

Título do capítulo

CAPÍTULO 12 - MUDANÇAS NO PADRÃO DE CONSUMO DE ALIMENTOS TEMPO-INTENSIVOS E DE ALIMENTOS POUPADORES DE TEMPO, POR REGIÃO DO BRASIL

Autores (as)

Madalena Maria Schlindwein
Ana Lúcia Kassouf

DOI

Título do livro

GASTO E CONSUMO DAS FAMÍLIAS BRASILEIRAS CONTEMPORÂNEAS

Organizadores (as)

Fernando Gaiger Silveira
Luciana Mendes Santos Servo
Tatiane Menezes
Sérgio Francisco Piola

Volume

2

Série

-

Cidade

Brasília

Editora

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Ano

2007

Edição

ISBN

978-85-86170-85-0

DOI

-

MUDANÇAS NO PADRÃO DE CONSUMO DE ALIMENTOS TEMPO-INTENSIVOS E DE ALIMENTOS POUPADORES DE TEMPO, POR REGIÃO DO BRASIL

Madalena Maria Schindwein
Ana Lúcia Kassouf

1 INTRODUÇÃO

Para se analisar o padrão de consumo alimentar de uma população é importante considerar os fatores socioeconômicos e demográficos que, no Brasil, por se tratar de um país continental, diferem significativamente entre as várias regiões. Importantes mudanças socioeconômicas e demográficas vêm sendo observadas no Brasil, como na composição das famílias, na participação da mulher no mercado de trabalho e na urbanização. Junto a isso constata-se uma nova tendência de gastos com alimentação, como o aumento do consumo de alimentos prontos e a substituição do consumo de alimentos tradicionais e que demandam maior tempo de preparo por alimentos mais práticos, de fácil e rápido preparo.

Existem muitos prejuízos decorrentes tanto do consumo alimentar insuficiente (deficiências nutricionais) quanto do consumo alimentar excessivo (obesidade). Uma boa qualidade de vida e de saúde requer uma dieta adequada em quantidade e qualidade. De acordo com Mondini e Monteiro (1994), existe a necessidade de mais estudos sobre o consumo alimentar no Brasil e as autoridades públicas brasileiras deveriam dar maior importância a essa questão, uma vez que existe uma relação estreita entre dieta alimentar e saúde.

Os padrões de consumo de alimentos e, conseqüentemente, os problemas de desnutrição e obesidade resultantes do consumo inadequado são diferentes entre as áreas urbanas e rurais devido, em grande parte, aos fenômenos particulares de cada situação. A vida urbana, geralmente, implica maior participação da mulher no mercado de trabalho, o que a obriga a dividir seu tempo entre a necessidade de geração de renda (ou seja, o trabalho fora de casa) e o cuidado com os filhos e com a casa.

A taxa de participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) de 2003 é de 41,5%. Para Hoffmann e Leone (2004, p. 39) “a ampliação da participação da mulher na atividade econômica continuou a ocorrer nas duas últimas décadas, a despeito do contexto econômico pouco favorável para a inserção no mercado de trabalho, que atingiu a população em idade ativa em geral”. Segundo os autores, essa intensificação da participação da mulher no mercado de trabalho elevou a proporção de domicílios onde a mulher trabalha fora de casa de 35%, em 1981, para 46,9%, em 2002. Destaque-se que, de acordo com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2002-2003 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), atualmente 54% das mulheres brasileiras chefes de família ou cônjuges trabalham.

A urbanização está associada à mudança no estilo de vida das pessoas. Estas passam a ser mais sedentárias e a se defrontarem com uma gama de opções para o consumo de diferentes tipos de alimentos. A urbanização é acompanhada por um maior número de ocupações que demandam menos esforço físico devido, principalmente, às novas tecnologias. Maiores opções de transportes públicos e mudanças das atividades de lazer – para jogos de computador e televisor – também contribuem para a redução das atividades físicas. Enquanto as mudanças no trabalho afetam basicamente os adultos, a tecnologia, os transportes e o lazer afetam também as crianças e podem ser responsáveis, em grande parte, pelo crescimento da obesidade infantil observada mundialmente (RUEL; HADDAD; GARRETT, 1999).

Segundo os autores citados anteriormente, existem sérias implicações resultantes de mudanças nos padrões dietéticos e de atividades associadas com a urbanização. O maior consumo de gorduras e açúcar refinado combinado a um estilo de vida mais sedentário, por exemplo, aumenta os riscos de obesidade, doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer e outras doenças crônicas.

No sentido de enfatizar a mudança no padrão de consumo de alguns alimentos no Brasil, pode-se verificar na tabela 1 um comparativo entre as quantidades adquiridas de alguns alimentos selecionados ao longo do tempo,¹ entre os quais se destacam os que apresentam significativas variações nas quantidades consumidas no período em análise.

1. Com o intuito de se fazer uma comparação dos resultados da POF de 2002-2003 com as outras POFs e o Estudo Nacional da Despesa Familiar (Endef) de 1974-1975, trabalhou-se com as regiões metropolitanas (RMs) e foram consideradas as quantidades adquiridas de produtos alimentares apenas por meio de despesas monetárias, uma vez que nas outras POFs não se investigaram as aquisições não-monetárias (IBGE, 2004a). Dessa forma, é possível que haja alguma diferença entre essas quantidades e as apresentadas ao longo deste estudo.

TABELA 1

Brasil: quantidade anual *per capita* de alimentos adquiridos para consumo no domicílio – 1974-2003

(Em kg)

Produtos selecionados	Quantidade anual <i>per capita</i> de alimentos adquiridos para consumo no domicílio ^a			
	Endef	POF		
	1974-1975	1987-1988	1995-1996	2002-2003
Arroz polido	31,571	29,725	26,483	17,110
Feijão	14,698	12,134	10,189	9,220
Batata-inglesa	13,415	13,114	9,218	5,468
Abóbora comum	1,626	1,184	1,205	4,173
Fubá de milho	1,554	2,146	1,740	1,339
Farinha de trigo	1,833	4,085	3,102	2,625
Farinha de mandioca	5,207	4,679	3,765	3,313
Macarrão	5,205	4,274	4,084	4,251
Açúcar refinado	15,790	15,912	13,204	8,269
Açúcar cristal	5,641	6,525	6,865	4,701
Carne bovina	16,161	18,509	20,800	14,574
Frango	24,249	22,837	22,679	14,190
Leite de vaca pasteurizado ^b	40,015	62,435	51,360	38,035
Iogurte	0,363	1,140	0,732	2,910
Pão francês	22,952	20,163	18,399	17,816
Refrigerante de guaraná ^b	1,297	2,674	4,280	7,656
Água mineral ^b	0,320	0,959	0,596	18,541
Café moído	4,152	2,559	2,330	2,266
Alimentos preparados	1,706	1,376	2,718	5,398
Óleo de soja ^b	5,187	8,762	6,940	5,854

Fonte: IBGE (2004a, p. 103).

^a RMs de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Porto Alegre e Brasília-DF.^b As quantidades foram transformadas em quilogramas (kg), considerando-se volume igual a peso (1 litro = 1 kg).

De acordo com a tabela 1, observa-se uma mudança considerável e gradual no consumo² de alguns alimentos. Entre o período de 1974 a 2003 há uma redução no consumo de alimentos, como o arroz polido que sofreu uma redução de 46%; o feijão, 37%; a batata-inglesa, 59%; o açúcar refinado, 48%; o açúcar cristal, 17%; a carne bovina, 10%; e o frango, 41%. É importante destacar que esses dados se referem aos alimentos adquiridos para consumo no domicílio no período analisado pelas pesquisas e que parte dessa variação (queda nas quantidades consumidas) se deve à migração para o consumo de alimentos fora do domicílio.

Um produto que chama a atenção é o pão francês, com redução de 22% no consumo para o Brasil, quando estudos sugerem aumento do seu consumo em muitos países em desenvolvimento (SENAUER; SAHN; ALDERMAN, 1986). É bom lembrar que a análise foi realizada considerando-se apenas o pão francês. Acredita-se que o consumo total de pão deve ter aumentado. Outro destaque é o aumento considerável no consumo de produtos como o iogurte, que subiu 702%; o refrigerante, 490%; a água mineral, 5.694%; e alimentos preparados, 216%. Não se pode deixar de considerar o preço como tendo uma significativa influência nessa mudança no padrão de aquisição de alimentos para consumo no domicílio.

Esses dados indicam mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira. Percebe-se uma considerável redução no consumo domiciliar de alimentos que demandam maior tempo para o preparo das refeições, como o arroz, o feijão, a batata-inglesa e as carnes. Por outro lado, houve um significativo aumento no consumo de alimentos preparados, como iogurtes e refrigerantes. Em paralelo a isso vêm ocorrendo uma mudança no estilo de vida das pessoas, uma intensificação no processo de urbanização, um aumento na participação da mulher no mercado de trabalho e, conseqüentemente, uma redução do tempo da mulher para os afazeres domésticos. Dado esse quadro surge uma grande indagação: qual o nível de influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de consumo de alimentos? Na tentativa de responder a essa questão, os objetivos deste estudo são:

a) Fazer uma breve análise dos hábitos alimentares da população brasileira com relação à aquisição domiciliar *per capita* e ao gasto mensal com cada um dos alimentos selecionados para o estudo, quais sejam: feijão, arroz, farinha de trigo, carnes, batata, mandioca, pães, refrigerantes e sucos, iogurtes, alimentação fora de casa e alimentos prontos. Optou-se por esse grupo de alimentos por se tratar de produtos bastante comuns na alimentação da população brasileira, além de se ter observado uma significativa mudança no padrão de consumo desses produtos.

2. Destaque-se que, uma vez que os alimentos são adquiridos para consumo no domicílio, optou-se por fazer a análise em termos de consumo e não de aquisição dos alimentos.

b) Identificar por meio de análises econométricas a influência de fatores socioeconômicos e demográficos, como o custo de oportunidade do tempo da mulher, a urbanização, a renda e a composição familiar sobre o padrão de consumo alimentar familiar, considerando dois grupos de alimentos: os “tempo-intensivos”, como o feijão, o arroz, as carnes e a farinha de trigo; e os “poupadores de tempo”, como os alimentos prontos, o iogurte, o pão e a alimentação fora de casa. A análise será feita para cada uma das grandes regiões brasileiras – Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

O presente estudo divide-se em cinco seções: a primeira inclui esta introdução, que destaca a importância e os objetivos do estudo. Na segunda apresentam-se a origem, a descrição e a discussão dos dados. A terceira contém a metodologia, destacando a fundamentação teórica e o modelo empírico com as respectivas variáveis a serem utilizadas. A quarta apresenta os resultados econométricos obtidos a partir dos modelos empíricos. Por fim, apresentam-se as principais conclusões.

2 DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados utilizados neste trabalho são oriundos da POF de 2002-2003, realizada pelo IBGE. Essa pesquisa visa mensurar, fundamentalmente, as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias e possibilita traçar um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos. A coleta dos dados foi realizada nas áreas urbanas e rurais, em todo o território nacional, no período de julho de 2002 a junho de 2003, tendo sido entrevistado um total de 48.470 domicílios. As informações da POF de 2002-2003 foram obtidas diretamente nos domicílios particulares permanentes selecionados, por meio de entrevistas junto aos seus moradores. As informações referentes aos alimentos adquiridos pelas famílias, e destinados ao consumo domiciliar, foram obtidas através de registro diário, durante sete dias consecutivos.

O desenho da amostra da POF de 2002-2003 foi estruturado de forma a permitir a publicação dos resultados para o Brasil, grandes regiões e também por situação do domicílio rural-urbano. Nas nove RMs e nas capitais das unidades da federação (UFs), os resultados correspondem à situação urbana. Portanto, como neste trabalho o enfoque será o de analisar tanto a situação urbana quanto a rural, o estudo se focará na análise para as grandes regiões.

Optou-se por trabalhar com as informações por domicílio, uma vez que os dados sobre o consumo alimentar são por domicílio. Pode haver a ocorrência de mais de uma família por domicílio, mas o número de domicílios que possuem mais de uma família é pequeno. A POF de 2002-2003 entrevistou um total de

48.470 domicílios, dos quais apenas 95 possuem mais de uma unidade de consumo (92 domicílios têm duas unidades de consumo e 3 têm três unidades de consumo), ou seja, o número de domicílios com mais de uma unidade de consumo representa 0,2% do total da amostra, sendo pouco significativo no universo total, assim todos os dados foram trabalhados de forma a se ter todas as informações por domicílio.

Os dados utilizados no estudo são provenientes tanto das publicações impressas da POF de 2002-2003, quanto dos microdados da referida pesquisa; além de outros estudos selecionados através de uma ampla revisão de literatura.

2.1 Aquisição alimentar *per capita*

Há uma grande diferença nos hábitos alimentares da população brasileira entre as diversas regiões do país e também entre o meio rural e o urbano, o que pode ser comprovado com os dados da tabela 2. O arroz, por exemplo, apresenta um consumo³ *per capita* anual médio de 32kg para o Brasil, 45kg no meio rural e 29kg no urbano. Consideradas as grandes regiões, o maior consumo se dá no Centro-Oeste (44kg) e o menor no Sul (25kg).

O feijão é outro produto que apresenta uma considerável diferença de consumo entre as áreas urbana e rural, com um consumo médio de 12kg para o Brasil. O consumo urbano de 10kg é menos da metade do consumo rural, que chega a quase 23kg. O Nordeste se destaca com o maior consumo de feijão entre as regiões do país, 17kg, quantidade 40% acima da média nacional; e a região Sul com o menor, 9kg. Além disso, esta região se destaca pelo maior consumo *per capita* de batata, mandioca, farinha de trigo, iogurte, refrigerantes e sucos, carne suína e alimentos prontos.

Além do feijão e do arroz, há outros produtos que se destacam por uma aquisição domiciliar *per capita* muito maior no meio rural. No caso da mandioca, são consumidos 2kg, em média no Brasil, e 7kg no meio rural, quantidade 480% superior ao consumo no meio urbano. O consumo de farinha de trigo é 118% maior na área rural em relação à urbana. No caso da farinha de trigo, o que também chama a atenção é a significativa diferença de consumo entre as regiões do país. Enquanto o consumo *per capita* é de pouco mais de 1kg na região Nordeste, na região Sul é de 18kg. Na verdade, a região Sul se destaca de todas as outras, uma vez que seu consumo *per capita* está 359% acima do Centro-Oeste, que é a segunda maior região consumidora do produto. A carne suína também apresenta um consumo *per capita* rural 79% acima do urbano.

3. Destaque-se que, como os alimentos foram adquiridos para o consumo, optou-se por fazer as análises em termos de consumo e não de aquisição, sem deixar de considerar que não necessariamente todos os alimentos adquiridos tenham sido efetivamente consumidos.

TABELA 2

Brasil e grandes regiões: aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual – 2002-2003

(Em kg)

Produtos	Aquisição alimentar domiciliar <i>per capita</i> anual							
	Brasil			Grandes regiões				
	Total	Urbano	Rural	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Arroz	31,603	28,903	44,731	32,745	30,792	32,151	25,034	44,151
Feijão	12,449	10,285	22,970	10,133	17,445	11,070	9,271	10,152
Batata	6,561	6,697	5,903	2,849	2,970	8,088	12,147	3,947
Mandioca	2,265	1,245	7,226	3,450	1,548	1,645	4,916	2,010
Farinha de trigo	5,083	4,230	9,233	2,158	1,486	3,712	17,975	3,914
Iogurte	1,967	2,256	0,566	0,690	1,088	2,644	2,648	1,338
Pão	14,821	16,502	6,649	12,002	13,415	16,973	15,014	10,010
Refrigerantes e sucos	25,441	28,165	12,198	15,721	12,850	32,924	33,844	23,207
Carne bovina	17,694	17,761	17,364	24,361	17,817	14,946	21,781	17,935
Carne suína	4,654	4,103	7,332	3,069	2,378	5,087	8,865	3,995
Frango	13,562	13,664	13,064	16,586	12,411	13,209	15,893	12,039
Carnes ^a	35,909	35,529	37,760	44,016	32,607	33,241	46,539	33,969
Alimentos prontos	2,329	2,652	0,761	1,697	0,895	3,002	3,811	1,542

Fonte: IBGE (2004b).

^a Carnes bovina, suína e de frango.

Entre os produtos cuja aquisição domiciliar *per capita* é maior no meio urbano, se destacam:

a) Os alimentos prontos, cujo consumo urbano de 2,6kg é 248% maior que o rural. Entre as regiões, a maior consumidora desses produtos é a região Sul (3,8kg), cuja quantidade é quatro vezes superior ao consumo da menor consumidora, a região Nordeste.

b) O iogurte, com um consumo médio *per capita* de quase 2kg no Brasil, apresenta um consumo urbano em torno de 300% acima do rural. A região Sul também aparece como maior consumidora, com 2,6kg; e a região Norte, como menor consumidora, com 0,7kg.

c) O pão, com um consumo domiciliar *per capita* anual de 14,8kg no Brasil e um consumo urbano 148% superior ao rural.

d) Os refrigerantes e os sucos, cujo consumo urbano de 28kg é 131% maior que o rural.

No consumo das carnes bovina e de frango, não se verifica uma diferença significativa de consumo entre o meio urbano e o rural. O gráfico 1 permite uma melhor visualização das diferenças no consumo das carnes bovina, suína e de frango, entre as diversas regiões do Brasil.

Verifica-se que a carne bovina é a mais consumida no país. Em segundo lugar aparece o frango, com um consumo apenas um pouco inferior ao da carne bovina. A carne suína aparece em terceiro lugar, com um consumo bastante inferior ao das outras carnes. Esse quadro se repete para todas as regiões, com a diferença de consumo entre as carnes variando um pouco mais em algumas regiões e um pouco menos em outras. A região Norte é a maior consumidora de carne bovina e de frango entre todas as regiões; já o consumo de carne suína é maior na região Sul. O Nordeste é a região brasileira com o menor consumo de carne suína, o Centro-Oeste é a de menor consumo de frango e o Sudeste é a de menor consumo de carne bovina.

A tabela 3 descreve a variação na aquisição domiciliar *per capita* anual do grupo de alimentos aqui analisados, por classes de rendimento familiar. Observa-se que o arroz passa de um consumo de 32,9 kg para a classe de menor rendimento para 23,8 kg nos domicílios de maior rendimento, uma quantidade 28% inferior. A aquisição do feijão reduz-se em 27%, passando de 14,7 kg para 10,7 kg. A mandioca apresenta um aumento no consumo até um certo nível de renda e reduz-se para os níveis de renda mais elevados, ou seja, passa de um consumo de 1,7 kg para os domicílios com rendimento de até R\$ 400, para 2,6 kg no caso da classe

GRÁFICO 1

Brasil e grandes regiões: aquisição domiciliar *per capita* anual de carnes – período 2002-2003

(Em kg/hab./ano)

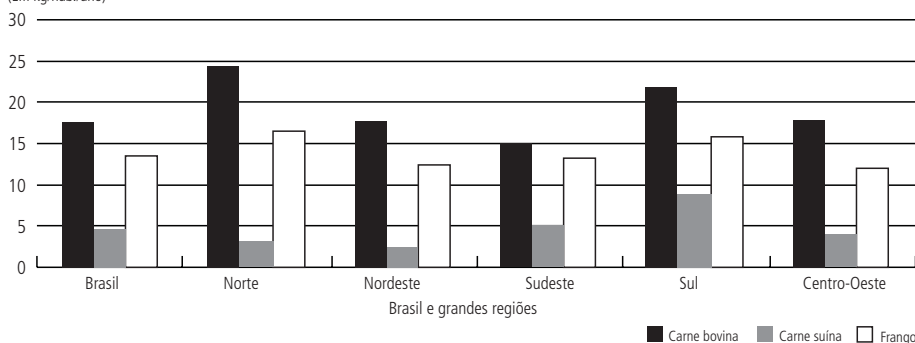


TABELA 3

Brasil: aquisição alimentar domiciliar *per capita* anual, por classes de rendimento – 2002-2003

(Em kg e R\$)

Produtos	Aquisição alimentar domiciliar <i>per capita</i> anual						
	Brasil	Classes de rendimento					
		Até 400	Mais de 400 até 600	Mais de 600 a 1.000	Mais de 1.000 a 1.600	Mais de 1.600 a 3.000	Mais de 3.000
Arroz	31,603	32,908	35,556	34,007	33,412	29,170	23,848
Feijão	12,449	14,754	14,072	13,452	12,272	9,608	10,691
Batata	6,561	2,690	3,875	5,737	7,790	9,023	9,741
Mandioca	2,265	1,757	2,402	2,608	2,629	2,280	1,698
Farinha de trigo	5,083	3,201	3,964	6,248	5,762	6,337	4,068
Iogurte	1,967	0,596	0,922	1,495	2,193	2,495	4,083
Pães	14,821	7,880	10,462	13,481	16,223	18,817	21,364
Refrigerantes e sucos	25,441	8,591	13,603	20,939	26,504	35,771	46,390
Carne bovina	17,694	12,895	14,973	16,643	18,536	22,349	20,136
Carne suína	4,654	2,818	3,138	4,572	5,778	5,259	5,917
Frango	13,562	10,119	12,387	14,011	14,903	15,203	13,926
Carnes ^a	35,909	25,832	30,498	35,226	39,218	42,811	39,979
Alimentos prontos	2,329	0,712	1,102	1,276	2,019	3,332	5,798

Fonte: IBGE (2004b).

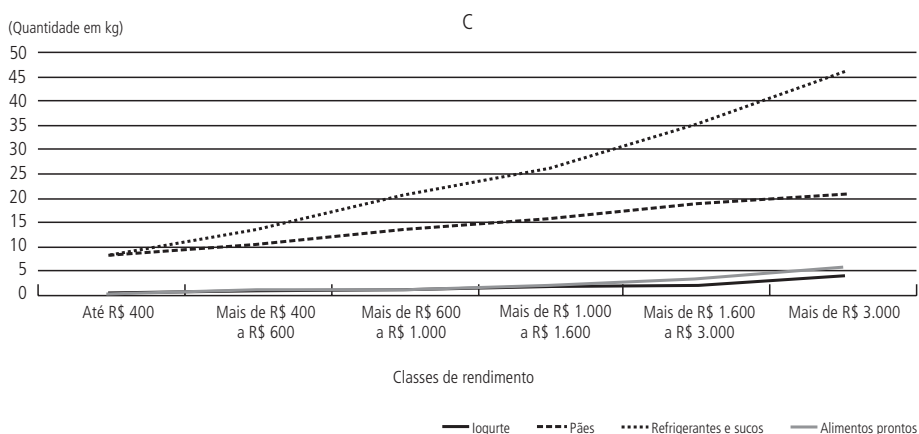
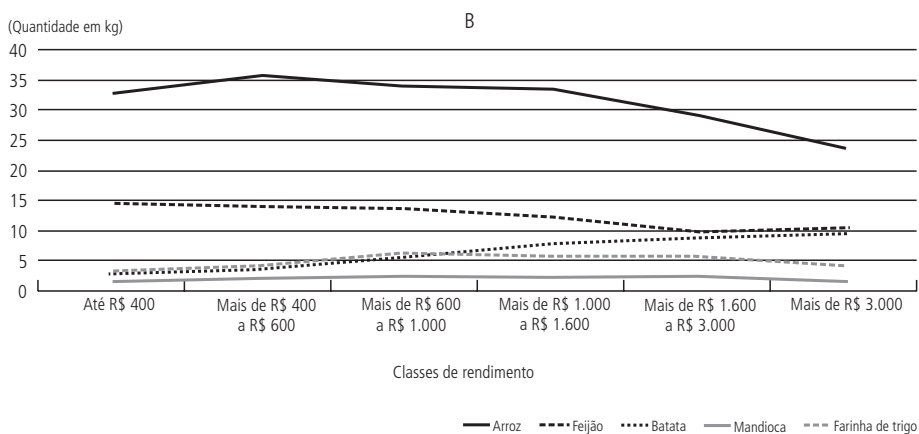
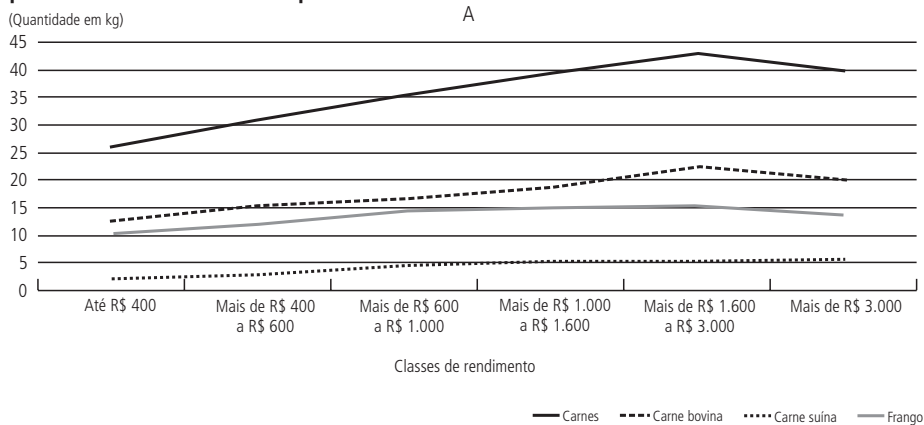
^a Carnes bovina, suína e de frango.

de mais de R\$ 1.000 a R\$ 1.600 e depois se reduz até chegar a 1,7 kg para o nível de renda mais elevado.

Alguns produtos apresentam um aumento contínuo no seu consumo, de acordo com a elevação do nível de renda: a batata apresentou um consumo 262% maior para a classe de renda mais elevada em relação à mais baixa; o iogurte 585%; os pães 171%; os refrigerantes e os sucos 440%; os alimentos prontos 714%, como pode ser observado na tabela 3. O consumo de carnes (bovina, suína e de frango) também é 55% maior nos domicílios de rendimento mais elevado em relação aos de menor renda. Os gráficos 2A, 2B e 2C permitem uma melhor visualização da variação na aquisição alimentar domiciliar *per capita*, no Brasil, por classes de rendimento.

GRÁFICO 2

Brasil: comportamento da aquisição alimentar domiciliar per capita anual, por classes de rendimento – período 2002-2003



Destaque-se um pequeno aumento no consumo do arroz, da menor classe de rendimento até a segunda, e uma redução gradual para as classes de rendimento maiores. O feijão também apresentou uma redução sucessiva no consumo, conforme elevação do nível de renda domiciliar, apresentando um pequeno aumento entre a classe de rendimento de mais de R\$ 1.600 a R\$ 3 mil para a de mais de R\$ 3 mil.

Os produtos que, de certa forma, estão associados a uma alimentação mais rápida, como pães, iogurtes, refrigerantes e sucos e os alimentos prontos, apresentam um significativo aumento no consumo, de acordo com o aumento no nível de renda. As carnes também apresentam um aumento de consumo em conformidade com a elevação da renda; no entanto, da classe de rendimento de mais de R\$ 1.600 a R\$ 3 mil para a de mais de R\$ 3 mil, verifica-se uma pequena redução na aquisição domiciliar *per capita* de carnes.

2.2 Dispêndio alimentar domiciliar

Quando se faz a análise do dispêndio domiciliar, verifica-se a mesma diferença de gasto entre o meio rural e o urbano e entre as grandes regiões, encontrada para o caso do consumo. O gasto familiar mensal médio com arroz no Brasil é de R\$ 14,16. Na área urbana esse gasto é um pouco menor (R\$ 12,96), porém na área rural é muito maior, chegando a R\$ 20,82. Entre as regiões do país é o Centro-Oeste que apresenta o maior gasto domiciliar médio mensal com arroz (R\$ 18,22), valor 29% acima da média nacional. A região Sul é a que apresenta o menor gasto (R\$ 10,38), como pode ser observado na tabela 4.

Alguns produtos apresentam um gasto consideravelmente maior no meio rural em comparação com o urbano. Para o feijão, observa-se um gasto médio de R\$ 8,01 para o Brasil, R\$ 6,79 no meio urbano e R\$ 14,76 no rural, sendo o gasto rural 117% maior que o urbano. Entre as regiões, o maior gasto médio mensal domiciliar com feijão ocorre no Nordeste e o menor no Sul. O gasto com a mandioca é muito baixo, não chegando nem a R\$ 1,00 mensal em média para o Brasil. No entanto, o gasto médio rural, que é de R\$ 1,36, chega a ser 386% maior que o urbano. O Sul se destaca com o maior gasto e o Sudeste com o menor, como mostra a tabela 4.

No caso da farinha de trigo, com um gasto médio de R\$ 2,54 para o Brasil e R\$ 4,89 para o meio rural, o gasto rural é 131% superior ao urbano. Entre as grandes regiões, o Sul se destaca com um gasto médio de R\$ 8,13, valor 220% acima da média nacional. Já na região Nordeste o gasto médio mensal familiar com esse produto não chega a R\$ 1. A carne suína, com um gasto médio mensal familiar de R\$ 5,32 para o Brasil, R\$ 4,85 para o meio urbano e R\$ 7,92 para o rural, apresenta um gasto rural 63% superior ao urbano.

TABELA 4

Brasil e grandes regiões: gasto domiciliar médio mensal com alimentação – 2002-2003

(Em R\$)

Produtos	Gasto domiciliar médio com alimentação							
	Brasil			Grandes regiões				
	Total	Urbano	Rural	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Arroz	14,16	12,96	20,82	17,27	15,12	13,87	10,38	18,22
Feijão	8,01	6,79	14,76	8,75	11,61	7,07	5,25	6,80
Batata	2,11	2,15	1,90	1,50	1,23	2,45	3,06	1,53
Mandioca	0,45	0,28	1,36	0,62	0,36	0,33	0,86	0,39
Farinha de trigo	2,54	2,12	4,89	1,51	0,96	1,68	8,13	1,99
Iogurte	1,93	2,17	0,64	1,12	1,30	2,42	2,12	1,45
Pão	16,84	18,54	7,46	15,10	13,95	19,87	15,48	12,63
Refrigerantes e sucos	8,40	9,20	3,93	6,56	4,52	10,56	9,50	7,58
Carne bovina	26,97	27,08	26,33	37,02	29,77	23,84	27,79	25,85
Carne suína	5,32	4,85	7,92	3,63	2,96	6,16	7,89	4,10
Frango	12,84	12,70	13,65	18,32	14,30	11,90	12,24	10,07
Carnes ^a	45,14	44,64	47,91	58,97	47,04	41,90	47,93	40,03
Alimentos prontos	5,43	6,17	1,32	3,95	2,65	7,04	6,70	3,56
Alimentação fora de casa	66,80	73,07	32,08	52,42	47,10	81,79	65,48	57,74

Fonte: IBGE (2004b).

^a Carnes bovina, suína e de frango.

Destaque-se o gasto bem mais elevado no meio rural com o consumo de produtos como: arroz, feijão, mandioca, farinha de trigo e carne suína. Fato que pode estar relacionado à mudança de hábitos alimentares devido ao processo de urbanização e, conseqüentemente, à grande participação da mulher no mercado de trabalho, uma vez que se trata de produtos que demandam maior tempo para o seu preparo.

Alguns produtos se destacam por apresentar um gasto médio mensal familiar muito menor no meio rural em comparação ao urbano. A maior diferença é observada com o consumo de alimentos prontos, enquanto se gastam, em média, R\$ 5,43 por família no Brasil, se gastam R\$ 6,17 no meio urbano e apenas R\$ 1,32 no rural, ou seja, o gasto urbano é 367% superior ao rural. O iogurte, que aparece em

segundo lugar, com um gasto médio de R\$ 1,93 no Brasil, R\$ 2,17 na área urbana e R\$ 0,64 na rural, apresenta um gasto 239% maior no meio urbano em relação ao rural. O gasto médio mensal familiar com o consumo de pão, que é de R\$ 16,84 no Brasil, é 148% maior no meio urbano. No caso dos refrigerantes e sucos, o gasto médio para o Brasil é de R\$ 8,40 e o gasto urbano é 134% superior ao rural. Quanto ao gasto com alimentação fora de casa, enquanto se gastam, em média, R\$ 66,80 no Brasil, gastam-se R\$ 73,07 na área urbana e R\$ 32,08 na rural, nesse caso o gasto urbano é 128% maior que o rural.

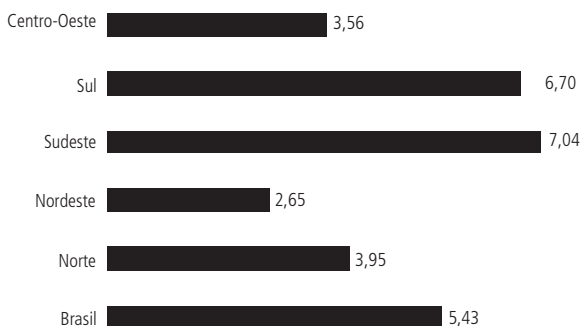
Produtos como a batata-inglesa e as carnes, bovina e de frango, não apresentam uma diferença muito significativa no seu gasto médio, entre as áreas urbana e rural. A batata, com um gasto domiciliar médio de R\$ 2,11 para o Brasil, R\$ 2,15 na área urbana e R\$ 1,90 na rural, possui um gasto urbano 13% superior ao rural. O gasto mensal com a carne bovina é de R\$ 26,97, em média para o Brasil, valor que passa para R\$ 27,08 na área urbana e R\$ 26,33 na rural. No caso do frango, o gasto médio mensal familiar no Brasil é de R\$ 12,84, sendo R\$ 12,70 no meio urbano e R\$ 13,65 no rural.

O gráfico 3 deixa clara a significativa diferença entre o gasto domiciliar mensal médio com alimentos prontos no Brasil e nas grandes regiões. Enquanto o gasto para o Brasil é de R\$ 5,43, na região Sudeste, que apresenta o maior gasto familiar médio, esse valor chega a R\$ 7,04, ou seja, 30% acima da média brasileira. Em segundo lugar se destaca a região Sul, com um gasto médio de R\$ 6,70, valor 23% acima da média nacional. As outras regiões apresentam valores inferiores à média brasileira. O Nordeste tem o menor gasto entre todas as regiões (R\$ 2,65), 51% inferior à média do Brasil.

GRÁFICO 3

Brasil e grandes regiões: gasto domiciliar médio mensal com alimentos prontos – período 2002-2003

(Em R\$)



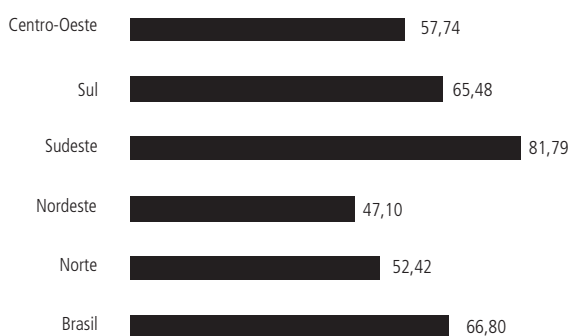
No caso do gasto domiciliar médio mensal com alimentação fora de casa, também se observa uma grande diferença entre as grandes regiões do país, como pode ser observado no gráfico 4. Apenas a região Sudeste aparece com um gasto médio acima da média do Brasil.

Enquanto se gastam, em média, R\$ 66,80 por família com alimentação fora do domicílio no Brasil, gastam-se R\$ 81,79 na região Sudeste, que se destaca pelo maior gasto médio entre todas as regiões, valor 22% acima da média brasileira e 74% acima do gasto médio do Nordeste, que é a região que apresenta o menor gasto, R\$ 47,10 ao mês. O gasto médio mensal da região Sul é de R\$ 65,48, valor bastante próximo à média nacional. Na região Centro-Oeste gastam-se, em média, R\$ 57,74 por mês com alimentação fora de casa, e na região Norte, R\$ 52,42.

GRÁFICO 4

Brasil e grandes regiões: gasto domiciliar médio mensal com alimentação fora de casa – período 2002-2003

(Em R\$)



2.3 Variáveis utilizadas

Com o objetivo de analisar a influência de alguns fatores socioeconômicos sobre o consumo familiar de alimentos, selecionou-se um conjunto de variáveis para a análise econométrica e dividiram-se os produtos em dois grupos: *a*) os chamados tempo-intensivos, que demandam maior tempo para o seu preparo, como feijão, arroz, carnes e farinha de trigo; e *b*) os chamados poupadores de tempo, ou seja, mais práticos, de rápido e fácil preparo, como pão, iogurte, alimentos prontos e alimentação fora de casa. A descrição da frequência, da média ponderada e do desvio-padrão de cada variável utilizada nas regressões está apresentada na tabela 5.

Destaque-se a reduzida frequência de aquisição de alguns alimentos no domicílio. O feijão apresenta uma frequência de aquisição média em torno de 32%;

TABELA 5
Descrição das variáveis, freqüências, médias e desvios-padrão

Variáveis	Descrição das variáveis	Brasil		
		Freqüência	Média	Desvio-padrão
Variáveis dependentes				
Consumo ^a				
Alimentos prontos	= 1 se consome	13,27	2,329	12,86
Alimentação fora de casa	= 1 se consome	61,97	-	-
Feijão	= 1 se consome	31,58	12,449	49,64
Arroz	= 1 se consome	35,85	31,603	95,59
Carnes	= 1 se consome	65,04	35,909	56,76
logurte	= 1 se consome	12,93	1,967	11,58
Pães	= 1 se consome	70,29	14,821	17,86
Farinha de trigo	= 1 se consome	10,52	5,083	32,39
Variáveis exógenas				
Ln renda	Logaritmo da renda domiciliar	-	6,94	1,01
Tamanho da família	Número de pessoas no domicílio	-	3,63	1,83
Anos de estudo	Anos de estudo da mulher chefe ou cônjuge	-	6,02	4,49
Idade	Idade da mulher chefe ou cônjuge	-	42,08	15,25
Trabalho	= 1 se a mulher chefe ou cônjuge trabalha	53,68	0,54	0,50
Instrução ^{1b}	= 1 sem instrução	10,85	0,11	0,31
Instrução ^{2b}	= 1 ensino fundamental	59,32	0,59	0,49
Instrução ^{3b}	= 1 ensino médio	20,76	0,21	0,41
Instrução ^{4b}	= 1 ensino superior	9,07	0,09	0,29
Branca	= 1 se a raça da mulher chefe ou cônjuge é branca	54,61	0,55	0,50
Parda	= 1 se a raça da mulher chefe ou cônjuge é parda	37,12	0,37	0,48
Preta	= 1 se a raça da mulher chefe ou cônjuge é preta	7,30	0,07	0,26
Amarela	= 1 se a raça da mulher chefe ou cônjuge é amarela	0,62	0,006	0,08
Indígena	= 1 se a raça da mulher chefe ou cônjuge é indígena	0,34	0,003	0,06
Sexo do chefe	= 1 se o homem é o chefe da família	73,66	0,740	0,44

(continua)

(continuação)

Variáveis	Descrição das variáveis	Brasil		
		Frequência	Média	Desvio-padrão
Setor	= 1 se a residência estiver localizada na área urbana	84,72	0,850	0,36
Região Norte	= 1 se o domicílio está na região Norte	-	0,06	0,25
Região Nordeste	= 1 se o domicílio está na região Nordeste	-	0,25	0,43
Região Sudeste	= 1 se o domicílio está na região Sudeste	-	0,46	0,50
Região Sul	= 1 se o domicílio está na região Sul	-	0,16	0,36
Região Centro-Oeste	= 1 se o domicílio está na região Centro-Oeste	-	0,07	0,26
Idade1	Número de crianças ≤ 6 anos no domicílio	-	0,46	0,77
Idade2	Número de crianças $\geq 7 \leq 12$ anos	-	0,43	0,73
Idade3	Número de adolescentes $\geq 13 \leq 18$ anos	-	0,45	0,76
Idade4	Número de jovens $\geq 19 \leq 25$ anos	-	0,48	0,76
Idade5	Número de adultos $\geq 26 \leq 40$ anos	-	0,83	0,84
Idade6	Número de adultos $\geq 41 \leq 60$ anos	-	0,67	0,79
Idade7	Número de idosos ≥ 61 anos	-	0,30	0,59
Rendimento1	= 1 se a renda domiciliar for \leq R\$ 400	16,24	0,16	0,37
Rendimento2	= 1 se a renda for $>$ R\$ 400 e \leq R\$ 600	13,90	0,14	0,35
Rendimento3	= 1 se a renda for $>$ R\$ 600 e \leq R\$ 1.000	20,95	0,21	0,41
Rendimento4	= 1 se a renda for $>$ R\$ 1 mil e \leq R\$ 1.600	17,80	0,18	0,38
Rendimento5	= 1 se a renda for $>$ R\$ 1.600 e \leq R\$ 3.000	16,39	0,16	0,37
Rendimento6	= 1 se a renda domiciliar for $>$ R\$ 3.000	14,72	0,15	0,35

Fonte: Dados da pesquisa.

^a Os valores médios de consumo se referem ao consumo *per capita* médio domiciliar.^b Refere-se ao nível de instrução da mulher chefe ou cônjuge.

o arroz, 36%; a farinha de trigo, 11%; e o iogurte e os alimentos prontos, 13%. Alguns alimentos apresentam uma frequência média maior de aquisição, como por exemplo as carnes (bovina, suína e de aves), 65%, e os pães, 70%. Em torno de 62% das famílias brasileiras costumam consumir algum tipo de alimentação fora de casa.

Algumas variáveis descrevem as características da mulher chefe de família ou cônjuge. Assim, pode-se dizer que a mulher brasileira, chefe de família ou cônjuge, tem a idade média de 42,1 anos e que 54% dessas mulheres trabalham. Essas mulheres possuem em torno de 6,02 anos de estudo, sendo que 11% delas não possuem instrução, 59% cursaram o ensino fundamental, 21% o ensino médio e apenas 9% o ensino superior. Quanto à raça, em média, 55% dessas mulheres são brancas, 37% pardas, 7% negras, 0,6% amarelas e 0,3% indígenas (tabela 5).

Em torno de 85% dos domicílios brasileiros se localizam na área urbana, e apenas 15% no meio rural. Quanto à composição familiar, tem-se no Brasil, em média, 0,5 criança menor de 6 anos por domicílio, 0,43 com idade entre 7 e 12 anos e 0,45 adolescente entre 13 e 18 anos. O número de jovens entre 19 e 25 anos é, em média, de 0,5 pessoa por domicílio, de adultos entre 26 e 40 é de 0,8 e de adultos entre 41 e 60 anos é de 0,7. Já a média de idosos acima de 60 anos é de 0,3 por domicílio.

Quanto ao rendimento domiciliar, em torno de 16% dos domicílios possuem uma renda média mensal de até R\$ 400; 14% auferem uma renda média entre R\$ 400 e R\$ 600; 21% entre R\$ 600 e R\$ 1 mil; 18% entre R\$ 1 mil e R\$ 1.600; 16% entre R\$ 1.600 e R\$ 3 mil e 15% auferem uma renda mensal média de mais de R\$ 3 mil. No que se refere à localização dos domicílios, em média, 6% se localizam na região Norte, 7% na região Centro-Oeste, 16% na região Sul, 25% na região Nordeste e 46% na região Sudeste. Em média, em 74% das famílias, o homem é considerado o chefe da família; destaque-se que já é bastante notável o percentual de famílias onde a mulher é considerada chefe (26%).

3 METODOLOGIA

A influência dos fatores socioeconômicos e demográficos nos padrões de consumo de alimentos é analisada, de acordo com McCracken e Brandt (1987), de modo mais apropriado por meio da teoria da economia da produção domiciliar. Para Deaton e Muellbauer (1986), a forma mais geral pela qual é possível incorporar suposições especiais em modelos de comportamento das famílias é por meio dessa teoria. Esse novo contexto teórico da produção domiciliar, formulado por Becker (1965), Lancaster (1966) e outros, enfatiza que os bens de mercado e serviços não levam à utilidade, mas são insumos no processo que gera produtos que produzem utilidade.

A teoria da produção domiciliar integra a teoria da firma (produção) e do consumidor. A família deriva utilidade de um bem ou cesta de bens Z , que não podem ser comprados no mercado, sendo produzidos no domicílio a partir de

insumos comprados no mercado mais o tempo utilizado para produzir esses bens (DEATON; MUELLBAUER, 1986).

Para a análise empírica, utilizou-se o procedimento em dois estágios de Heckman. A frequência de aquisição dos alimentos a serem analisados não é muito elevada e difere de produto para produto. Muitos domicílios, por exemplo, não consomem alimentos prontos ou refeições fora de casa, resultando em um valor 0 para a variável dependente em tais observações. Outros domicílios consomem, mas não adquiriram o produto no período analisado pela pesquisa. De fato, os alimentos prontos foram adquiridos por apenas 13% dos domicílios e a alimentação fora de casa por 62%. O procedimento em dois estágios de Heckman visa reduzir ou eliminar o problema de seletividade amostral.

O procedimento de Heckman aparece na literatura como uma alternativa aos métodos de máxima verossimilhança para estimar os parâmetros em modelos de seleção amostral. Esse modelo inclui uma segunda equação, chamada de equação de seleção, e provê estimativas consistentes para todos os parâmetros, quando a amostra apresenta problemas de seleção. Para evitar viés, a estimação precisa considerar a seleção amostral (HOFFMANN; KASSOUF, 2005).

O primeiro estágio do procedimento de Heckman estima a decisão de consumir ou não determinado produto, utilizando-se o modelo *probit*:

$$C_{ij} = f(\text{urbanização, características da mulher e características do domicílio}), \quad i = 1, \dots, n \quad (1)$$

onde C_{ij} é 1 se o dispêndio da família i , com o bem j , for observado e 0, caso contrário.

As características do domicílio são descritas pelas variáveis: renda domiciliar, expressa em logaritmo; composição familiar, que se refere ao total de pessoas por faixa etária no domicílio; e sexo do chefe da família, sendo igual a 1 quando o homem é o chefe. As características da mulher chefe da família ou cônjuge incluem o nível educacional que será a *proxy* para o custo de oportunidade do tempo da mulher, a idade e a raça. As variáveis sexo do chefe da família, raça e urbanização são binárias e mutuamente exclusivas. As variáveis renda, idade e anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge e composição familiar são contínuas.

Uma regressão *probit* será estimada para a análise de cada um dos produtos: feijão, arroz, farinha de trigo, carnes, pão, iogurte, alimentos prontos e alimentação fora de casa.

O segundo estágio do procedimento de Heckman envolve a estimação de equações de dispêndio realizado pelas famílias i s para cada produto j e pode ser expresso como:

$$\ln g_i = f(\ln Y_i; CO_i; UR_i, CF_i, \hat{\lambda}_i), \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

sendo $\ln g_i$ o logaritmo do dispêndio feito com o produto j pela família i ; $\ln Y_i$ é o logaritmo da renda do domicílio i ; CO_i é o custo de oportunidade do tempo da mulher na família i , representado pela variável anos de escolaridade da mulher chefe da família ou cônjuge; UR_i é a localização da família i , urbano-rural; CF_i é a composição familiar, referente ao número de pessoas por faixa etária no domicílio; e $\hat{\lambda}_i$ é a razão inversa de Mills, gerada pelas regressões *probit*.

O dispêndio com os produtos é expresso em logaritmo por apresentar um melhor ajuste. As variáveis que representam as características do domicílio (renda domiciliar e composição familiar), a urbanização e o custo de oportunidade do tempo da mulher são as mesmas definidas anteriormente. As variáveis sexo do chefe da família, idade e raça da mulher chefe de família ou cônjuge serão omitidas do segundo estágio. Por hipótese, uma vez que as decisões de consumo já foram tomadas, essas variáveis provavelmente não afetarão a magnitude do dispêndio e auxiliarão na identificação do sistema de equações. As regressões que correspondem ao segundo estágio serão estimadas utilizando-se apenas observações correspondentes a um respectivo gasto positivo. O método de Mínimos Quadrados será utilizado para estimar as equações de dispêndio.

A razão inversa de Mills é uma variável gerada pelo próprio modelo, com o intuito de corrigir o viés de seleção amostral. Esse viés ocorre porque enquanto apenas uma parte da população, ou dos domicílios, adquiriu os produtos que serão analisados, a população toda é potencial consumidora, ou seja, o fato de a família não ter adquirido determinado produto, no período da pesquisa, não significa que não consuma esse produto.

Apesar de o preço do produto ser importante na determinação da aquisição e do dispêndio com um determinado bem, essa variável não será incluída na análise, uma vez que a POF não contém informações de preços, mas sim de dispêndio e quantidade adquirida. Entretanto, como estamos utilizando dados *cross-section*, e as análises serão feitas por região, com diferenciação da situação do domicílio (urbano/rural) através de variáveis binárias, acredita-se que as variações de preços estejam bem controladas.

4 RESULTADOS ECONOMÉTRICOS

4.1 Resultados das equações *probit*

As equações de aquisição dos produtos, cujos resultados estão apresentados nas tabelas 6 a 10, mostram os fatores que afetam a probabilidade de se consumir determinado produto. Em todas as equações *probit*, o teste da razão de verossimilhança, que testa se todos os coeficientes de inclinação são 0, foi altamente significativo.

A tabela 6 apresenta os resultados dos efeitos marginais da variável exógena renda domiciliar no modelo *probit*, para todos os produtos: feijão, arroz, carnes (bovina, suína e de frango), farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa. Os dados desta tabela permitem fazer uma comparação

TABELA 6

Resultados dos efeitos marginais da variável renda domiciliar no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações <i>probit</i>				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-0,02104 (-2,61)***	-0,00823 (-1,49)	-0,00425 (-0,62)	-0,0123 (-1,42)	-0,0147 (-2,13)**
Arroz	-0,0498 (-5,97)***	-0,03902 (-7,08)***	-0,0189 (-2,67)***	-0,02017 (-2,24)**	-0,0181 (-2,46)**
Carnes	0,00254 (0,36)	0,0249 (5,13)***	0,0278 (3,63)***	0,0216 (2,28)**	0,0167 (2,13)**
Farinha de trigo	0,0191 (4,08)***	0,0172 (6,65)***	0,00485 (0,98)	0,000817 (0,10)	0,002027 (0,39)
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	0,114 (13,31)***	0,152 (26,12)***	0,108 (13,93)***	0,1303 (12,88)***	0,133 (15,66)***
Alimentos prontos	0,02401 (5,26)***	0,0297 (10,42)***	0,0487 (9,33)***	0,0586 (7,87)***	0,0332 (8,23)***
Iogurte	0,0267 (7,47)***	0,0399 (15,22)***	0,0444 (8,33)***	0,04085 (5,82)***	0,0311 (7,24)***
Pão	0,04301 (5,03)***	0,0948 (17,22)***	0,0734 (10,41)***	0,0878 (9,05)***	0,0718 (8,56)***

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

entre as grandes regiões do Brasil. O coeficiente da variável renda se mostrou altamente significativo para a maior parte dos produtos, principalmente para os poupadores de tempo, ou seja, alimentação fora de casa, alimentos prontos, iogurtes e pães. Para esses produtos, em todas as regiões brasileiras, os coeficientes da variável renda apresentaram uma relação direta, ou uma influência positiva, sobre a probabilidade de consumo.

Considerando os alimentos tempo-intensivos, a renda exerceu uma influência positiva na probabilidade de consumo das carnes e da farinha de trigo. Para o feijão e o arroz, o coeficiente da variável renda apresentou uma relação inversa com a probabilidade de consumo em todas as regiões do país, mostrando que um aumento na renda tende a reduzir a probabilidade de consumo desses produtos.

Entre os alimentos poupadores de tempo, verifica-se que a renda apresentou uma influência mais significativa sobre a probabilidade de consumo da alimentação fora de casa. Entre as regiões, o maior efeito da renda sobre a probabilidade de consumo de alimentação fora de casa se verificou na região Nordeste e o menor na região Sudeste, embora as diferenças não sejam grandes. Para os alimentos prontos, o maior efeito da renda sobre a probabilidade de consumo se verificou no Sul do país e o menor no Norte.

Na tabela 7 pode-se observar os resultados do efeito marginal para a variável anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge, que é a variável *proxy* para o custo de oportunidade do tempo da mulher. Foi identificado um importante efeito dessa variável na probabilidade de consumo de todos os produtos aqui analisados.

O coeficiente da variável anos de estudo da mulher apresentou uma relação inversa com a probabilidade de consumo dos alimentos feijão, arroz, farinha de trigo e carnes e uma relação direta com a probabilidade de consumo de alimentação fora de casa, alimentos prontos, iogurtes e pães. Esse resultado foi verificado em todas as regiões do Brasil, mudando apenas a magnitude dos coeficientes. Assim, o custo de oportunidade do tempo da mulher tem um efeito negativo na probabilidade de consumo dos alimentos tempo-intensivos e um efeito positivo na probabilidade de consumo dos alimentos poupadores de tempo.

Fazendo-se uma análise para o feijão, o maior efeito da escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge sobre a probabilidade de consumo foi na região Nordeste, onde o aumento de um ano na escolaridade da mulher reduz a probabilidade de consumo desse produto em 1,3%. O menor efeito foi no Centro-Oeste, sendo igual a 0,3%.

No caso da alimentação fora de casa, um aumento de um ano na escolaridade da mulher eleva a probabilidade de consumo em 0,5% nas regiões Norte e Centro-Oeste,

TABELA 7

Resultados dos efeitos marginais da variável escolaridade da mulher chefe da família ou cônjuge no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações <i>probit</i>				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-0,00376 (-2,00)**	-0,0128 (-10,57)***	-0,00499 (-3,34)***	-0,00682 (-3,69)***	-0,003013 (-1,97)**
Arroz	-0,00332 (-1,71)*	-0,00838 (-6,97)***	-0,00339 (-2,18)**	-0,000622 (-0,33)	-0,00439 (-2,69)***
Carnes	-0,004052 (-2,45)**	-0,00636 (-6,00)***	-0,00119 (-0,71)	-0,00456 (-2,31)**	-0,00225 (-1,30)
Farinha de trigo	-0,00128 (-1,17)	0,00136 (2,45)**	-0,000977 (-0,90)	-0,00624 (-3,75)***	-0,00199 (-1,75)*
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	0,00552 (2,81)***	0,00153 (1,25)	0,00784 (4,66)***	0,00443 (2,12)**	0,00534 (2,95)***
Alimentos prontos	0,00433 (4,11)***	0,003012 (4,96)***	0,00666 (6,03)***	0,008301 (5,47)***	0,00341 (3,90)***
Iogurte	0,00518 (6,26)***	0,00335 (6,02)***	0,00447 (3,93)***	0,00792 (5,49)***	0,00449 (4,79)***
Pão	0,0166 (8,31)***	0,01039 (8,67)***	0,00936 (5,92)***	0,0114 (5,60)***	0,0157 (8,58)***

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

em 0,1% no Nordeste, em 0,8% no Sudeste e em 0,4% no Sul. Nesse caso, o maior efeito do custo de oportunidade do tempo da mulher foi observado na região Sudeste e o menor efeito no Nordeste, como mostra a tabela 7.

No caso dos alimentos prontos, o maior efeito da escolaridade da mulher sobre a probabilidade de consumo foi observado para a região Sul, um aumento de 0,8% para cada ano adicional de estudo, e o menor efeito foi verificado na região Nordeste, 0,3%. Enfim, os resultados para a variável anos de escolaridade mostram uma relação direta com a probabilidade de consumo de alimentos de fácil e rápido preparo e uma relação inversa com os alimentos que demandam

maior tempo para o seu preparo, isso para todas as regiões do Brasil. Esses resultados corroboram os encontrados por Schlindwein (2006), que comprovou a hipótese de que o custo de oportunidade do tempo da mulher afeta positivamente a probabilidade de consumo de alimentos poupadores de tempo e negativamente a probabilidade de consumo de alimentos tempo-intensivos.

A tabela 8 apresenta os resultados dos efeitos marginais da variável sexo do chefe de família. Verifica-se que, no caso dos alimentos tempo-intensivos (feijão, arroz, carnes e farinha de trigo), a probabilidade de consumo é maior quando o homem é o chefe da família, isso em todas as regiões do país.

TABELA 8

Resultados dos efeitos marginais da variável sexo do chefe da família no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações <i>probit</i>				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	0,0279 (1,69)*	0,0569 (5,55)***	0,0521 (3,91)***	0,0414 (2,59)***	0,0372 (2,65)***
Arroz	0,0444 (2,58)***	0,07057 (6,89)***	0,0558 (4,01)***	0,00882 (0,53)	0,0499 (3,32)***
Carnes	0,0523 (3,49)***	0,0531 (5,78)***	0,0549 (3,59)***	0,0293 (1,68)*	0,0463 (2,86)***
Farinha de trigo	-0,000883 (-0,09)	-0,00467 (-0,96)	0,0343 (3,47)***	0,0132 (0,91)	0,0266 (2,53)**
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	-0,0184 (-1,05)	-0,0424 (-4,06)***	-0,0228 (-1,53)	-0,0743 (-4,07)***	-0,0525 (-3,10)***
Alimentos prontos	-0,009083 (-0,96)	-0,0121 (-2,22)**	-0,000794 (-0,08)	-0,00544 (-0,39)	0,0000519 (0,01)
Iogurte	-0,0114 (-1,50)	-0,0133 (-2,61)***	-0,0161 (-1,51)	-0,008088 (-0,62)	-0,0139 (-1,56)
Pão	-0,0111 (-0,63)	-0,0352 (-3,50)***	0,02028 (1,44)	-0,0371 (-2,10)**	-0,0214 (-1,27)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

No caso dos alimentos poupadores de tempo (alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa), os coeficientes apresentaram um sinal negativo para o homem chefe da família, ou seja, a probabilidade de consumo é menor quando o homem é o chefe da família. Apenas no caso dos pães para a região Sudeste e dos alimentos prontos para a região Centro-Oeste é que se observa um sinal positivo; no entanto esses coeficientes não foram significativos ao nível de 10%.

Esses resultados estão de acordo com os encontrados para a variável escolaridade da mulher, que também apresentou uma relação direta com a probabilidade de consumo de alimentos de fácil e rápido preparo e uma relação inversa com os alimentos que demandam maior tempo. Ou seja, a probabilidade de consumo dos alimentos que são considerados poupadores de tempo aumenta, enquanto a probabilidade de consumo dos alimentos tradicionais tempo-intensivos diminui com o nível de escolaridade da mulher e quando a mulher é a chefe da família, isso para todas as regiões brasileiras. É importante considerar que quando a mulher é chefe de família, provavelmente ela deve estar trabalhando fora de casa e ser a principal responsável pelo sustento da família.

Fazendo-se uma análise para a urbanização, pode-se observar, de acordo com a tabela 9, que para todas as regiões do país a probabilidade de consumo domiciliar dos alimentos feijão, arroz, e farinha de trigo é menor na área urbana em relação à rural. No caso das carnes, apenas no Sul do país se consome mais carne no meio rural – é importante destacar que a região Sul é a maior consumidora *per capita* de carne suína entre todas as regiões do país e que o consumo de carne suína no meio rural é em média praticamente o dobro do consumo urbano. Em todas as outras regiões, a probabilidade de consumo de carnes no meio urbano é maior do que no rural.

Quando se analisa a influência da urbanização sobre os alimentos poupadores de tempo, verifica-se que nas regiões Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste a probabilidade de consumo de todos os produtos, alimentos prontos, iogurtes, pães e alimentação fora de casa é maior no meio urbano do que no rural. Para a região Nordeste, a probabilidade de consumo de alimentos prontos, iogurtes e pães também é maior no meio urbano em relação ao rural, mas no caso da alimentação fora de casa a probabilidade de consumo urbano é menor do que a rural, resultado este bastante intrigante, principalmente por se tratar de uma região com população muito pobre no meio rural. Pode ser que esse resultado esteja relacionado à alimentação fora de casa não-monetária, como, por exemplo, a merenda escolar.

Enfim, de forma geral, em todas as regiões brasileiras a urbanização afeta negativamente a probabilidade de consumo de feijão, arroz e farinha de trigo e afeta positivamente a probabilidade de consumo de carnes (menos na região Sul),

alimentação fora de casa (menos na região Nordeste), alimentos prontos, iogurtes e pães. Apenas a magnitude dos coeficientes, para cada um dos produtos, difere um pouco de região para região, como pode ser observado na tabela 9.

Considerando-se a variável idade da mulher chefe de família ou cônjuge, cujos resultados dos efeitos marginais estão apresentados na tabela 10, verifica-se que a maioria dos coeficientes não foi significativa ao nível de 10% na determinação da probabilidade de consumo dos alimentos analisados. No caso da farinha de trigo, quanto maior a idade da mulher chefe de família ou cônjuge menor a probabilidade de consumo desse produto nos domicílios situados na região Norte e maior a probabilidade de consumo pelas famílias das regiões Sudeste e Centro-Oeste. Para

TABELA 9

Resultados dos efeitos marginais da variável urbanização no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações <i>probit</i>				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-0,0479 (-3,19)***	-0,0729 (-7,38)***	-0,0162 (-1,30)	-0,214 (-12,65)***	-0,0148 (-1,11)
Arroz	-0,01097 (-0,70)	-0,020099 (-2,03)**	-0,0158 (-1,22)	-0,1061 (-6,14)***	-0,0175 (-1,23)
Carnes	0,0526 (3,85)***	0,0155 (1,75)*	0,0486 (3,39)***	-0,112 (-6,26)***	0,0478 (3,12)***
Farinha de trigo	-0,0213 (-2,35)**	-0,04104 (-8,03)***	-0,0563 (-5,93)***	-0,1101 (-7,25)***	-0,0398 (-3,93)***
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	0,0787 (5,01)***	-0,0898 (-9,06)***	0,0362 (2,60)***	0,00948 (0,51)	0,07062 (4,42)***
Alimentos prontos	0,0627 (6,92)***	0,0381 (6,83)***	0,0372 (3,72)***	0,00916 (0,62)	0,0473 (5,81)***
Iogurte	0,0479 (6,38)***	0,0411 (7,82)***	0,0199 (1,98)**	0,0443 (3,21)***	0,0377 (4,40)***
Pão	0,399 (25,69)***	0,265 (27,56)***	0,197 (14,70)***	0,183 (9,97)***	0,376 (23,42)***

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

TABELA 10

Resultados dos efeitos marginais da variável idade da mulher chefe de família ou cônjuge no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações <i>probit</i>				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-0,000383 (-0,46)	-0,0000002 (-0,00)	0,000846 (1,30)	-0,000936 (-1,19)	0,000754 (1,07)
Arroz	0,0002067 (0,24)	0,000286 (0,60)	0,00157 (2,31)**	0,00116 (1,44)	0,00055 (0,73)
Carnes	-0,000333 (-0,46)	0,000541 (1,28)	0,000467 (0,64)	0,001061 (1,25)	-0,000286 (-0,36)
Farinha de trigo	-0,00137 (-2,77)***	-0,00019 (-0,84)	0,000879 (1,80)*	0,000475 (0,67)	0,001091 (2,06)**
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	-0,00233 (-2,68)***	-0,00364 (-7,43)***	-0,00112 (-1,56)	-0,00439 (-4,92)***	-0,00385 (-4,53)***
Alimentos prontos	-0,000973 (-1,98)**	-0,000741 (-2,83)***	-0,000788 (-1,53)	0,000718 (1,05)	-0,000228 (-1,05)
Iogurte	-0,001092 (-2,72)***	-0,000678 (-2,83)***	-0,001086 (-2,07)**	-0,000466 (-0,72)	-0,000525 (-1,16)
Pão	0,00086 (0,98)	-0,000899 (-1,92)*	0,0004045 (0,61)	-0,0004805 (-0,56)	-0,000246 (-0,29)

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

o arroz, a idade da mulher está diretamente relacionada à probabilidade de consumo nas famílias da região Sudeste.

Quando se analisam os alimentos poupadores de tempo, a significância melhorou, principalmente para as famílias que vivem nas regiões Norte e Nordeste, como pode ser verificado na tabela 10. Na região Norte a idade da mulher está inversamente relacionada com a probabilidade de consumo de alimentação fora de casa, alimentos prontos e iogurte, ou seja, quanto mais velha é a mulher chefe de família ou cônjuge menor a probabilidade de a família consumir esses produtos.

Nos domicílios situados na região Nordeste, a idade da mulher chefe de família ou cônjuge está inversamente relacionada à probabilidade de consumo de

todos os alimentos poupadores de tempo, ou seja, as donas de casa mais jovens consomem mais alimentação fora de casa, alimentos prontos, iogurtes e pães do que as donas de casa mais velhas. Nas famílias das regiões Sul e Centro-Oeste a idade da mulher também apresentou uma relação inversa com a probabilidade de consumo de alimentação fora de casa.

Os resultados para a composição familiar mostraram que quanto maior o tamanho da família maior a probabilidade de consumo de alimentação fora de casa, o que está dentro do esperado, uma vez que, quanto mais pessoas, maior a incidência de gastos; no entanto, a presença de crianças pequenas e de idosos reduziu essa probabilidade – normalmente as famílias com crianças muito pequenas ou idosos tendem a permanecer mais em casa, muitas vezes até cuidando dos filhos ou fazendo companhia aos pais. Esses resultados foram observados para todas as regiões do país, como pode ser observado na tabela A.1 do anexo.

No caso dos alimentos prontos, a composição familiar não se mostrou significativa ao nível de 10% na determinação da probabilidade de consumo em nenhuma das regiões brasileiras. Para o iogurte, a probabilidade de consumo das famílias brasileiras se eleva com um aumento no número de crianças pequenas de até seis anos de idade em todas as regiões. Para as outras faixas de idade a composição familiar não se mostrou significativa na probabilidade de consumo desse produto.

Em uma análise para os alimentos tempo-intensivos, a composição familiar se mostrou altamente significativa na determinação da probabilidade de consumo de feijão, arroz e carnes. Um aumento no número de pessoas na família, de qualquer faixa etária, eleva a probabilidade de consumo. Quanto maior a família maior a probabilidade de consumo de arroz, feijão e carnes, isso em todas as regiões do país (tabela A.2 do anexo).

No que se refere à variável raça, a maioria dos coeficientes não foi significativa, ao nível de 10%, na determinação da probabilidade de consumo dos alimentos em análise.

4.2 Equações de dispêndio: efeito marginal não-condicional

No que se refere aos resultados das equações de dispêndio, nas tabelas 11 a 15 encontram-se os resultados do efeito marginal não-condicional, que são aqueles obtidos para toda a população consumidora potencial, e não somente para os indivíduos que adquiriram o produto, como seria o caso do efeito condicional. A maioria dos coeficientes da variável razão inversa de Mills (*Lambda*) foi estatisticamente significativa a 10%, indicando a necessidade de correção do viés de seleção amostral. É importante destacar que a análise desse efeito é pouco comum

TABELA 11

Efeito marginal não-condicional da variável renda domiciliar para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Equações de dispêndio				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	0,0350***	0,0692***	0,0639***	-0,0132	0,00237***
Arroz	0,0831***	0,0313***	0,0274***	-0,0375	0,01802***
Carnes	0,2029***	0,3057***	0,250***	0,287***	0,2094***
Farinha de trigo	0,2702	0,324*	0,0549	0,0227	0,0882
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	0,613***	0,893***	0,667***	0,7053***	0,763***
Alimentos prontos	0,520***	0,754***	0,674	0,567	0,730*
Iogurte	0,654**	0,876**	0,589***	0,385**	0,472**
Pão	0,227***	0,385***	0,3204	0,333***	0,298***

Fonte: Resultados da pesquisa.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

em estudos empíricos que utilizam o procedimento de Heckman. Na maioria das vezes ou se analisa o efeito marginal condicional ou não se analisa nenhum efeito marginal. No entanto, Hoffmann e Kassouf (2005) derivaram os efeitos marginais condicional e não-condicional e mostraram a importância de se analisar o efeito não-condicional. Os resultados que serão apresentados a seguir mais uma vez irão confirmar a importância de se avaliar o efeito marginal não-condicional quando se utiliza o procedimento em dois estágios de Heckman.

Verifica-se, de acordo com a tabela 11, que o coeficiente da variável renda apresentou uma relação direta com o dispêndio de todos os produtos em análise. Os resultados mostram que um aumento na renda eleva o dispêndio familiar tanto com os produtos tempo-intensivos (feijão, arroz, carnes e farinha de trigo), quanto com os poupadores de tempo (alimentação fora de casa, alimentos prontos, pães e iogurtes), resultado este verificado para todas as regiões do país; a única exceção se verifica na região Sul, onde um aumento na renda reduz o dispêndio com feijão e arroz, mas esses coeficientes não foram significativos ao nível de 10%.

Verificou-se um efeito maior da renda sobre os alimentos poupadores de tempo em relação aos tempo-intensivos. Para todos os produtos, a região Nordeste se destacou pela maior influência de uma elevação na renda sobre o dispêndio, ou seja, um aumento de 10% na renda elevou o dispêndio familiar com alimentação fora de casa e com iogurtes em 9%, com alimentos prontos em 7% e com pães em 4%. Destaque-se que o Nordeste é a região com a menor renda domiciliar média mensal do Brasil. O menor efeito de uma elevação de 10% na renda sobre o dispêndio familiar com alimentação fora de casa, alimentos prontos e pães se verificou na região Norte, com 6%, 5% e 2%, respectivamente.

O coeficiente da variável renda foi altamente significativo para a maior parte dos produtos em análise e em praticamente todas as regiões brasileiras. Pode-se dizer que a renda está diretamente relacionada com o dispêndio familiar com os produtos, conforme o esperado, sendo que os valores dos coeficientes dessa variável, para os diferentes produtos, diferem um pouco entre as diversas regiões do país.

Considerando-se os produtos poupadores de tempo, a renda apresentou o maior efeito sobre a determinação do dispêndio com a alimentação fora de casa e o menor sobre o dispêndio com pães, em todas as regiões do Brasil. Destaque-se que esse maior efeito da renda sobre a alimentação fora de casa, em relação aos alimentos consumidos no domicílio, também foi identificado por Hoffmann (2000). Esse autor fez um estudo sobre as elasticidades-renda da despesa com alimentos nas regiões metropolitanas do Brasil e identificou que, com o aumento na renda, havia maior propensão ao consumo de alimentos fora de casa em relação ao consumo no domicílio.

O coeficiente da variável anos de escolaridade da mulher, que representa seu custo de oportunidade do tempo, foi negativo para os produtos tempo-intensivos (feijão, arroz e farinha de trigo) em todas as regiões brasileiras, o que significa que, quanto maior o nível de instrução da mulher, que é chefe de família ou cônjuge, menor o gasto com esses produtos. No entanto, o coeficiente dessa variável só foi significativo em algumas das regiões, como pode ser observado na tabela 12.

No caso das carnes, só se observou um efeito negativo da escolaridade da mulher para a região Nordeste, mostrando que o aumento no número de anos de estudos da mulher reduz o gasto com esse produto em 0,4%. Nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste o coeficiente da escolaridade da mulher apresentou uma relação direta, ou seja, um aumento de um ano na escolaridade da mulher chefe da família ou cônjuge aumentou o dispêndio familiar com carnes em 0,6% no Norte e em 0,4% no Sudeste e no Centro-Oeste.

TABELA 12

Efeito marginal não-condicional da variável escolaridade da mulher para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

(Em %)

Produtos	Equações de dispêndio ^a				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-1,55	-3,89	-4,11**	-4,94**	-3,06**
Arroz	-3,29***	-2,32	-3,96***	-3,54***	-3,15
Carnes	0,65***	-0,39***	0,36*	-1,79	0,36**
Farinha de trigo	-3,61*	1,60	-3,00***	-8,22**	-4,09*
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	3,36***	1,63***	4,39***	4,19***	3,10***
Alimentos prontos	9,18**	7,60***	8,96	8,34	7,81
Iogurte	11,85	6,34	4,40	7,27*	6,86*
Pão	4,98**	3,52***	3,62	3,59	5,21**

Fonte: Resultados da pesquisa.

^a Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores dos efeitos marginais foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1] \cdot 100$.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

Considerando-se os produtos poupadores de tempo, o efeito mais significativo do coeficiente da variável anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge foi verificado para a alimentação fora de casa. Para esse produto, os efeitos marginais foram altamente significativos e apresentaram uma relação direta com o dispêndio para todas as regiões do Brasil, como pode ser observado na tabela 12, ou seja, o aumento do número de anos de estudos da mulher elevou o dispêndio familiar com alimentação fora de casa em 4% no Sul e no Sudeste, em 3% no Norte e no Centro-Oeste e em 2% no Nordeste.

No caso do iogurte, do pão e dos alimentos prontos, o coeficiente da variável escolaridade da mulher também apresentou uma relação direta com o dispêndio em todas as grandes regiões, porém esses coeficientes só se mostraram significativos em alguns casos, como pode ser verificado na tabela 12. Para os alimentos prontos, a escolaridade da mulher apresentou maior efeito na região Norte, onde o aumento de um ano na escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge eleva o dispêndio

familiar com esse produto em 9%. O menor efeito se verificou no Nordeste, onde o acréscimo de um ano de estudo da mulher eleva o dispêndio com alimentos prontos em 8%.

Em síntese, a variável anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge, que representa o custo de oportunidade do tempo da mulher, apresentou uma relação direta, como esperado, sobre o dispêndio familiar com os alimentos poupadores de tempo, que são alimentos que demandam menor tempo de preparo, e apresentou relação inversa com os alimentos tempo-intensivos, com exceção das carnes.

Os coeficientes da variável urbanização também foram altamente significativos para a análise do dispêndio com os produtos tempo-intensivos em praticamente todas as regiões do país, apenas no caso do arroz e das carnes esse coeficiente não se mostrou significativo ao nível de 10% na região Sul, e para a farinha de trigo o coeficiente não foi significativo nem na região Norte nem na Sul, como pode ser verificado na tabela 13.

TABELA 13

Efeito marginal não-condicional da variável urbanização para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, farinha de trigo, alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

(Em %)

Produtos	Equações de dispêndio ^a				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Tempo-intensivos					
Feijão	-29,39***	-36,17***	-35,27***	-40,73**	-29,39***
Arroz	-11,84***	-13,84***	-27,09***	-29,67	-24,19***
Carnes	-3,10***	-6,89***	-0,03***	-33,77	-9,86***
Farinha de trigo	-26,53	-50,79**	-53,42***	-61,17	-45,88*
Poupadores de tempo					
Alimentação fora de casa	45,21***	-7,73***	13,88	2,81	13,20
Alimentos prontos	171,28	136,08**	63,72	48,73***	239,40
Iogurte	163,53	95,44	19,72	40,92	50,58
Pão	172,72	98,77***	55,43**	9,60***	143,76

Fonte: Resultados da pesquisa.

^a Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores dos efeitos marginais foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1] \cdot 100$.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

Em uma análise para os produtos poupadores de tempo, observa-se que, no caso da alimentação fora de casa, o dispêndio das famílias que moram no meio urbano é 45% maior do que o das do meio rural na região Norte. Destaque-se que na região Nordeste o dispêndio familiar urbano com alimentação fora de casa é menor do que o rural, o que é um resultado não esperado.

Considerando-se os alimentos prontos, o maior efeito do coeficiente da variável urbanização foi observado na região Nordeste e o menor na região Sul, com um dispêndio domiciliar urbano 136% e 49% superior ao rural, respectivamente. No caso do pão, a maior diferença entre o dispêndio familiar urbano e o rural também foi observada na região Nordeste, onde se verificou um dispêndio urbano 99% maior do que o rural. Nas regiões Sudeste e Sul, o dispêndio familiar com pães no meio urbano é 55% e 10% maior do que no rural, respectivamente.

A urbanização apresentou o efeito esperado para quase todos os produtos, ou seja, uma relação direta na determinação do dispêndio com os produtos que necessitam de um menor tempo de preparo (alimentação fora de casa, alimentos prontos, pães e iogurtes) e uma relação inversa com o dispêndio domiciliar com os produtos tempo-intensivos (feijão, arroz, carnes e farinha de trigo). Os alimentos prontos se destacaram pela maior diferença entre o dispêndio urbano em relação ao rural e as carnes pela menor diferença em todas as regiões do país.

O coeficiente da variável urbanização foi altamente significativo na maior parte das regiões do Brasil, principalmente no caso dos alimentos tempo-intensivos comprovando a sua importância na determinação do dispêndio com esses produtos. Esse resultado confirma a hipótese de que a urbanização, que está relacionada a um aumento na participação da mulher no mercado de trabalho, possui uma influência significativa na determinação dos padrões de consumo e de dispêndio com alimentos. Martins (1998), em uma comparação feita com dados do Endef de 1974-1975 e da POF de 1987-1988, concluiu que o processo de urbanização levou a significativas mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira. O autor observou ainda uma substituição de alimentos que demandam maior tempo de preparo por alimentos mais práticos e pela alimentação fora de casa.

A composição familiar apresentou uma relação direta com o dispêndio com os alimentos tempo-intensivos, no entanto, o coeficiente dessa variável só se mostrou significativo para alguns produtos e em algumas regiões do Brasil, como pode ser observado na tabela 14. No caso do feijão, por exemplo, o coeficiente da variável composição familiar só se mostrou significativo para a região Nordeste, onde apresentou uma relação direta com o número de pessoas na família, ou seja, quanto maior o número de pessoas acima de 13 anos, maior o dispêndio domiciliar com o produto.

TABELA 14

Efeito marginal não-condicional da variável composição familiar para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes e farinha de trigo

Produtos	Variáveis	Equações de dispêndio ^a				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Feijão	Até 6 anos	0,08058	0,0785	0,0998	0,1064	0,2044
	Entre 7 e 12	0,0968	0,140	0,175	0,219*	0,161
	Entre 13 e 18	0,182	0,164***	0,242	0,182**	0,183
	Entre 19 e 25	0,148	0,1039***	0,182	0,139	0,251
	Entre 26 e 40	0,127	0,147***	0,129	0,135	0,144
	Entre 41 e 60	0,247	0,225***	0,0914	0,242	0,179
	60 e +	0,155	0,198***	0,120	0,347	0,215
Arroz	Até 6 anos	0,0613	0,0926	0,113	0,138**	0,151
	Entre 7 e 12	0,0876	0,168*	0,131**	0,188**	0,175
	Entre 13 e 18	0,131	0,185***	0,283***	0,270***	0,165
	Entre 19 e 25	0,06503	0,159	0,179***	0,224*	0,214***
	Entre 26 e 40	0,0978	0,142*	0,168***	0,241**	0,1104
	Entre 41 e 60	0,176	0,164	0,151**	0,287**	0,135
	60 e +	0,0679	0,214***	0,0749**	0,2032*	0,1093
Carnes	Até 6 anos	0,0229	-0,02034	-0,000760	0,1073	0,02901
	Entre 7 e 12	0,00623*	0,0265*	0,0612	0,0299	0,121
	Entre 13 e 18	0,0823**	0,0765	0,1054	0,118	0,126
	Entre 19 e 25	0,0969**	0,0697	0,0919	0,112	0,131*
	Entre 26 e 40	0,213***	0,121	0,20804	0,172	0,1901
	Entre 41 e 60	0,244***	0,135*	0,244	0,176	0,252
	60 e +	0,278***	0,194*	0,288	0,136	0,265
Farinha de trigo	Até 6 anos	0,00223	0,00199	0,124	0,123	0,239
	Entre 7 e 12	0,0415	0,08904	0,0257	0,285	0,287
	Entre 13 e 18	0,05032*	0,0728	0,234*	0,235	0,254
	Entre 19 e 25	0,00938	0,000559	0,123	0,171	0,143
	Entre 26 e 40	0,118	0,117	0,279***	0,269**	0,116
	Entre 41 e 60	0,313	0,186	0,347**	0,3205	-0,0125
	60 e +	0,3404	0,251**	0,0758	0,0771	-0,0790

Fonte: Resultados da pesquisa.

^a Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores dos efeitos marginais foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1]$.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

Considerando-se os alimentos poupadores de tempo, a tabela 15 mostra que os coeficientes da variável composição familiar, para os produtos alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa, só foram significativos para algumas categorias de idade e com muitas diferenças entre as grandes regiões do Brasil. No caso da alimentação fora de casa, a presença de crianças de até 6 anos de idade na família reduz o gasto com esse produto. Redman (1980) também identificou que famílias com crianças pequenas gastam menos com refeições fora de casa.

Destaque-se que as faixas etárias entre 19 e 40 anos são as mais representativas para a alimentação fora de casa, isto é, há maior dispêndio com alimentação fora do domicílio nas famílias com maior número de jovens e de adultos com até 40 anos de idade, fato também identificado por Bertasso (2000).

Analisando-se os resultados do efeito marginal não-condicional para o pão, observou-se que os coeficientes da variável composição familiar foram altamente significativos em todas as regiões brasileiras, como pode ser observado na tabela 15. Na região Nordeste, um aumento no número de pessoas com mais de 18 anos de idade eleva o dispêndio familiar com esse produto. Nas regiões Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, um aumento no tamanho da família, considerando qualquer faixa etária, eleva o dispêndio familiar com pão.

O coeficiente da variável composição familiar apresentou uma relação direta com o dispêndio com feijão, arroz, carnes, farinha de trigo e pão, o que mostra que, quanto maior o número de pessoas na família, maior o dispêndio familiar com esses produtos. No caso da alimentação fora de casa, alimentos prontos e iogurte, alguns coeficientes foram positivos e outros negativos, com grandes diferenças entre as regiões, como pode ser verificado na tabela 15.

Destaque-se que os resultados do efeito marginal não-condicional estão de acordo com o esperado para a maior parte das regiões brasileiras, uma vez que a escolaridade da mulher, ou o custo de oportunidade do tempo da mulher, afeta positivamente o consumo de alimentos mais práticos e que demandam menor tempo para o seu preparo, como é o caso dos alimentos prontos, pães, iogurtes e alimentação fora de casa, e afeta negativamente o consumo de alimentos tradicionais, que demandam maior tempo para o seu preparo, como é o caso do feijão, arroz, carnes e farinha de trigo.

Os mesmos resultados foram encontrados para a urbanização, redução no dispêndio com os produtos tempo-intensivos e um aumento no dispêndio com os alimentos poupadores de tempo. Como a urbanização também está relacionada a uma participação maior da mulher no mercado de trabalho, era esperado que essas variáveis apresentassem resultados semelhantes. Os resultados para as variáveis

TABELA 15

Efeito marginal não-condicional da variável composição familiar para o dispêndio com os produtos: alimentos prontos, iogurte, pão e alimentação fora de casa

Produtos	Variáveis	Equações de dispêndio ^a				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Alimentação fora de casa	Até 6 anos	-0,0783**	-0,04505	-0,0959***	-0,0631	-0,0654
	Entre 7 e 12	-0,0999***	0,00215***	0,166***	0,1077	0,0871
	Entre 13 e 18	-0,142***	0,122*	0,246**	0,169	0,118
	Entre 19 e 25	-0,323***	0,20202***	0,3073***	0,255	0,125***
	Entre 26 e 40	0,334***	0,228***	0,3205***	0,184	0,200**
	Entre 41 e 60	0,0541	0,120	0,147	0,2092	0,0688
	60 e +	-0,0888	-0,152***	-0,0387	0,125*	-0,1086**
Alimentos prontos	Até 6 anos	0,0155	-0,152***	-0,242***	-0,0618	-0,134**
	Entre 7 e 12	-0,0961*	-0,0735	0,0405	0,0187	-0,0339
	Entre 13 e 18	0,07047	-0,123**	0,00547	0,10805	0,120
	Entre 19 e 25	-0,1077*	-0,0759	-0,0901	0,0611	0,0849
	Entre 26 e 40	0,0994	-0,114***	0,00071*	0,0872	-0,123
	Entre 41 e 60	-0,0476	-0,0902*	-0,0376***	-0,0970	-0,2204
	60 e +	-0,0313	-0,258*	0,00435	-0,0921	-0,1039
Iogurte	Até 6 anos	0,2032	0,456	0,2068	0,358*	0,4021*
	Entre 7 e 12	-0,118	-0,08103	-0,0548	0,09013	0,1105
	Entre 13 e 18	-0,155*	-0,221**	0,00815	-0,0869	-0,146
	Entre 19 e 25	-0,0155	-0,00467*	0,0441	0,0758	-0,0158
	Entre 26 e 40	-0,0696	-0,0442	0,07036	0,0280	-0,07086
	Entre 41 e 60	-0,0174	-0,130	-0,1077**	-0,0641	-0,0689
	60 e +	-0,0699	-0,0422	-0,0817	0,0544	-0,00569
Pão	Até 6 anos	0,0971***	-0,01037	0,0757*	0,0412***	0,123***
	Entre 7 e 12	0,126***	-0,0859***	0,232***	0,232***	0,2905***
	Entre 13 e 18	0,168***	-0,117***	0,2202***	0,168***	0,218***
	Entre 19 e 25	0,118***	0,0856***	0,113***	0,153***	0,132***
	Entre 26 e 40	0,275***	0,20081***	0,154	0,133***	0,140***
	Entre 41 e 60	0,241***	0,245***	0,251**	0,20202***	0,250***
	60 e +	0,275***	0,20081***	0,327***	0,284***	0,334***

Fonte: Resultados da pesquisa.

^a Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores dos efeitos marginais foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1]$.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

composição familiar e renda domiciliar também estão, em grande parte, de acordo com o esperado.

5 CONCLUSÕES

Verificou-se uma significativa mudança nos padrões de consumo alimentar da população brasileira ao longo dos últimos anos. Houve uma redução na aquisição domiciliar *per capita* de feijão, arroz, batata, carnes e farinha de trigo, que fazem parte de uma cesta de alimentos bastante popular nos lares brasileiros, e um aumento na aquisição de alimentos prontos ou semiprontos, pães, iogurtes, refrigerantes e sucos, e alimentação fora de casa.

A composição familiar afetou positivamente a aquisição de alimentos fora de casa (sendo que a presença de crianças pequenas e de idosos reduziu essa probabilidade), assim como o consumo de feijão, arroz, carnes e farinha de trigo, em todas as regiões brasileiras. No entanto, a composição familiar somente afetou o dispêndio com alguns dos alimentos analisados e em algumas das regiões. Apenas no caso do pão é que se pôde observar uma influência significativa do tamanho da família sobre o dispêndio com o produto, em que o aumento no tamanho da família elevou o dispêndio domiciliar em todas as regiões do país.

O aumento na renda domiciliar elevou a probabilidade de se consumirem alimentos fora de casa, alimentos prontos, iogurte, pão, carnes e farinha de trigo em todas as regiões do Brasil. Para o feijão e o arroz, o aumento na renda reduziu a probabilidade de consumo; talvez por se tratar de alimentos bastante populares, um aumento na renda familiar faça com que esses produtos sejam substituídos por outros, o que pode não ser verdade para todos os níveis de renda.

Uma elevação na renda apresentou um efeito positivo no dispêndio em todas as regiões e com todos os produtos em análise. Entre todas as regiões brasileiras, o maior efeito foi sobre o dispêndio com alimentação fora de casa e alimentos prontos e o menor foi sobre o dispêndio com feijão e arroz.

O processo de urbanização também apresentou uma forte influência, tanto na determinação da probabilidade de consumo quanto no dispêndio familiar, para a maior parte dos produtos analisados e em todas as regiões. Enquanto a probabilidade de consumo de feijão, arroz e farinha de trigo é menor na área urbana em relação à rural, a probabilidade de consumo de carnes (menos na região Sul), alimentos prontos, pães, iogurtes e alimentação fora de casa é maior, ou seja, a urbanização afeta negativamente a probabilidade de consumo de alimentos que demandam maior tempo de preparo e positivamente a probabilidade de consumo dos alimentos poupadores de tempo.

No que se refere ao dispêndio com os alimentos, em todas as regiões do Brasil, a urbanização, que de certa forma está relacionada a uma mudança no estilo de vida das pessoas e a um aumento na participação da mulher no mercado de trabalho, afetou positivamente o dispêndio familiar com os alimentos mais práticos e que demandam menos tempo para o seu preparo, como é o caso dos alimentos prontos, pães, iogurtes e alimentação fora de casa. E afetou negativamente o dispêndio com feijão, arroz, carnes e farinha de trigo, que demandam mais tempo para o seu preparo.

A escolaridade da mulher mostrou-se altamente significativa e com uma importante influência na determinação dos padrões de consumo de alimentos para o Brasil. Em todas as regiões do país, a escolaridade da mulher afetou negativamente a probabilidade de consumo familiar de farinha de trigo (menos na região Nordeste, onde a escolaridade da mulher está diretamente relacionada à probabilidade de consumo), feijão, arroz e carnes e afetou positivamente a probabilidade de consumo de alimentos prontos, pães, iogurtes e alimentação fora de casa.

O custo de oportunidade do tempo da mulher mostrou-se inversamente relacionado ao dispêndio com os alimentos tempo-intensivos (feijão, arroz e farinha de trigo), em todas as grandes regiões brasileiras, e diretamente relacionado com o gasto familiar com os alimentos poupadores de tempo, isto é, alimentação fora de casa, alimentos prontos, pães e iogurtes. A escolaridade da mulher apresentou também uma relação direta com o dispêndio com carnes nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste e uma relação inversa, na região Nordeste.

Não se pode deixar de levar em conta que essa mudança nos hábitos alimentares, com a redução no consumo de alimentos considerados muito saudáveis, como o feijão e o arroz, e um aumento no consumo de uma alimentação mais rápida como, por exemplo, os alimentos prontos, pode, no futuro, levar a problemas de saúde para a população, devido, principalmente, à grande incidência de conservantes nesses produtos, além de muitas vezes não estarem corretamente balanceados ou não oferecerem todos os nutrientes necessários para uma alimentação saudável. Nesse sentido, e considerando que o aumento no consumo de alimentos prontos ou semiprontos é uma tendência, sugere-se o incentivo a mais pesquisas, com o objetivo de melhorar a qualidade nutricional desses produtos e de reduzir a incidência do uso de conservantes, ou criar conservantes menos agressivos à saúde.

REFERÊNCIAS

- BECKER, G. S. A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, New York, v. 75, n. 299, p. 493-517, Sep. 1965.
- BERTASSO, B. F. *O consumo alimentar em regiões metropolitanas brasileiras análise da pesquisa de orçamentos familiares/IBGE 1995/96*. 2000. 109 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.
- DEATON, A.; MUELLBAUER, J. *Economics and consumer behavior*. New York: Cambridge University Press, 1986. 450 p.
- HOFFMANN, R. Elasticidades-renda da despesa com alimentos em regiões metropolitanas do Brasil em 1995-96. *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 17-24, fev. 2000.
- HOFFMANN, R.; KASSOUF, A. L. Deriving conditional and unconditional marginal effects in log earnings equations estimated by Heckman's procedure. *Applied Economics*, Londres, v. 37, n. 11, p. 1.303-1.311, June 2005.
- HOFFMANN, R.; LEONE, E. T. Participação da mulher no mercado de trabalho e desigualdade da renda domiciliar *per capita* no Brasil: 1981-2002. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 35-58, maio/ago. 2004.
- IBGE. *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Índices de Preços, 2004a. 276 p.
- . *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: microdados: Brasil e grandes regiões*. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Índices de Preços, 2004b. 1 CD-ROM.
- LANCASTER, K. J. A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, Chicago, v. 74, n. 2, p. 132-157, Apr. 1966.
- MARTINS, E. *Variações no consumo de alimentos no Brasil de 1974/75 a 1987/88*. 1998. 117 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.
- MCCRACKEN, V. A.; BRANDT, J. A. Household consumption of food-away-from-home: total expenditure and type of food facility. *American Journal of Agricultural Economics*, New York, v. 69, n. 2, p. 274-284, May 1987.
- MONDINI, L.; MONTEIRO, C. A. Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988). *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 28, n. 6, p. 433-39, dez. 1994.
- REDMAN, B. J. The impact of women's time allocation of expenditure for meals away-from-home and prepared foods. *American Journal of Agricultural Economics*, New York, v. 62, n. 2, p. 234-237, May 1980.
- RUEL, M. T.; HADDAD, L.; GARRETT, J. L. *Some urban facts of life: implications for research and policy*. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute, Food Consumption and Nutrition Division – FCND, Apr. 1999. 21 p. (Discussion Paper, 64).
- SCHLINDWEIN, M. M. *Influência do custo de oportunidade do tempo da mulher sobre o padrão de consumo alimentar das famílias brasileiras*. 2006. 118 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.
- SENAUER, B.; SAHN, D.; ALDERMAN, H. The effect of the value of time on food consumption patterns in developing countries: evidence from Sri Lanka. *American Journal of Agricultural Economics*, New York, v. 68, n. 4, p. 920-927, Nov. 1986.

ANEXO

TABELA A.1

Resultados dos efeitos marginais da variável composição familiar no modelo *probit* para os produtos: alimentação fora de casa, alimentos prontos, iogurte e pão

Produtos	Variáveis	Equações <i>probit</i>				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Alimentação fora de casa	Até 6 anos	-0,0249***	-0,0148***	-0,000378	-0,0127	-0,0247***
	Entre 7 e 12	-0,0117	0,0254***	0,0484***	0,0358***	0,0376***
	Entre 13 e 18	0,0322***	0,0321***	0,0845***	0,05049***	0,0452***
	Entre 19 e 25	0,0790***	0,0467***	0,0582***	0,0899***	0,0832***
	Entre 26 e 40	0,0792***	0,05001***	0,0752***	0,0758***	0,0677***
	Entre 41 e 60	0,0329**	0,03501***	0,0663***	0,0639***	0,06065***
	60 e +	-0,0155	-0,020046*	-0,0152	0,00807	-0,000752
Alimentos prontos	Até 6 anos	0,00257	0,00468*	-0,0061	-0,007102	-0,000485
	Entre 7 e 12	0,000480	-0,00144	0,00882	0,00788	0,00226
	Entre 13 e 18	0,00486	-0,00461*	0,00525	0,00337	0,00384
	Entre 19 e 25	-0,000338	-0,00175	-0,00134	0,00211	0,00843*
	Entre 26 e 40	0,0151***	0,0021	0,00992	0,00318	-0,00428
	Entre 41 e 60	0,00314	0,0000318	0,0118	-0,0125	-0,0124*
	60 e +	0,00774	-0,0112*	0,00714	-0,0260*	-0,01025
Pão	Até 6 anos	0,0186**	-0,0158***	0,00580	-0,009023	0,009032
	Entre 7 e 12	0,00532	0,00383	0,0264***	0,0166	0,0421***
	Entre 13 e 18	0,0212***	0,00923**	0,0169**	0,01032	0,0326***
	Entre 19 e 25	0,0150	0,0111**	0,00153	0,00915	0,0174*
	Entre 26 e 40	0,0594***	0,0373***	0,0343***	0,0148	0,0137
	Entre 41 e 60	0,0388***	0,0366***	0,0357***	0,00567	0,0222*
	60 e +	0,0264	0,02051*	0,0271*	0,00415	0,0431**
Iogurte	Até 6 anos	0,0119***	0,0224***	0,0232***	0,0381***	0,0230***
	Entre 7 e 12	-0,00742**	-0,00319	-0,008504	0,009032	0,00823*
	Entre 13 e 18	-0,00445	-0,01032***	0,00520	-0,0153*	-0,00936*
	Entre 19 e 25	0,00558	0,00256	0,00890	0,00818	-0,00551
	Entre 26 e 40	0,00766*	-0,000449	0,0122*	-0,00127	-0,00675
	Entre 41 e 60	-0,00113	-0,01004***	-0,0041	-0,0124	-0,00535
	60 e +	0,00196	-0,00426	-0,0101	-0,00878	-0,000466

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.

TABELA A.2

Resultados dos efeitos marginais da variável composição familiar no modelo *probit* para os produtos: feijão, arroz, carnes e farinha de trigo

Produtos	Variáveis	Equações <i>probit</i>				
		Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Feijão	Até 6 anos	0,0243***	0,0283***	0,0193**	0,01703*	0,0290***
	Entre 7 e 12	0,02601***	0,0436***	0,02101***	0,0256***	0,0262***
	Entre 13 e 18	0,0384***	0,0408***	0,0328***	0,0168*	0,0324***
	Entre 19 e 25	0,0456***	0,0244***	0,0236***	0,0193*	0,03040***
	Entre 26 e 40	0,0399***	0,0315***	0,02605***	0,0235**	0,0179**
	Entre 41 e 60	0,0666***	0,0555***	0,0194**	0,0365***	0,0342***
	60 e +	0,0432**	0,0292***	0,0159	0,0572***	0,0338**
Arroz	Até 6 anos	0,0324***	0,0296***	0,0240***	0,0192*	0,0345***
	Entre 7 e 12	0,0287***	0,0436***	0,02020***	0,0236**	0,0238***
	Entre 13 e 18	0,0481***	0,0411***	0,0410***	0,0283***	0,0312***
	Entre 19 e 25	0,0435***	0,0438***	0,0273***	0,0390***	0,0212**
	Entre 26 e 40	0,0535***	0,0348***	0,0143*	0,03062***	0,0130
	Entre 41 e 60	0,0685***	0,0436***	0,0166*	0,0338***	0,03096***
	60 e +	0,0357*	0,0135	-0,0011	0,0221	0,0240
Carnes	Até 6 anos	0,000884	-0,00171	0,00530	0,0331***	0,00921
	Entre 7 e 12	-0,01101	0,0161***	0,0207**	0,00571	0,0289***
	Entre 13 e 18	0,0237***	0,0273***	0,0252***	0,0134	0,0414***
	Entre 19 e 25	0,0318***	0,0193***	0,0362***	0,0204*	0,0227**
	Entre 26 e 40	0,0675***	0,03042***	0,0493***	0,0444***	0,0465***
	Entre 41 e 60	0,0508***	0,0265***	0,0562***	0,0371***	0,05203***
	60 e +	0,0498***	0,0396***	0,0683***	0,0218	0,0532***
Farinha de trigo	Até 6 anos	0,002044	-0,000363	0,0136**	0,0235***	0,0180***
	Entre 7 e 12	0,002059	0,00499**	-0,00255	0,0274***	0,0198***
	Entre 13 e 18	0,00786*	0,00355	0,0170***	0,0174**	0,0158***
	Entre 19 e 25	0,00217	0,000735	0,01023*	0,00837	0,0123**
	Entre 26 e 40	0,00775	0,00596**	0,0153**	0,01079	0,01041
	Entre 41 e 60	0,0194***	0,0089***	0,02081***	0,0277***	0,00523
	60 e +	0,0217*	0,01041**	0,0036	0,01503	-0,000251

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: Os testes-Z estão entre parênteses abaixo dos efeitos marginais.

*** Significativo ao nível de 1%.

** Significativo ao nível de 5%.

* Significativo ao nível de 10%.