

IV. O IMPACTO DA RENDA NA SITUAÇÃO NUTRICIONAL

A teoria econômica relacionada com a análise do comportamento do consumidor destaca como elementos mais importantes na explicação da demanda da unidade de consumo por bens e serviços, de um modo geral, a sua renda e os preços desses produtos.

No que diz respeito à importância da renda da unidade consumidora, que foi a preocupação básica do presente trabalho, verificou-se no capítulo anterior, que realmente, na maioria dos casos, essa variável se revelou como o principal fator explicativo dentre os considerados da variância do consumo familiar dos alimentos selecionados para o estudo. Entretanto, como mostra a Tabela 4.1., os valores obtidos para as elasticidades-renda são relativamente baixos, mesmo na classe de baixa renda, e não diferem significativamente entre as classes. Entre os produtos, porém, as diferenças entre os coeficientes de elasticidade estão de acordo com o que se esperava a priori, com os alimentos de origem animal (à exceção de pescado e leite em pó), apresentando valores superiores aos obtidos para os produtos de origem vegetal. *(Com os dados corrigidos, o pescado melhorou de posição em relação ao arroz nas classes II e III).*

TABELA 4.1.

ELASTICIDADES-RENTA PARA ALIMENTOS SELECIONADOS POR CLASSE DE RENDA

CLASSE DE RENDA PRODUTOS	I	II	III
Arroz	0,124 ⁴ ₅	0,08733 - 0,08618	0,06195 0,06155 - 0,10235
Feijão	- 0,06166	- 0,02452	- 0,04069
Panificados ⊕	0,17461	0,14273 0,42924 0,46058	0,14143 0,43459 0,46058
Carne Bovina	0,46053		
Leite		0,22249 0,21454	0,20570 0,21454
"In Natura"	0,21454	- 0,24382	- 0,24063
Leite em Pó	- 0,24590	- 0,24590 0,20072	- 0,24590 0,20055
Ovos	0,18651	0,17230	0,18651
Pescado	0,07373	0,07373 0,09658	0,07373 0,10361

⊕ Não foi possível conferir as elasticidades obtidas de equações monologarítmica

É interessante notar que o feijão aparece como um bem inferior entre a população paulistana das duas classes de renda superiores, o mesmo ocorrendo com o leite em pó; quanto ao pescado, ao contrário do que se esperava, sua elasticidade-renda, além de ser baixa, não difere entre as classes de renda.

Os resultados das elasticidades estimadas juntamente com os dados da Tabela 4.2., permitem constatar que, à medida em que a renda aumenta, as famílias paulistanas substituem produtos populares do tipo arroz, feijão, e mesmo panificados, cujo consumo aumenta pouco, por outros de origem animal (carne bovina, leite, ovos e pescado, neste estudo).

TABELA 4.2.

CONSUMO MÉDIO DIÁRIO DE ALIMENTOS SELECIONADOS (GRAMAS-PER CAPITA)
E RENDA FAMILIAR PER CAPITA, POR CLASSE DE RENDA

CLASSE DE RENDA	I	II	III
PRODUTOS			
Arroz	106,44	121,66	105,66
Feijão	57,18	47,52	36,40
Carne Bovina	44,70	79,53	120,54
Leite	292,08	274,66	324,29
"In Natura"			
Leite em Pó	4,51	3,90	4,55
Panificados	81,44	98,95	100,53
Ovos	27,96	43,08	43,20
Pescado	5,64	9,10	13,74
RENTA FAMILIAR PER CAPITA	146,56	361,44	1.144,71

A partir dos dados da Tabela 4.2. se obtiveram as quantidades de calorias e proteínas disponíveis para a população paulistana devidas aos oito produtos da amostra⁽⁶⁾.

(6) O cálculo da disponibilidade de calorias e proteínas pelas famílias é descrito no capítulo III.

TABELA 4.3.

SUPRIMENTO MÉDIO DIÁRIO DE CALORIAS E PROTEÍNAS POR CLASSE DE RENDA
DA, DEDUZIDAS AS PERDAS

CLASSE DE RENDA PRODUTOS	I		II		III		COEFICIENTE PARA PERDAS*
	CALORIAS	PROT. (GR.)	CALORIAS	PROT. (GR.)	CALORIAS	PROT. (GR.)	
Arroz	481,63	9,82	429,45	8,75	372,97	7,61	1,00
Feijão	200,03	11,99	166,24	9,96	127,34	7,63	1,00
Panificados	252,10	3,10	306,34	9,84	311,29	10,02	1,00
Carne Bovina	88,14	6,91	156,84	12,29	237,69	12,63	1,21
Leite "In Natura"	116,89	6,19	176,33	9,33	208,19	11,02	1,00
Leite em Pó	22,02	1,17	19,04	1,01	22,21	1,18	1,00
Ovos	40,32	3,16	62,12	4,87	62,29	4,88	1,00
Pescado	6,62	0,68	10,63	1,10	16,12	1,66	1,66
Total (8 Produtos)	1.207,75	48,02	1.327,04	57,15	1.358,10	62,63	-
Toda Alimentação	2.287,76	66,89	2.972,45	89,93	3.369,80	110,10	-

(*) Coeficiente para perdas apenas devidas ao preparo dos alimentos. Sobras de alimentos e perdas do conteúdo nutricional por cozimento não estão consideradas.

A substituição entre alimentos sugerida pelos resultados das duas primeiras tabelas é corroborada pela 3a. tabela, uma vez que o total de Calorias e Proteínas fornecido pelos oito alimentos sofre pouca alteração de uma classe para outra, principalmente no que diz respeito a Calorias; além de ser nítida a redução da participação nesse total dos três primeiros produtos quando cresce a renda, ocorrendo o inverso com os demais produtos, o que deve significar inclusive que a substituição é bem mais ampla, incluindo quantidades crescentes de alimentos não tradicionais, como por exemplo produtos industrializados.

Observa-se também que o conjunto dos oito alimentos supre entre 1/3 e metade das necessidades médias diárias de calorias e proteínas da população paulistana das três classes de renda.

Essas evidências, aliás, são bastante consistentes com o que foi observado para a população de famílias operárias pelo estudo

"Nível Alimentar da População Trabalhadora da Cidade de São Paulo" pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos - DIEESE, com dados de uma pesquisa realizada entre 1969/70 (31) .

Esse estudo apontou como alimentos mais importantes em termos de consumo o Arroz, o Feijão e a Carne Bovina, para os quais o consumo médio diário (per capita) de cada alimento pela classe de renda inferior (abaixo de Cr\$ 500,00 de renda familiar) foi calculado em 120,4 gramas, 59,0 gramas e 52,1 gramas, respectivamente, enquanto para a classe superior (mais de Cr\$ 1.000,00) os valores correspondentes estimados foram 115,0 gramas, 39,2 gramas e 113,5 gramas.

Em relação ao suprimento de nutrientes, foi verificado que os três produtos fornecem 36,1% das calorias e 55,4% de proteínas do consumo total de cada elemento nutricional pela classe de renda inferior, e 29,3% de calorias e 48,1% na classe de renda superior.

Conhecidas as elasticidades-renda dos produtos, as quantidades compradas e o conteúdo nutricional de cada um deles, pode-se verificar qual é a variação na disponibilidade de nutrientes por parte das famílias paulistanas, se suas rendas forem aumentadas.

Supondo, por exemplo que a renda familiar per capita das famílias paulistanas aumente em 50%, ter-se-á um incremento no consumo de 6 dos 8 produtos da amostra (tabela 4.4.).

Esse aumento do consumo devido à elevação na renda tem um impacto relativamente reduzido no suprimento de calorias e proteínas (tabela 4.5. derivados dos oito produtos), uma vez que as elasticidades-renda estimadas apresentaram valores pequenos. Ainda mais, o acréscimo para todos os produtos em conjunto é tanto maior quanto maior é o estrato de renda, o que se explica devido a que o suprimento dos dois nutrientes aumenta com a classe de renda (tabela 4.3.) e porque as elasticidades não apresentaram diferenças sensíveis entre as classes.

Analisando separadamente o comportamento de cada um dos elementos nutricionais em função da alteração na renda, percebe-se que o aumento de 50% teria um impacto mais acentuado na oferta de proteínas sobre as famílias de baixa renda que na de calorias, pois elas passariam a contar com 7,79% a mais de proteínas devidas aos 8 produtos e a segunda e terceira classes, respectivamente, com 8,96% e 10,59%.

TABELA 4.4
 IMPACTO DE UM AUMENTO DE 50% NA RENDA DAS FAMÍLIAS
 NO CONSUMO MÉDIO POR CLASSE DE RENDA*

CLASSE DE RENDA	I		II		III	
VARIACÃO	GR./DIA	%	GR./DIA	%	GR./DIA	%
PRODUTOS						
Arroz	8,46	6,20	5,31	4,37	3,25	3,08
Feijão	0,0	0,0	- 0,58	- 1,23	- 0,74	- 2,03
Panificados	7,11	8,73	7,06	7,14	7,11	7,07
Carne Bovina	10,29	23,03	18,31	23,03	27,76	23,03
Leite "In Natura"	19,53	10,73	29,46	10,73	34,78	10,73
Leite em Pó	- 0,55	-12,29	- 0,48	-12,29	- 0,56	-12,29
Ovos	2,61	9,32	3,71	8,61	4,03	9,32
Pescado	0,21	3,68	0,33	3,68	0,51	3,68

TABELA 4.5
 IMPACTO DE UM AUMENTO DE 50% NA RENDA DAS FAMÍLIAS
 NO SUPRIMENTO DE CALÓRIAS E PROTEÍNAS

CLASSE DE RENDA	I		II		III	
ELEMENTOS	CALORIAS	PROTEÍNAS	CALORIAS	PROTEÍNAS	CALORIAS	PROTEÍNAS
PRODUTOS						
Arroz	29,86	0,61	18,77	0,58	11,49	0,23
Feijão	0,0	0,0	- 2,04	- 0,12	- 2,58	- 0,15
Panificados	22,01	0,71	21,87	0,70	22,01	0,71
Carne Bovina	20,30	1,59	36,12	2,83	54,74	4,29
Leite "In Natura"	12,54	0,66	18,92	1,00	22,34	1,18
Leite em Pó	- 2,71	- 0,14	- 2,34	- 0,12	- 2,73	- 0,14
Ovos	3,76	0,29	5,35	0,41	5,80	0,45
Pescado	0,24	0,02	0,39	0,04	0,59	0,06
Total	86,00	3,74	97,63	5,12	116,97	6,63
Δ % dos 8 Produtos	7,12	7,79	7,31	8,96	8,61	10,59

(*) A variação nas quantidades de cada alimento é dada por: $\frac{\Delta y}{y}$. $\Sigma \bar{Q}$ onde \bar{Q} é a quantidade média de cada produto em cada classe de renda; \bar{E} é a elasticidade renda do produto por classe e $\Delta y/y$ é a taxa de variação da renda (0,5).

Assim, levando em conta 1) que é a primeira classe de renda que apresenta a maior prevalência e maior risco de desnutrição, como mostraram os estudos já referidos; 2) que a variação no suprimento, dos elementos nutricionais é pequena para essa classe quando sua renda aumenta; e 3) que esses 8 produtos representam parcela importante da dieta desse estrato de renda, participando com 51% no suprimento médio total de calorias e 72% no de proteínas; verifica-se que a situação nutricional dessa faixa da população, quando se leva em conta apenas esses oito alimentos, se altera pouco em termos médios quando sua renda aumenta.

Estes resultados, além de terem sido obtidos a partir de dados que apresentam uma série de restrições para estudos deste gênero, como as que foram apontadas no capítulo anterior, o que exige que se tome grande cuidado ao se tirarem conclusões, apresentam o problema adicional de representarem médias muito agregadas, não refletindo por isso situações individuais a nível de cada família e escondendo o que ocorre em termos nutricionais, por faixa etária.