacionais que apontam como nível razoável de aporte de gordura no consumo calórico total, de 30% a 35%<sup>15</sup>. A situação é ainda mais delicada, quando se observa que nos composeses sem terra, apenas 8,9% do total das calorias consumidas provêm dos lipídeos. O aporte protéico pode ser considerado satisfatório ao alcançar 13,5% para a amostra total e é relativamente homogêneo nas quatro classes sócio-econômicas que compõem a amostra. Esta cifra é similar a encontrada em outras áreas, onde a média é de 11%<sup>16</sup>.

Sem dúvida, esta baixa densidade energética das dietas deve ser estudada com maior profundidade, seja do ponto de vista das repercussões nutricionais na população, e/ou dos possíveis subsídios para programas de nutrição. Sobre as repercussões nutricionais, este tipo de dieta pode estar comprometendo seriamente a assimilação de alguns nutrientes, especificamente, das vitaminas lipossolúveis, ou poderia estar afetando as reais necessidades energéticas das populações rurais, submetidas, em sua maioria, a um trabalho físico intenso. Do ponto de vista dos programas de nutrição (suplementação alimentar, subsídios de alimentos, políticas creditícias e outros) constitui-se aspecto importante a ser considerado, vez que o problema alimentar não é apenas quantitativo, onde se deve somente suprir o déficit calórico, senão, também, contribuir para uma adequada estruturação da dieta.

Finalmente, duas importantes conclusões podem ser obtidas deste trabalho. A primeira, é a importância fundamental da distribuição agrária como determinante do estado nutricional das populações. Para obter importantes modificações naquele estado nutricional é necessário realizar políticas e programas destinados à melhor distribuição das terras disponíveis, acompanhadas das atividades específicas de apoio. A segunda, é o sério problema alimentar em que vive grandes setores da população destas áreas rurais onde algumas famílias, dificilmente, ingerem 50% das necessidades calóricas.

ROMANI, S. de A.M. & AMIGO, H. [ Alimentary profile and land ownership in rural Pernambuco, Northeastern Brazil ] . *Rev.Saúde públ.*, S.Paulo, 20: 369-76, 1986.

**ABSTRACT:** A total of 689 families from rural areas of Northeast Brazil were studied; they were divided into four categories, according to land tenure: no land owner (n - LO), small land owner (s - LO) who had up to 10 hectares of land, intermediate land owner (i - LO) 10 to 50 hectares and big land owner (b - LO) who had more than 50 ha of land. The mean energy intake of the n - LO was 1,605 calories, which represented 79,4 % of the requirement of this group. For the other groups (s - LO, i - LO and b - LO) this average increased in relation to the area of land owned. The energy intake of the b - LO groups is quite high (about 3,000 cal) corresponding to the average values of the developed countries. On the average, protein deficiency was not detected among the groups. The total calory value (TCV) of the diet was as follows: 13% protein, 11% lipids and 76% carbohydrates. Protein and lipid intakes increase with the area of the land owned, but carbohydrates decrease. Roots and grains were the main contributors to the TCV but their contribution decreased as the area of the land owned increased. On the other hand, the importance of the animal products increased in proportion to land size. No differences were detected among the categories concerning two other groups of food stuffs: vegetables and fruit, sugar and oil.

**UNITERMS:** Nutrition surveys. Food consumption. Ownership. Nutrition status.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, E.L. Desnutrição e pobreza no Brasil: algumas evidências. *Cad.Peq.*, (29): 77-86, 1979.
2. BARROS, J.A.; CARVALHO, E.; MORAIS, H.; PER- RUCI, G. & PINO, P. As transformações sociais e econômicas no nordeste: desnutrição e saúde. Recife, Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Medicina Social, 1984. [ Mimeografado ]
3. BATISTA FILHO, M. & TORRES, M.A.A. Acesso à terra e situação nutricional em populações do semi-árido nordestino. *Rev.pernamb.Des.*, 9(1): 101-18, 1982.
4. BORGES, V.M. da R. Um estudo sobre consumo e adequação alimentar em populações de baixa renda: Grande Recife, 1975. [ Dissertação de Mestrado - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas UFPE ]
5. CASTRO, J. O valor de alimentação: um estudo econômico das condições de vida das classes operárias no Recife. *Bol.Dep.Ind.Trab.Com.*, Recife, (5): 177, jan. 1935.
6. DEUS, M.B. de; COELHO, H. de A.L. & ROMANI, S. de A.M. Consumo alimentar em Pernambuco; um estudo em 6 microrregiões. In: Perez, E.P.; Lira, P.I.C. de & Romani, S. de A.M. *Alimentação e nutrição no Nordeste (uma coletânea)*. Recife, CJC/CEAS/ CENTRU/ETAPAS/FASE/SACTES, 1983. p.157-64.
7. FLORES, M.; MENCHÚ, M.T.; LARA, M.Y. & AR- ROYAVE, G. Contenido de Vitamina A en el ali- mentos incluídos en la tabla de composición de alimentos para uso en América Latina. *Arch.latio- amer.Nutr.*, 19: 311-41, 1969.
8. FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS/INSTITUTO BRA- SILEIRO DE ECONOMIA. *Food consumption in Brazil: family budget survey in the early, 1960's*. Jerusalem, Keter Press. 1970.
9. FUNDAÇÃO IBGE. *Consumo alimentar e antropome- tria*. Rio de Janeiro, 1977. (Estudo Nacional de Despesa Familiar, v. 1, t. 1).
10. JOINT FAO/WHO "AD HOC" EXPERT COMMITTEE ON ENERGY AND PROTEIN REQUIREMENTS, Rome, 1971. *Report*. Geneva, World Health Organi- zation, 1973. (WHO- Techn.Rep.Ser., 522).
11. LEUNG, W.T. W. & FLORES, M. *Tabla de composi- ción de alimentos para uso en América Latina*. Gua- temala, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, 1970.
12. LIRA, P.I.C. de; AMIGO, H.; ROMANI, S. de A.M. & TORRES, M. A.A. Estado nutricional de crianças menores de 6 anos segundo posse da terra, em áreas rurais do Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *Arch.Latinoamer.Nutr.*, 35: 247-57, 1985.
13. LUCENA, M.A.F. de; BAZANTE, M.O.; TORRES, M.A.A. & BATISTA FILHO, M. Padrões alimentares de famílias rurais do trópico semi-árido (Nordeste do Brasil). *Aliment.e Nutr.*, S.Paulo, 5(6): 51-8, 1964.
14. MONTEIRO, C.A. A epidemiologia da desnutrição protéico-calórica em núcleos rurais do Vale do Ri- beira. São Paulo, 1977. [ Dissertação de Mestrado - Faculdade de Medicina da USP ]
15. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTA- CION. *Las grasas y aceites en la nutrición humana; informe de una consulta de expertos*. Roma, 1980. (Colección FAO: Alimentación y Nutrición, 20).
16. PERISSÉ, J.; SIZARET, F. & FRANÇOIS, P. *Nutr. Newsletter (FAO)*, 7 (3): 1, 1969. Apud JOINT FAO/WHO "AD HOC" EXPERT COMMITTEE ON ENERGY AND PROTEIN REQUIREMENTS, Rome, 1971. *Report*, Geneva, World Health Organi- zation, 1973. (WHO- Techn.Rep.Ser., 522).
17. ROMANI, S. de A.M. Inquérito de consumo alimentar no município de Ferreiros - Zona da Mata Seca de Pernambuco. Recife, 1974. [ Dissertação de Mes- trado - Centro de Ciências da Saúde da UFPE ]

18. ROSEMBERG, E.; SAMPAIO, Y.; SANATA, G. & BARBOSA, T. *Políticas agrícolas orientadas para a nutrição*. Brasília, Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, 1977.
19. TORRES, M.A.A. Estado nutricional e aspectos sócio-econômicos de famílias rurais do trópico semi-árido (Nordeste do Brasil). Recife, 1982. [Dissertação de Mestrado – Centro de Ciências da Saúde da UFPE].
20. US INTERDEPARTMENTAL COMMITTEE FOR NATIONAL DEVELOPMENT. *Northeast Brazil: nutrition survey: March-May 1963*. Washington, D.C., 1965.  
*Recebido para publicação em 02/04/1986*  
*Reapresentado em 22/07/1986*  
*Aprovado para publicação em 01/07/1986*