



EFEITOS DE VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR NA REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL¹

**Madalena Maria Schlindwein²
Alexandre Bandeira Monteiro e Silva³
Jaqueline Severino da Costa⁴**

Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar a influência de algumas variáveis socioeconômicas sobre o padrão de consumo alimentar das famílias na região Centro-Oeste do Brasil. Os dados utilizados foram das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) de 2002-2003 e de 2008-2009, realizadas pelo IBGE. Com base na Teoria da Produção Domiciliar e com a utilização do procedimento de Heckman, verificou-se que o custo de oportunidade do tempo da mulher está diretamente relacionado com o dispêndio familiar com alimentos que demandam um menor tempo de preparo e inversamente relacionado com a probabilidade de aquisição e dispêndio com alimentos ‘tempo-intensivos’. Os dados também mostraram uma significativa mudança nos padrões de consumo alimentar da população brasileira ao longo

Recebimento: 30/1/2015 • Aceite: 19/5/2015

¹ Este artigo é parte dos resultados de Projetos de Pesquisa financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).

² Doutorado na área da economia, Professora da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia, da Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil. E-mail: madalenaschlindwein@ufgd.edu.br

³ Doutor em Economia e professor da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil. E-mail: alexandresilva@ufgd.edu.br

⁴ Doutora em Economia e professora da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia da Universidade Federal da Grande Dourados, MS, Brasil. E-mail: jaquelinecosta@ufgd.edu.br

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 ‘semi-prontos’, pães, iogurtes, refrigerantes, sucos e de alimentação fora de casa. A renda domiciliar mostrou-se altamente significativa na determinação dos padrões de gasto com os alimentos analisados. Verificou-se um efeito maior da renda sobre os alimentos ‘poupadores de tempo’ em relação aos ‘tempo intensivos’. A escolaridade da mulher teve grande influência na determinação dos padrões de gasto domiciliar de alimentos para todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste. A urbanização também se mostrou importante na determinação dos padrões de gasto familiar.

Palavras-chave: Custo de oportunidade; Renda familiar; Procedimento de Heckman

SOCIOECONOMIC VARIABLE EFFECTS OF THE FOOD CONSUMPTION IN THE MIDWEST REGION OF BRAZIL

Abstract

This study aimed to analyze the influence of some socioeconomic variables on the pattern of food consumption of households in the Central-Western, Brazil. The data used were the Family Budget Research (POF) 2002-2003 and 2008-2009, carried out by IBGE. Based on the theory of Household Production and using the Heckman Procedure, it was found that the opportunity cost of women’s time is directly related to the family spend with foods that require spending less time for preparation and inversely related to the probability acquisition and expenditure on food ‘time intensive’. The data also showed a significant change in food consumption patterns of the population over the past few years. There was a reduction in per capita household purchases of beans, rice, potatoes, meat and wheat flour, which are part of a very popular food basket in Brazilian homes, and an increase in the acquisition of ready food or ‘semi-finished’ breads, yogurts, soft drinks, juices and food away from home. The household

income was highly significant in determining the expenditure patterns with these foods. There was a greater effect of income on food 'time savers' in relation to 'intensive time'. The education of women had great influence in determining the household food expenditure patterns for all Federal Units in the Brazil Midwest. Urbanization was also important for determining the household spending patterns.

Keywords: Opportunity cost; Family income; Heckman procedure

Introdução

Diversos autores, em estudos realizados para diferentes países do mundo, já comprovaram a influência de fatores socioeconômicos e demográficos sobre o padrão de consumo alimentar domiciliar. Dentre os quais, citam-se: Prochaska e Schrimper (1973); Senauer (1979); Redman (1980); Senauer, Sahn e Alderman (1986); Mccracken e Brandt (1987); Park e Capps (1997); Ruel, Haddad e Garrett (1999); Sdrali (2005); Sichieri, Castro e Moura (2005). Em paralelo, observam-se, no Brasil, ao longo das últimas décadas, importantes mudanças, particularmente no que se refere à composição das famílias, à participação da mulher no mercado de trabalho, à urbanização, entre outras.

A intensificação da urbanização, juntamente com as mudanças socioeconômicas e demográficas, tem alterado os hábitos de consumo da população brasileira, principalmente pela maior restrição de tempo das mulheres nas áreas urbanas. Nesse sentido, observa-se um aumento dos gastos com alimentos processados ou preparados como, por exemplo, alimentos prontos, alimentação fora de casa e alimentos de fácil e rápido preparo em detrimento da alimentação mais tradicional, que demanda um maior tempo de preparo (SCHLINDWEIN, 2014 e 2006, SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2007a, SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2007b; SCHLINDWEIN; KASSOUF, 2006, HOFFMANN, 1995).

O padrão de consumo alimentar no Brasil vem apresentando alterações relevantes a partir da década de 1990, devido a diversos fatores, com destaque para a maior participação das mulheres no mercado de trabalho. Isso faz com que diminua seu tempo disponível, além do que, a maioria das mulheres ainda tem jornada dupla: trabalha fora de casa e trabalha em casa cuidando dos filhos e dos afazeres domésticos (SCHLINDWEIN, 2014).

Em razão da percepção dos possíveis efeitos dessa mudança de hábitos alimentares no Brasil, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos de algumas variáveis socioeconômicas sobre o consumo de produtos que demandam mais ou menos tempo para o seu preparo, utilizando estimativas de uma curva de renda-consumo de Engel⁵. Para fazer as estimativas utilizou-se o procedimento de Heckman, particularmente buscou-se analisar o efeito marginal condicional de

⁵ A curva de Engel é vista como uma equação renda-consumo, ou seja, é uma forma reduzida derivada de um conjunto de relações estruturais descrevendo os gastos das famílias, poupança e mesmo decisões do mercado de trabalho.

algumas variáveis selecionadas sobre o padrão de consumo alimentar das famílias residentes nos estados da região Centro-Oeste do Brasil.

O presente estudo divide-se em três seções, além desta breve introdução. A segunda seção refere-se à metodologia, destacando a origem dos dados, a base teórica e o modelo empírico com as respectivas variáveis utilizadas no estudo. A terceira seção apresentará: o gasto médio das famílias das Unidades Federativas da região Centro-Oeste; descreverá as variáveis utilizadas no modelo empírico e discutirá os resultados das equações de dispêndio, ou os efeitos marginais condicionais. Para concluir, serão apresentadas as considerações finais e as referências utilizadas.

Referencial metodológico

Este referencial segue discutindo a base teórica. Após se apresentar a fonte de dados, a área de estudo e os modelos e métodos de análise.

Base teórica

A influência dos fatores socioeconômicos e demográficos nos padrões de consumo de alimentos é mais apropriadamente analisada através do contexto teórico da economia da produção domiciliar (MCCRACKEN; BRANDT, 1987, DEATON; MUELLBAUER, 1986).

Becker (1965), Lancaster (1966) e outros fizeram uma nova abordagem acerca da teoria da produção domiciliar. Esses autores enfatizam que os bens de mercado e serviços não levam à utilidade e, sim, que estes são insumos no processo que gera produtos que produzem utilidade. Um avanço introduzido por Becker na análise, é que os bens de mercado e serviços não são os únicos insumos neste processo, o tempo dos consumidores também deve ser considerado (GRONAU, 1977).

Enfim, a nova teoria da produção domiciliar integra tanto a teoria da firma (produção), quanto a do consumidor. A família deriva utilidade de um bem, ou cesta de bens Z , que não podem ser comprados no mercado, sendo produzido no domicílio, a partir de insumos comprados no mercado, mais o tempo utilizado para produzir esses bens (DEATON; MUELLBAUER, 1986).

Para Becker (1965), o consumidor maximiza sua utilidade sujeita à restrição do tempo e do orçamento, sendo que a utilidade está em função das mercadorias que são produzidas utilizando tanto os bens de mercado, quanto o tempo.

Na teoria da produção domiciliar, tanto os bens de mercado e serviços, quanto o tempo domiciliar entram no processo de maximização de utilidade (BECKER, 1965, LANCASTER, 1966). Nesta teoria, as famílias são ao mesmo tempo produtoras, buscando a minimização do custo de produção e consumidoras ou maximizadoras de utilidade. Ou seja, o processo de otimização dá-se em dois estágios: produção e consumo. Na produção, o domicílio (firma) busca minimizar o custo de produzir a cesta Z e, no estágio do consumo, a família busca o máximo nível de utilidade com o consumo desta cesta (DEATON; MUELLBAUER, 1986).

Na teoria da produção domiciliar, a demanda por bens de mercado está em função do preço do próprio bem e de outros bens, da renda familiar, de uma medida do custo de oportunidade domiciliar ou valor do tempo, e de outras variáveis socioeconômicas e demográficas (McCRACKEN; BRANDT, 1987):

$$(1) \quad C_{ij} = C_j(P_i; Y_i; W_i; E_i), \quad i = 1, \dots, n$$

sendo:

C_{ij} = consumo do bem de mercado j no domicílio i ;

P_i = vetor de preços de mercado com que o domicílio i se defronta;

Y_i = renda do domicílio i ;

W_i = valor do tempo do domicílio i ;

E_i = vetor de variáveis que refletem o ambiente no qual a produção do domicílio i ocorre.

Esta relação de demanda geral, baseada na teoria da produção domiciliar, é utilizada em muitos estudos como base para o desenvolvimento de modelos específicos de demanda e de gasto domiciliar.

Fonte dos dados e área de estudo

Neste trabalho, foram utilizados os dados das Pesquisas de Orçamentos Familiares - (POFs) de 2002-2003 e de 2008-2009, realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisas essas que têm como objetivo mensurar as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias, possibilitando, assim, traçar um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos.

A POF foi realizada nas áreas urbanas e rurais, em todo o território nacional, no período de julho de 2002 a junho de 2003, sendo entrevistado um total de 48.470 domicílios. Para a POF 2008-2009

foram entrevistados 55.970 domicílios em todo o território nacional, durante o período entre 19 de maio de 2008 a 18 de maio de 2009. O desenho da amostra foi estruturado de forma a permitir a publicação dos resultados para o Brasil, Grandes Regiões e também por situação do domicílio rural-urbano. Destaque-se que os dados utilizados para a estimação dos modelos econométricos são oriundos da POF 2002-2003, esse corte temporal justifica-se pela utilização dos microdados e por esta pesquisa ser realizada com um intervalo de cinco anos.

O estudo foi realizado para a região Centro-Oeste do Brasil, que se compõe de três estados, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal, onde se localiza a cidade de Brasília, a capital federal.

Modelos e métodos de análise

Para a análise empírica, será utilizado o procedimento em dois estágios de Heckman (1979). O procedimento em dois estágios de Heckman é utilizado para reduzir ou eliminar o problema de seletividade amostral, que surge ao se analisar gastos somente para os domicílios que realmente efetuaram a compra de bens no período analisado. A análise dos dados da POF 2002-2003, que serviu como base para a estimação das equações de gasto, mostrou que muitos domicílios brasileiros não consumiram alimentos prontos ou refeições fora de casa. A frequência de aquisição dos alimentos a ser analisada não é muito elevada e difere de produto para produto. De fato, 24,1% da despesa familiar com alimentação no Brasil, refere-se à alimentação fora do domicílio. Ao se analisar somente a alimentação no domicílio, apenas 2,4% referem-se ao gasto com alimentos preparados (IBGE, 2004).

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

$$C_{ij} = f(\text{características da mulher e do domicílio}), \quad i = 1, \dots, n \quad (2)$$

onde C_{ij} é 1 se o dispêndio da família i , com o bem j , for observado e zero 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 a idade, o nível educacional e a raça. As variáveis sexo do chefe da família e

raça 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* é estimada para a análise de cada um dos produtos: feijão, arroz, carnes, pães, alimentação fora de casa e refrigerantes e sucos.

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:

$$\ln g_i = f(\ln Y_i; CO_i; CF_i, \hat{\lambda}_i), \quad i = 1, \dots, n \quad (3)$$

sendo $\ln g_i$ o logaritmo⁶ do dispêndio realizado com o produto j pela família i ; $\ln Y_i$ é o log 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; CF_i é a composição familiar, refere-se ao número de pessoas, por faixa etária, no domicílio; e $\hat{\lambda}_i$ é a razão inversa de Mills, gerada pelas regressões *Probit*⁷.

As variáveis que representam as características do domicílio (renda domiciliar, composição familiar) 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. As equações de dispêndio são estimadas pelo método de Mínimos Quadrados.

Apesar de o preço do produto ser importante na determinação da aquisição e do dispêndio com um determinado bem, essa variável não é incluída na análise. Isso porque a POF não contém informações de preços, mas sim de dispêndio e quantidade adquirida, sendo estas as variáveis dependentes do modelo.

⁶ O dispêndio com os produtos é expresso em logaritmo por apresentar um melhor ajuste.

⁷ 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 essa família não consuma esse produto.

Com base na estrutura e especificação das equações apresentadas, o modelo empírico proposto será desagregado de forma a se analisar a aquisição de alimentos ‘poupadores de tempo’ – alimentação fora de casa, pão, refrigerantes e sucos; e de ‘alimentos tempo intensivos’ – feijão, arroz e carnes.

As variáveis utilizadas para a estimação das equações são:

- O logaritmo da renda domiciliar.
- A composição familiar: crianças de até 6 anos de idade; crianças entre 7 e 12 anos; adolescentes entre 13 e 18 anos; jovens entre 19 e 25 anos, duas classes de adultos; entre 26 e 40 anos e entre 41 e 60 e idosos, com mais de 60 anos.
- A raça e urbanização, que são variáveis binárias e representam as características demográficas.
- As características da mulher chefe de família ou cônjuge, representadas pelas variáveis idade e anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge, sendo a última a variável *proxy* para o custo de oportunidade do tempo da mulher. Utilizou-se ainda a variável sexo do chefe da família.

As variáveis renda, composição familiar, idade e anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge são contínuas. As variáveis raça, urbanização, sexo do chefe da família são binárias e mutuamente exclusivas. A seguir, serão apresentados dados referentes à distribuição de despesas e de gastos domiciliares com alimentos, a descrição dos dados utilizados e os resultados das equações.

Resultados e discussão

A discussão dos resultados segue em três partes distintas. Na primeira, será analisada a distribuição das despesas de consumo no Brasil e o gasto médio das famílias residentes nas Unidades Federativas da região Centro-Oeste. Na segunda serão descritas as variáveis utilizadas no modelo empírico. E, na terceira, serão discutidos os resultados das equações de dispêndio, ou os efeitos marginais condicionais.

Distribuição das despesas de consumo da população brasileira

A alimentação é um item de grande relevância na distribuição das despesas de consumo das famílias brasileiras. A Tabela 1 apresenta a distribuição das despesas das famílias brasileiras entre os principais itens de consumo. Considerando os dados para 2008-2009, verifica-se que o gasto familiar com alimentação representa 19,8% do total das despesas, valor um ponto percentual inferior ao gasto em

2002-2003, mas 41,6% inferior ao valor verificado na pesquisa do Endef, em 1974-1975. Redução essa que também se observa quando se analisa o percentual por situação de domicílio, rural/urbano, apenas com pequenas diferenças nos valores.

Considerando os dados médios para o Brasil, verifica-se que houve elevação na participação da Habitação, do Transporte, da Assistência à saúde, entre 1974 e 2009, na distribuição dos gastos médios familiares. No caso da Educação, enquanto em 1974 esse item representava 2,3% das despesas das famílias, em 2002-2003 esse percentual sobe para 4,1, caindo para 3,0% em 2008-2009. Ou seja, as famílias vêm reduzindo o percentual de gastos com alimentação e com educação ao longo dos anos. Situação que se repete quando se analisam os dados nas áreas urbanas e rurais, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1: Participação na despesa de consumo da população brasileira entre 1974 e 2009

Tipos de Despesas	Participação na despesa de consumo monetária e não monetária média mensal familiar								
	Total			Situação do domicílio					
				Urbano			Rural		
	ENDEF 1974-1975	POF		ENDEF 1974-1975	POF		ENDEF 1974-1975	POF	
	2002	2008		2002	2008		2002-	2008-	
	2003	2009		2003	2009		2003	2009	
Alimentação	33,9	20,8	19,8	30,1	19,6	19,0	53,2	34,1	27,6
Habitação	30,4	35,5	35,9	32,7	36,1	36,4	17,8	28,7	30,6
Transporte	11,2	18,4	19,6	11,9	18,5	19,5	7,5	17,9	20,6
Saúde	4,2	6,5	7,2	4,1	6,6	7,3	5,0	5,4	6,5
Educação	2,3	4,1	3,0	2,6	4,3	3,2	0,9	1,5	1,3
Outros	18,0	14,7	14,4	18,7	14,9	14,6	15,5	12,5	13,5

Outro dado importante é de que, enquanto em 1974-1975 o percentual de gastos com alimentação era o mais representativo nas despesas das famílias, nas pesquisas das POFs 2002-2003 e 2008-2009, é a habitação que se destaca com a maior participação nas despesas das famílias brasileiras, como pode ser verificado na Tabela 1.

Gasto domiciliar médio nos estados da região Centro-Oeste

No que se refere ao gasto domiciliar das famílias residentes na região Centro-Oeste brasileira, verifica-se que o item mais representativo é a alimentação fora de casa (R\$ 57,74), sendo um

pouco maior no setor urbano (R\$ 61,09), enquanto na área rural, o gasto é 44% inferior à média regional (R\$ 32,52). Já considerando as Unidades Federativas da região, verifica-se um gasto de R\$ 56,32 em Mato Grosso do Sul, valor um pouco inferior à média da região. Destaque-se uma média de gasto de R\$ 116,16 no Distrito Federal, mais que o dobro do valor médio de Mato Grosso do Sul e da média regional (Tabela 2).

O segundo item com maior dispêndio domiciliar no Centro-Oeste refere-se às carnes – bovina, suína e de frango (R\$ 40,04). Na área rural, ocorre um gasto 15% superior à média regional. Quanto aos estados, apenas Mato Grosso do Sul (R\$ 42,95) e Mato Grosso (R\$ 41,37) apresentaram valores acima da média regional, enquanto Goiás (R\$ 39,62) e o Distrito Federal (R\$ 36,62) estão um pouco abaixo da média da região.

O gasto para todos os itens ‘tempo-intensivos’ (arroz, feijão e carnes) encontra-se acima da média da região na área rural e abaixo na área urbana. Já os alimentos ‘poupadores de tempo’ (pão, refrigerantes e sucos e alimentação fora de casa) tendem a ter um gasto superior à média regional na área urbana e inferior na área rural. Este fato provavelmente está relacionado ao maior número de mulheres inseridas no mercado de trabalho nas áreas urbanas, reduzindo o tempo disponível para o preparo dos alimentos, bem como a maior disponibilidade e facilidade para adquirir os alimentos prontos, ou semi-prontos e a alimentação fora do domicílio. Diante disso, as mulheres tendem a reduzir o dispêndio de tempo no preparo de alimentos como arroz, feijão e carnes e consumir mais alimentos de rápido e fácil preparo.

Tabela 2: Gasto domiciliar médio mensal, Unidades Federativas da região Centro-Oeste – 2002-2003

Produtos	Gasto domiciliar médio mensal – em R\$						
	Região Centro-Oeste			Unidades Federativas			
	Total	Urbano	Rural	MS	MT	GO	DF
Arroz	18,23	16,67	29,95	17,88	18,77	20,46	12,38
Feijão	6,80	6,31	10,51	6,03	7,27	7,50	5,29
Carnes*	40,04	39,24	46,04	42,95	41,37	39,62	36,62
Pão	12,64	13,82	3,72	11,40	8,98	12,23	19,13
Refrigerantes e sucos	7,58	7,85	5,54	7,43	7,55	6,42	10,66
Alimentação Fora de casa	57,74	61,09	32,52	56,32	42,17	42,10	116,16

Fonte: Dados da pesquisa, obtidos a partir do IBGE (2004).

* Carnes bovina, suína e de frango.

No Distrito Federal, todos os alimentos poupadores de tempo estiveram muito acima da média regional, como pode ser observado na Tabela 2, e os alimentos tempo intensivos, muito abaixo. Mato Grosso do Sul apresentou o maior gasto para as carnes (42,95) entre todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste, sendo este também o único produto para o qual o estado apresenta um gasto superior à média da região.

Em Goiás, apenas os itens mais básicos da cesta de alimentos apresentada, arroz e feijão, apresentaram médias superiores às do Centro-Oeste, respectivamente, R\$ 20,46 e R\$ 7,50, enquanto no estado de Mato Grosso, todos os alimentos considerados ‘tempo-intensivos’ estão acima da média regional.

Fatores socioeconômicos e consumo de alimentos

Para analisar a influência de alguns fatores socioeconômicos sobre o consumo familiar de alimentos, selecionou-se um conjunto de variáveis para as estimações econométricas e dividiram-se os produtos em dois grupos: (i) os chamados ‘tempo intensivos’, que demandam um maior tempo para o seu preparo, como feijão, arroz, carnes e (ii) os chamados ‘poupadores de tempo’, ou seja, mais práticos, de rápido e fácil preparo, como pão, refrigerantes e sucos e alimentação fora de casa, cuja descrição pode ser observada na Tabela 3.

Tabela 3: Descrição das variáveis, médias e desvio-padrão (d.p.) – região Centro-Oeste

Variáveis	Descrição das variáveis	Centro-Oeste	
		Média(1) (2)	d.p.
Var. Dependentes			
Dispêndio Familiar			
Feijão		7,24	19,11
Arroz		19,77	48,99
Carnes		42,72	70,00
Refrigerantes e sucos		7,66	18,17
Pães		11,81	17,74
Alimentação fora de casa		50,31	105,48
Var. Exógenas			
Características da mulher			
Idade	Idade da mulher chefe ou cônjuge	40,72	14,44
Trabalho	= 1 se a mulher chefe ou cônjuge trabalha	0,45	0,50
Anos de estudo	Anos de estudo da mulher chefe ou	6,12	4,42

	cônjuge		
Instrução1	= 1 sem instrução	0,10	0,31
Instrução2	= 1 ensino fundamental	0,59	0,49
Instrução3	= 1 ensino médio	0,22	0,41
Instrução4	= 1 ensino superior ou mais	0,08	0,28
Branca	= 1 se a raça da mulher é branca	0,47	0,50
Parda	= 1 se a raça da mulher é parda	0,47	0,51
Preta	= 1 se a raça da mulher é preta	0,05	0,08
Amarela	= 1 se a raça da mulher é amarela	0,006	0,21
Indígena	= 1 se a raça da mulher é indígena	0,004	0,06
Características da família			
Ln renda	Logaritmo da renda familiar	6,89	0,95
Rendimento1	= 1 se a renda domiciliar for \leq R\$ 400,00	0,14	0,35
Rendimento2	= 1 se a renda for $>$ 400,00 e \leq 600,00	0,16	0,37
Rendimento3	= 1 se a renda for $>$ 600,00 e \leq 1.000,00	0,25	0,43
Rendimento4	= 1 se a renda for $>$ 1.000,00 e \leq 1.600,00	0,18	0,38
Rendimento5	= 1 se a renda for $>$ 1.600,00 e \leq 3.000,00	0,14	0,35
Rendimento6	= 1 se a renda domiciliar for $>$ 3.000,00	0,12	0,32
Tamanho da família	Número de pessoas na família	3,67	1,57
Sexo do chefe	= 1 se o homem é o chefe da família	0,74	0,44
Idade1	Número de crianças \leq 6 anos no domicílio	0,48	0,75
Idade2	Número de crianças \geq 7 \leq 12 anos	0,47	0,74
Idade3	Número de adolescentes \geq 13 \leq 18 anos	0,43	0,72
Idade4	Número de jovens \geq 19 \leq 25 anos	0,48	0,72
Idade5	Número de adultos \geq 26 \leq 40 anos	0,89	0,83
Idade6	Número de adultos \geq 41 \leq 60 anos	0,67	0,79
Idade7	Número de idosos \geq 61 anos	0,24	0,55
Setor	= 1 se a residên. está localizada na área urbana	0,80	0,40
Mato Grosso do Sul	= 1 se o domicílio está no estado de MS	0,31	0,46
Mato Grosso	= 1 se o domicílio está no estado de MT	0,29	0,45
Goiás	= 1 se o domicílio está no estado de Goiás	0,29	0,45
Distrito Federal	= 1 se o domicílio está no Distrito Federal	0,11	0,32
Número de observações		7244	

Fonte: Resultados da pesquisa obtidos a partir dos microdados da POF 2002-2003, (IBGE, 2004).

- (1) Média – Nas variáveis dependentes, refere-se ao dispêndio familiar médio mensal em reais com cada um dos produtos: alimentação fora de casa, pão, refrigerantes e sucos, arroz, feijão e carnes.

- (2) Vale destacar que esses valores não estão ponderados pelo fator de expansão da amostra apresentando, assim, uma discreta diferença em relação aos valores que constam na Tabela 2.

Considerando-se os dados da região Centro-Oeste, a mulher chefe de família ou cônjuge tem a idade média de 40,7 anos e 45% delas trabalham. Elas possuem em torno de 6 anos de estudo, sendo que 10% delas não possuem instrução, 59% cursaram o ensino fundamental, 22% o ensino médio e apenas 8% o ensino superior ou mais. Quanto à raça, em média, 47% dessas mulheres são brancas, 47% pardas, 5% negras, 0,6% amarelas e, 0,4% indígenas. Vale destacar que essas médias não estão ponderadas pelo fator de expansão da amostra (Tabela 3).

Em torno de 80% dos domicílios do Centro-Oeste estão localizados nas áreas urbanas e apenas 20% no meio rural. Quanto à composição familiar, tem-se, na região Centro-Oeste do Brasil, em média, 3,67 pessoas por família (Tabela 3).

Quanto ao rendimento familiar, em torno de 14% das famílias residentes no Centro-Oeste possuem uma renda média mensal de até R\$ 400,00, 16% auferem uma renda média entre R\$ 400,00 e R\$ 600,00, 21% entre R\$ 600,00 e R\$ 1.000,00, 18% entre R\$ 1.000,00 e R\$ 1.600,00, 14% entre R\$ 1.600,00 e R\$ 3.000,00 e 12% auferem uma renda mensal média de mais de R\$ 3.000,00. Destaque-se que, em 55% dos domicílios da região, o rendimento das famílias é de até R\$ 1.000,00 (Tabela 3).

Além disso, do total da amostra, 31% dos domicílios estão localizados no estado de Mato Grosso do Sul, 29% em Mato Grosso e em Goiás e 11% no Distrito Federal. No que se refere ao sexo do chefe da família, em 74% das famílias da região Centro-Oeste, o homem é considerado o chefe. Destaque-se que já é bastante notável o percentual de famílias em que a mulher é considerada a chefe, 26% (Tabela 3).

Equações de dispêndio

A análise das equações de dispêndio segue discutindo o efeito da renda, da escolaridade da mulher e da urbanização sobre o padrão de gasto com um grupo de alimentos. Observa-se 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 e carnes), quanto com os ‘poupadores de tempo’ (alimentação fora de casa, pães e refrigerantes e sucos).

Resultado este verificado para todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste, com um elevado nível de significância, a única exceção verifica-se no Distrito Federal, para os produtos ‘tempo intensivos’ e para o caso do feijão, em Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, onde os coeficientes não se apresentaram significativos ao nível de 10% (Tabela 4).

Considerando o efeito condicional, verifica-se que o maior efeito de um aumento na renda sobre o dispêndio com feijão ocorreu no estado de Goiás, ou seja, um aumento de 10% na renda da família eleva o gasto com feijão em 0,6%, praticamente o mesmo valor que se verifica para a média do Centro-Oeste. No caso do arroz, Mato Grosso do Sul destaca-se com o maior efeito de uma elevação de 10% na renda sobre o dispêndio com esse produto, 1,1%, e os estados de Mato Grosso e de Goiás destacam-se pelo menor efeito 0,7%, isso considerando apenas os valores que se mostraram estatisticamente significativos. Considerando as carnes, a influência da renda aparece com maior destaque em Mato Grosso do Sul, onde um aumento de 10% na renda eleva o dispêndio familiar com carnes em 2,4% e o menor efeito ocorre em Goiás, 1,8% (Tabela 4).

Verificou-se um efeito maior da renda sobre os alimentos ‘poupadores de tempo’ em relação aos ‘tempo intensivos’. Para todos os produtos, o Distrito Federal apresentou a menor 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 em 4,5%, com refrigerantes e sucos em 2,6%, com pão em 0,7%. O estado de Mato Grosso destaca-se com o maior efeito da renda domiciliar média mensal sobre o gasto com alimentação fora de casa, 5,2% e refrigerantes e sucos, 3,2%, considerando um aumento de 10% na renda. No caso do pão, o maior efeito de um aumento na renda observou-se em Goiás, 2,4%, considerando o mesmo aumento na renda (Tabela 4).

Tabela 4: Efeito marginal condicional da renda domiciliar sobre o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, refrigerantes e sucos, pão e alimentação fora de casa – Centro-Oeste e Unidades Federativas

Produtos	Equações de Dispêndio (1)				
	Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	Mato Grosso	Goiás	Distrito Federal
'Tempo Intensivos'					
Feijão	0,0609***	0.0417	0.0558	0.0589*	0.0657
Arroz	0.0761***	0.1104**	0.0681**	0.0694**	0.0268
Carnes	0.1809***	0.2425***	0.1842***	0.1792**	0.0868
'Poupadores de Tempo'					
Alimentação Fora de Casa	0.5046***	0.4734***	0.5239***	0.4500***	0.4464***
Refrigerantes e Sucos	0.2898***	0.3127***	0.3183***	0.2761***	0.2581***
Pão	0.1693***	0.1309**	0.1479***	0.2394***	0.0725**

Fonte: Resultados da pesquisa obtidos a partir dos microdados da POF 2002-2003, (IBGE, 2004).

Nota: *** Denota significância ao nível de 1%. ** Denota significância ao nível de 5%. * Denota significância ao nível de 10%.

⁽¹⁾ Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores do efeito marginal de todas as variáveis, excluindo a renda domiciliar, que está em termos de logaritmo, foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1]$ onde c é o valor do efeito marginal. Ou seja, calcula-se o antilog dos valores.

O coeficiente da variável renda foi altamente significativo para a maior parte dos produtos em análise e em praticamente todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste. Pode-se dizer que a renda está diretamente relacionada ao 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 Unidades Federativas do Centro-Oeste.

Considerando 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 Unidades Federativas da região Centro-Oeste do Brasil, destaque-se esse maior efeito da renda sobre a alimentação fora de casa, em relação aos alimentos consumidos no domicílio (Tabela 4). Esses resultados são corroborados por Hoffmann (2000), que identificou que um aumento na renda leva a uma maior propensão ao consumo de alimentos fora de casa em relação ao consumo no domicílio.

Com relação à escolaridade da mulher, que representa seu custo de oportunidade do tempo, esta foi negativa para os produtos

‘tempo intensivos’ (feijão e arroz) em todas as Unidades Federativas do Centro-Oeste, 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, essa variável só foi significativa em algumas das unidades em análise. No caso do feijão e do arroz, a escolaridade da mulher apresentou um efeito mais significativo na redução de consumo para o estado de Mato Grosso do Sul, onde o aumento de um ano na escolaridade da mulher reduz o gasto familiar com feijão em 2,8% e com arroz, em 2,5%. Para as carnes, foi observado um efeito positivo e significativo apenas para Mato Grosso do Sul, que apresentou um aumento de 2,5% no dispêndio familiar para cada ano adicional de estudo da mulher (Tabela 5).

Considerando os produtos “poupadores de tempo”, os efeitos mais significativos do coeficiente da variável anos de escolaridade da mulher chefe de família ou cônjuge foram verificados para o Distrito Federal, onde o aumento do número de anos de estudo da mulher elevou o dispêndio familiar com alimentação fora de casa em 3,9%, de refrigerantes e sucos em 2,7% e de pão em 2,6% (Tabela 5).

Tanto para o pão, quanto para os refrigerantes e sucos, considerando apenas os coeficientes que se mostraram significativos ao nível de 10%, o maior efeito da escolaridade da mulher foi verificado no Distrito Federal e o menor, em Mato Grosso do Sul. Ou seja, um ano a mais de estudo eleva o dispêndio familiar com pão em 2,6% no Distrito Federal e em 2,2% em Mato Grosso do Sul. Para os refrigerantes e sucos, esses valores são, respectivamente, 2,7% e em torno de 2,0%, como pode ser verificado na Tabela 5. Para a alimentação fora de casa, enquanto o maior efeito foi verificado no Distrito Federal, 3,9%, o menor foi em Mato Grosso, 2,6%.

Tabela 5: Efeito marginal condicional (em percentual) da variável escolaridade da mulher para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, refrigerantes e sucos, pão e alimentação fora de casa – Centro Oeste e Unidades Federativas

Produtos	Equações de Dispêndio (1)				
	Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	Mato Grosso	Goiás	Distrito Federal
'Tempo Intensivos'					
Feijão	-1.89**	-2.81***	-2.31***	-1.69	-0.44
Arroz	-1.78	-2.50*	-1.41	-1.71*	6.38
Carnes	7.68**	2.50***	0.16	-0.30	1.28
'Poupadores de Tempo'					
Alimentação Fora de Casa	2.04***	1.43	2.62***	2.78	3.86***
Refrigerantes e Sucos	1.53*	1.96*	1.33	1.06	2.74*
Pão	2.28**	2.17*	2.68	2.23**	2.56***

Fonte: Resultados da pesquisa obtidos a partir dos microdados da POF 2002-2003, (IBGE, 2004).

Nota: *** Denota significância ao nível de 1%. ** Denota significância ao nível de 5%. * Denota significância ao nível de 10%.

(1) Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores do efeito marginal de todas as variáveis, excluindo a renda domiciliar, que está em termos de logaritmo, foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1]$ onde c é o valor do efeito marginal. Ou seja, calcula-se o antilog dos valores.

Para todos os alimentos “poupadores de tempo” analisados, refrigerantes e sucos, pão e alimentação fora de casa, o coeficiente da variável escolaridade da mulher apresentou uma relação direta com o dispêndio em todas as Unidades Federativas do Centro-Oeste, porém esses coeficientes só se mostraram significativos em alguns casos (Tabela 5).

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 um menor tempo de preparo, e apresentou uma relação inversa, com os alimentos “tempo intensivos”, com exceção das carnes.

Os efeitos da variável urbanização também foram altamente significativos para a análise do dispêndio com os produtos ‘tempo intensivos’ em praticamente todas as Unidades Federativas em análise. Como exceção, destaque-se o Distrito Federal, onde nenhum dos coeficientes foi significativo ao nível de 10% e, no caso das carnes, o estado de Mato Grosso (Tabela 6).

Para os produtos feijão, arroz e carnes, o coeficiente da variável urbanização foi mais elevado no estado de Mato Grosso do Sul, sendo o dispêndio domiciliar rural, no caso do feijão, 33,6% maior do que o urbano, no caso do arroz é 28,6% maior e para as carnes, 29,2%. Os menores efeitos, considerando apenas os coeficientes que se mostraram significativos, foram, no caso do feijão e do arroz, em Mato Grosso e para as carnes, em Goiás (Tabela 6).

No que se refere aos produtos “poupadores de tempo”, o único resultado dentro do esperado que se mostrou altamente significativo foi a alimentação fora de casa no Distrito Federal, onde o dispêndio das famílias que moram no meio urbano é 46,1% maior em comparação com o meio rural (Tabela 6).

Tabela 6: Efeito marginal condicional (em percentual) da variável Urbanização para o dispêndio com os produtos: feijão, arroz, carnes, refrigerantes e sucos, pão e alimentação fora de casa – Centro- Oeste e Unidades Federativas

Produtos	Equações de Dispêndio (1)				
	Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	Mato Grosso	Goiás	Distrito Federal
'Tempo Intensivos'					
Feijão	-25.20***	-33.63***	-17.59***	-25.50***	-21.46
Arroz	-19.90***	-28.64***	-18.80***	-19.35*	7.36
Carnes	-17.11***	-29.19***	2.32	-26.36***	-12.54
'Poupadores de Tempo'					
Alimentação Fora de Casa	-1.93	-9.50	-2.03	-5.23	46.08***
Refrigerantes e Sucos	-17,54***	-30.62**	-16.42*	-10.18	-14.41
Pão	-1.30	-6.82*	-9.42	9.53	-5.85

Fonte: Resultados da pesquisa obtidos a partir dos microdados da POF 2002-2003, (IBGE, 2004).

Nota: *** Denota significância ao nível de 1%. ** Denota significância ao nível de 5%. * Denota significância ao nível de 10%.

(1) Como a variável dependente é o logaritmo do dispêndio, os valores do efeito marginal de todas as variáveis, excluindo a renda domiciliar, que está em termos de logaritmo, foram transformados utilizando-se a fórmula $[\exp(c) - 1]$ onde c é o valor do efeito marginal. Ou seja, calcula-se o antilog dos valores.

Os efeitos da variável urbanização não foram muito significativos para os produtos ‘poupadores de tempo’, exceto para a alimentação fora de casa no Distrito Federal. Mas, para os alimentos

‘tempo intensivos’ (feijão arroz e carnes), verificou-se a relação inversa esperada com o dispêndio domiciliar com os produtos.

A urbanização foi altamente significativa na determinação dos padrões de gasto nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, principalmente no caso dos alimentos “tempo intensivos”. Esse resultado confirma a hipótese de que a urbanização está relacionada a um aumento na participação da mulher no mercado de trabalho, fator determinante para os padrões de consumo e de dispêndio com alimentos. Este resultado é semelhante ao encontrado por Martins (1998), que argumenta que o processo de urbanização levou à significativas mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira. Ou seja, de que há ainda uma substituição de alimentos que demandam um maior tempo de preparo por alimentos mais práticos e pela alimentação fora de casa.

Considerações finais

Este artigo teve como objetivo estimar equações de gasto para um grupo selecionado de alimentos, através da utilização do modelo de Heckman, e analisar o efeito de algumas variáveis socioeconômicas sobre o padrão de consumo domiciliar na região Centro-Oeste do Brasil.

Com a análise feita sobre a distribuição das despesas de consumo das famílias brasileiras e considerando os dados médios para o Brasil, verificou-se uma elevação na participação dos gastos médios familiares com Habitação, Transporte e Assistência à Saúde, entre 1974 e 2009. Por outro lado, uma redução no percentual de gastos com alimentação e com educação ao longo dos anos. Além disso, enquanto em 1974-1975 o percentual de gastos com alimentação era o mais representativo nas despesas das famílias, nas pesquisas das POFs de 2002-2003 e 2008-2009, é a habitação que se destaca com a maior participação nas despesas das famílias brasileiras.

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 ‘semi-prontos’, pães, iogurtes, refrigerantes, sucos e na alimentação fora de casa.

A renda domiciliar mostrou-se altamente significativa na determinação dos padrões de gasto com os alimentos analisados, principalmente para a alimentação fora de casa, refrigerantes e sucos

e pães, pois o aumento na renda domiciliar elevou o gasto com esse tipo de alimentação em todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste. Verificou-se um efeito maior da renda sobre os alimentos ‘poupadores de tempo’ em relação aos ‘tempo intensivos’. Para os produtos alimentação fora de casa, refrigerantes e sucos e pães, o Distrito Federal apresentou a menor influência de uma elevação da renda sobre o dispêndio.

A escolaridade da mulher teve grande influência na determinação dos padrões de gasto domiciliar com alimentos para todas as Unidades Federativas da região Centro-Oeste. Apresentou um efeito negativo sobre o gasto familiar com feijão e arroz e afetou positivamente o gasto domiciliar com refrigerantes e sucos, pães, carnes e alimentação fora de casa. De modo geral, a escolaridade da mulher, que representa o custo de oportunidade do tempo da mulher, foi inversamente relacionada ao dispêndio com os alimentos ‘tempo-intensivos’ (feijão e arroz) e diretamente relacionada com o gasto familiar com os alimentos ‘poupadores de tempo’.

A urbanização também se mostrou importante na determinação dos padrões de gasto familiar. Porém, não se mostrou muito significativa para os produtos ‘poupadores de tempo’, com exceção da alimentação fora de casa no Distrito Federal. Mas, para os alimentos ‘tempo intensivos’ (feijão arroz e carnes), verificou-se um alto nível de significância e a relação inversa esperada com o dispêndio domiciliar.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT) pelo apoio financeiro recebido e à UFGD pelos incentivos à Pesquisa.

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.

DEATON, A.; MUELLBAUER, J. **Economics and consumer behavior**. New York: Cambridge University Press, 1986. 450 p.

GRONAU, R. Leisure, home production and work: the theory of the allocation of time revisited. **Journal of Political Economy**, Chicago, v. 85, n. 6, p. 1099-1123, Dec. 1977.

HECKMAN, J.J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica**, Menasha, v. 47, n. 1, p. 153-161, Jan. 1979.

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. A diminuição do consumo de feijão no Brasil. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 189-201, maio/ago. 1995.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: microdados: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Índices de Preços, 2004. 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.

PARK, J.L.; CAPPS, O. Jr. Demand for prepared meals by U.S. households. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 79, n. 3, p. 814-824, Aug. 1997.

PROCHASKA, F.J.; SCHRIMPER, R.A. Opportunity cost of time and other socioeconomic effects on away-from-home food consumption. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 55, n. 4, p. 595-603, Nov. 1973.

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 live: 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. **Consumo domiciliar de alimentos: influência de fatores socioeconômicos e do custo de oportunidade do tempo da mulher.** Dourados, MS: Ed UFGD, 2014. 119p.

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.

SCHLINDWEIN, M.M.; KASSOUF, A.L. **Mudanças no padrão de consumo de alimentos tempo-intensivos e de alimentos poupadores de tempo, por região no Brasil.** vol. 2. Brasília: Ipea, 2007a. 551p.

SCHLINDWEIN, M.M.; KASSOUF, A.L. Influência do custo de oportunidade do tempo da mulher sobre o padrão de consumo alimentar no Brasil. **Revista de Pesquisa e Planejamento Econômico.** Rio de Janeiro: Ipea, vol. 37, n. 3, p. 489-520. Dez. 2007b.

SCHLINDWEIN, M.M.; KASSOUF, A.L. Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural.** Brasília: SOBER, vol. 44, n. 3, p. 549-572. Jul/set 2006.

SDRALI, D. **Effects of sociodemographic and economic factors on food expenditure in a prefecture of Greece.** Disponível em: <<http://www.lse.ac.uk/collections/hellenicObservatory/pdf/symposiumpapersonline/SDRALI.pdf>>. Acesso em: 3 fev. 2005.

SENAUER, B. The effect of demographic shifts and changes in the income distribution on food-away-from-home expenditure. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 61, n. 5, p. 1046-1057, Dec. 1979.

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.

SICHERI, R.; CASTRO, J.F.G.; MOURA, A.S. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, Supl. 1, p. 47-53, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2003000700006&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 26 jan. 2005.