UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FCF / FEA / FSP

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES EM

NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA - PRONUT

GLACIANE MENDES ROLAND

**Fatores associados à quantidade e tipos de gordura disponível para consumo,
presentes nos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas.**

Dissertação para obtenção do grau de
Mestre

Orientadora: Profa. Dra. Denise C. Cyrillo

São Paulo

2012

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FCF / FEA / FSP

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERUNIDADES EM

NUTRIÇÃO HUMANA APLICADA - PRONUT

GLACIANE MENDES ROLAND

**Fatores associados à quantidade e tipos de gordura disponível para consumo,
presentes nos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas.**

Dissertação para obtenção do grau de
Mestre

Orientadora: Profa. Dra. Denise C. Cyrillo

São Paulo

2012

Ficha Catalográfica
Elaborada pela Divisão de Biblioteca e
Documentação do Conjunto das Químicas da USP.

Roland, Glaciane Mendes
R744f Fatores associados à quantidade e tipos de gordura disponível
para consumo, presentes nos alimentos industrializados adquiridos
pelas famílias paulistanas / Glaciane Mendes Roland. -- São
Paulo, 2012.
141p.

Dissertação (mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas
da USP. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
da USP. Faculdade de Saúde Pública da USP. Curso Interunidades
em Nutrição Humana Aplicada.
Orientador: Cyrillo, Denise Cavallini

1. Nutrição aplicada : Aspectos econômicos 2. Indústria de
alimentos : Produção econômica 3. Gorduras : Nutrição aplicada
I. T. II. Cyrillo, Denise Cavallini, orientador.

641.1 CDD

GLACIANE MENDES ROLAND

**Fatores associados à quantidade e tipos de gordura disponível para consumo,
presentes nos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas.**

Comissão Julgadora
Dissertação para obtenção do grau de Mestre

Orientadora: Profa. Dra. Denise C. Cyrillo
(Orientador/Presidente)

1º Examinador

2º Examinador

08/03/12

São Paulo, ____ de _____ de 2012.

*Ao meu pai, Engº. Cláudio Gonzaga Roland, que me ensinou a magia de sonhar e
REALIZAR, superando as dificuldades,
À minha mãe Glacy Mendes Roland, que com sua bondade infinita, ajudou-me sem
imaginar o quanto.
Aos meus irmãos e esposas amigas pelo apoio nos momentos difíceis.
Aos meus sete sobrinhos que já estão trilhando o caminho do bem.
À Vera, companheira sem a qual nada disto seria possível.*

AGRADECIMENTOS

A professora Denise Cyrillo, pelo carinho, pelos ensinamentos e apoio constante e com quem aprendi a essência de uma exímia orientação.

Ao prof. Antonio Evaldo Comune, Moacir Mokem Yabiku, Marcelo Pereira, Leopoldo Eduardo M.A. Zortea e à toda equipe de pesquisa da FIPE na disponibilização dos dados, e enorme colaboração para o presente trabalho

Ao professor Heron Carlos E. do Carmo, pela orientação nos estudos econométricos.

À Silvana Cardoso de Almeida pelas dicas, pelo auxílio e pelo interesse.

Aos jovens e talentosos estudantes Guilherme Dalla Villa e Lucas Guastini

Loureiro dos Santos pela tão preciosa ajuda com as planilhas.

Ao Jackson Rosalino também pela valiosa colaboração em muitas horas.

Às jovens Greice Mansini e Tânia Yuba que estiveram próximas, sugerindo temas organizações e revisões.

À Margareth Bueno que muito colaborou em seus poucos horários de lazer.

À Ana Ferri de Barros e Patricia Pereira Alves da FEA que me deram amplo apoio em momentos decisivos.

A todos da Comissão de Pós-Graduação do PRONUT que muito me apoiaram ao longo do curso e deste trabalho.

A CAPES – Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – pelo apoio financeiro.

À diretoria da FATEC - Faculdades Oswaldo Cruz que me deu total apoio nesta árdua empreitada.

Aos amigos professores da FOC que me ajudaram em horas atribuladas e de grande sobrecarga de trabalho.

À dona Emília Bonanno pelas abençoadas orações que conduziram e iluminaram meu trabalho.

À Teka Kuperszmit (*in memoriam*) que, mesmo depois de sua grande viagem ao encontro de seu mestre, continua ensinando-me.

Aos meus amigos, que acompanharam, torceram e estiveram ao meu lado.

RESUMO

Este trabalho examina o papel dos alimentos industrializados no acesso às gorduras. Ele analisa os determinantes socioeconômicos da quantidade e do tipo de gordura disponível para consumo pelas famílias paulistanas, presentes nos alimentos industrializados.

Essa análise envolveu uma amostra de 576 famílias no município de São Paulo, cujos dados foram coletados no período de 2008 a dezembro de 2010, selecionada após alguns critérios excludentes. A fonte dos dados é a Pesquisa de Orçamentos Familiares da FIPE, que está em andamento desde 2008, atualizada através da ponderação do Índice de Custo de Vida da FIPE.

Baseado em métodos analíticos de estatística descritiva (média, desvio-padrão, mediana), testes t de *student*, e métodos econométricos de regressão múltipla, alguns resultados foram encontrados.

Os fatores associados aos gastos com alimentos industrializados foram renda, tamanho da família, idade e grau de instrução do chefe.

Em relação à gordura total identificou-se como fatores associados renda, tamanho da família, idade do chefe, a presença de crianças na família e a proporção do gasto com alimentação com derivados de leite e derivados de carne.

PALAVRAS-CHAVE: GORDURAS, OBESIDADE, CONSUMO DE ALIMENTOS

ABSTRACT

This work examines the paper of industrialized foods in the access to the fats. It analyzes the socioeconomics determinants of the amount and the type of available fat for consumption for the paulistians families, gifts in industrialized foods. This analysis involved a sample of 576 families in the city of São Paulo, whose given had been collected in the period of 2008 the December of 2010, selected some criteria after exculpatory. The source of the data is the POF(Research of Familiar Budgets) of the FIPE, that is in progress since 2008, brought up to date through the balance of the Index of Cost of living of the FIPE. Based in analytical methods of descriptive statistics (average, shunting line-standard, medium), tests't' of student, and econometrical methods of multiple regression, some results had been found.

The factors associated with spending on processed foods were income, family size, age and level of education of the head of family. In relation to total fat was identified as factors associated with income, family size, age of the head of family, the presence of children in the family and the proportion spent on food with dairy and meat products.

KEY-WORDS: FAT, OBESITY, FOOD CONSUME

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	11
INTRODUÇÃO.....	13
1. OBJETIVO	17
1.1. OBJETIVO GERAL	17
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.1. A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA EPIDEMIOLÓGICA E NUTRICIONAL	17
2.1.1. SOBREPESO E OBESIDADE NO BRASIL.....	20
2.1.2. EVOLUÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR: CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E OS TIPOS DE GORDURAS.....	23
2.2. EVOLUÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR: CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E OS TIPOS DE GORDURAS	31
2.3. EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO.....	34
2.4. TIPOS DE GORDURAS	36
2.5. COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL	41
3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS	44
3.1. FONTE DOS DADOS.....	44
3.2. MONTAGEM DOS BANCOS DE DADOS E FONTES DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO	47
3.3. MODELO DE DEMANDA.....	48
3.4. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS.....	50
3.4.1. VARIÁVEIS DEPENDENTES.....	50
3.4.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES	50

3.4.2.1.	VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS	50
3.4.2.2.	VARIÁVEIS SOCIOECONÔMICAS.....	51
3.4.3.	MÉTODOS ANALÍTICOS	53
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	53
4.1.	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	53
4.2.	GASTOS COM ALIMENTAÇÃO	61
4.3.	GASTOS COM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS.....	65
4.4.	CONTRIBUIÇÃO DAS GORDURAS PARA A DISPONIBILIDADE DE CALORIAS PRESENTES NOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS.....	69
4.5.	FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS.....	70
4.6.	FATORES ASSOCIADOS À DISPONIBILIDADE DE GORDURA TOTAL E COLESTEROL TOTAL	72
4.7.	FATORES ASSOCIADOS À DISPONIBILIDADE DE GORDURA SATURADA, MONO INSATURADA E POLI INSATURADA.....	73
5.	CONCLUSÕES	75
6.	REFERÊNCIAS.....	77
	ANEXO 1 - RESOLUÇÃO - RDC Nº. 359, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003.....	88
	ANEXO 2 - RESOLUÇÃO - RDC Nº 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003.....	89
	ANEXO 3 – DESCRIÇÃO DO PLANO DE AMOSTRAGEM DA POF-FIPE	90
	ANEXO 4 - DESCRIÇÃO POR PRODUTO DE CADA CATEGORIA	94
	ANEXO 5 - TABELA I.....	98
	ANEXO 6 - TABELA II	99
	APÊNDICE – QUESTIONÁRIOS DA POF FIPE	100

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO:	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
ABIA:	Associação Brasileira da Indústria de Alimentos
AGI:	Ácido Graxo Insaturado
AGS:	Ácido Graxo Saturado
AMDR:	Acceptable Macronutrient Distribution Range
ANVISA:	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVC:	Acidente Vascular Cerebral
CNSAN:	Conferencia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
DCNT:	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DRI (IDR):	<i>Dietary Reference Intakes</i> (Ingestão Dietética de Referência)
ENDEF:	Estudo Nacional Sobre Despesas Familiares
FAO/OMS:	<i>Food and Agriculture Organization</i> (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação) / Organização Mundial da Saúde (OMS)
FAO/WHO/UNU:	<i>World Health Organization, the Food and Agriculture Organization of the United Nations, or the United Nations University</i>
FIPE:	Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas
FNB:	<i>Food and Nutrition Board</i>
HDL:	<i>High Density Lipid</i>
IAM:	Infarto Agudo do Miocárdio
IARC:	Agência Internacional para Pesquisa em Câncer
IBGE:	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC:	Índice de Massa Corporal
INCA:	Instituto Nacional do Câncer
IOM/FNB:	Institute of Medicine / Food and Nutrition Board
ISA:	Inquérito de Saúde de São Paulo
LDL:	<i>Low Density Lipid</i>
OMS:	Organização Mundial da Saúde
PIB:	Produto Interno Bruto
PNAD:	Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar
PNAN:	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNSN:	Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição
POF:	Pesquisa de Orçamento Familiar

RDA: Recommended Dietary Allowances
SAN: Segurança Alimentar e Nutricional
SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*
WHO: *World Health Organization*

INTRODUÇÃO

A partir da década de 1960, seguindo tendência mundial, observa-se no Brasil a modificação do perfil epidemiológico da população: as doenças infecciosas e parasitárias perdem importância na estrutura de mortalidade e da morbidade, sendo gradativamente substituídas pelas doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), especialmente as doenças cardiovasculares, neoplasias e diabetes mellitus (BRASIL, 2006).

As DCNTs se caracterizam, de forma geral, por apresentar longo período de latência, tempo de evolução prolongado, lesões irreversíveis e complicações que acarretam graus variados de incapacidade, exigindo, portanto, assistência continuada de serviços de saúde, equipamentos e medicamentos sofisticados, com ônus progressivo, na razão direta do envelhecimento da população (POL; THOMAS, 2000; ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004).

O crescente impacto das DCNT aumenta os custos econômicos e sociais associados à morte prematura ou incapacitação definitiva de pessoas em idade produtiva e contribui substancialmente para a sobrecarga na demanda por serviços assistenciais e para a elevação dos custos no setor saúde (SILVA JÚNIOR *et al*, 2003).

A Organização Mundial da Saúde (WHO – *World Health Organization*) relata baseada nos dados de diversos países, que as DCNT eram responsáveis por aproximadamente 60% do total da carga de doenças e 47% da mortalidade registrada no mundo em 2001. Em 2005, a organização identificava 20 milhões de crianças e 1,6 bilhões de pessoas acima de 15 anos com sobrepeso, e 400 milhões com obesidade. No mesmo relatório, a WHO projetava, para 2015, que cerca de 2,3 bilhões de pessoas estariam acima do peso e mais de 700 milhões estariam obesas, sendo que para 2020, estima que as DCNT tornar-se-ão a causa de cerca de três quartos de todas as mortes.

Estudos em diversos países destacam a ocorrência de DCNT em idade cada vez mais precoce e no Brasil o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE - mostra que 18% dos adolescentes apresentam sobrepeso e outros 2,3%, obesidade.

Segundo o Ministério da Saúde, em 2003 dentre as DCNT, as doenças cardiovasculares eram responsáveis por 31% do total de óbitos por causas conhecidas e as neoplasias eram a segunda causa de óbitos, com cerca de 15% (BRASIL, 2005). De fato, as neoplasias estão sendo vistas com muita preocupação em virtude do

crescimento acelerado de sua prevalência. A Agência Internacional para Pesquisa em Câncer (IARC) WHO (*World Cancer Report 2008*), afirmou que o impacto global das neoplasias mais que dobrou em 30 anos. No Brasil, segundo projeções do Instituto Nacional do Câncer, os tipos de câncer com maior incidência, à exceção de pele não melanoma, eram os de próstata e pulmão no sexo masculino, e mama e colo do útero para o sexo feminino, acompanhando a mesma tendência observada no mundo (INCA 2005).

O excesso de peso e a obesidade são um dos mais graves problemas de saúde pública dentre o grupo das DCNT. Sua etiologia é multifatorial, incluindo aspectos ambientais, socioeconômicos e culturais, comportamentais, psicossociais, endócrinos, genéticos, envolvendo o desequilíbrio entre ingestão calórica e gasto energético.

Em 2005 foi elaborado um documento conjunto entre o Ministério da Saúde, a Secretaria de Vigilância em Saúde, o Departamento de Análise de Situação de Saúde, a Organização Pan-Americana da Saúde e a Organização Mundial da Saúde relatando um diagnóstico das DCNT e descrevendo as ações desenvolvidas até então para prevenção e controle dessas doenças no Brasil. Este relatório reforçou a necessidade da implementação de práticas alimentares saudáveis, de incentivo ao aleitamento materno, de adoção de estilos de vida saudáveis, como aliados importantes da promoção da saúde.

Nesse contexto, o planejamento, execução e avaliação de ações de prevenção e controle das DCNTs são preocupação constante na área de saúde pública. A vigilância epidemiológica de tais doenças deve envolver um conjunto de ações que possibilite conhecer sua distribuição, magnitude e tendência de exposição aos fatores de risco na população, identificando seus condicionantes sociais, econômicos e ambientais (BRASIL, 2006).

A experiência de países desenvolvidos mostra que o sucesso das intervenções de saúde pública para a redução da prevalência dos agravos não transmissíveis tem sido atribuído ao controle dos fatores de risco e à promoção de modos de viver favoráveis à saúde e à qualidade de vida (BRASIL, 2004).

A preocupação com o aumento da prevalência das DCNTs pelo Ministério da Saúde foi retomada em outro relatório que estabeleceu diretriz e recomendações para o cuidado integral da população em relação a essas doenças, constituindo-se um plano de ação (MS, 2008), envolvendo a divulgação e ampliação das informações para a população acerca das causas e seus principais fatores de risco: excesso de peso ou

obesidade, consumo de tabaco, hipertensão arterial, hipercolesterolemia e consumo inadequado de certos alimentos. Esse plano de ação propunha um enfoque integrado tanto na prevenção como no controle de doenças crônicas, incluindo dieta e atividade física.

A alimentação inadequada tem papel determinante e bem estabelecido nas doenças crônicas não transmissíveis, sendo um dos fatores modificáveis mais importantes para a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (OMS, 2002).

Nas últimas décadas, os processos de urbanização e industrialização levaram à modificação do perfil alimentar da população, com diminuição do consumo de alimentos de origem vegetal, incluindo cereais, raízes, tubérculos e leguminosas, frutas, legumes e verduras e aumento da ingestão de carnes, laticínios, óleos vegetais, açúcar e produtos processados. Tal padrão alimentar, aliado à diminuição progressiva da atividade física, induz o ganho excessivo de peso e o aumento no número de casos de DCNT no mundo (POPKIN; BISGROVE, 1998) (MONTEIRO, *et al*, 2002) (DREWNOWSKI; DARMON, 2005).

No Brasil, dados das pesquisas de orçamentos familiares do IBGE mostram que, nas últimas três décadas, houve redução na aquisição de alimentos tradicionais como arroz e feijão, enquanto a aquisição de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes, aumentou em torno de 400% (LEVY-COSTA *et al*, 2005).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 80% dos casos de doenças cardiovasculares, 90% dos casos de *diabetes mellitus* tipo 2 e 30% dos casos de câncer poderiam ser evitados com mudanças nos hábitos alimentares, níveis de atividade física e redução no uso de produtos derivados do tabaco (OMS, 2004). A recomendação é de reduzir o consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras, carboidratos simples, amido e sódio, aumentar a ingestão de frutas, legumes e verduras, riscos em fibras, carboidratos complexos e micronutrientes (OMS, 2003).

O alimento industrializado pode ser definido como o produto obtido de um ou mais alimentos, adicionado ou não de outras substâncias permitidas, por meio de processos tecnológicos adequados, com diferentes graus de complexidade e sofisticação (AQUINO, 1999).

As gorduras são largamente utilizadas no processamento de alimentos por suas propriedades organolépticas, de firmeza, adesividade, elasticidade, cremosidade e ação lubrificante (LIMA; NASSU, 1996). Embora tenham grande importância nutricional e

funcional para o organismo, no que se refere à estruturação das membranas celulares e prostaglandinas e ao transporte de vitaminas lipossolúveis, estudos clínicos têm demonstrado que o consumo excessivo de gorduras, especialmente as saturadas e trans, está fortemente relacionado à obesidade e ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, *diabetes mellitus* tipo 2 e certos tipos de cânceres, como cólon, mama e próstata (OMS, 2003).

O consumidor dos grandes centros urbanos mantém um consumo alimentar extremamente heterogêneo, onde a população almoça fora de sua casa, e consumindo uma diversidade de alimentos, em larga medida industrializados. Esta mudança na qualidade da dieta que é ingerida está relacionada com os produtos que são ofertados nas redes de comercialização dos produtos alimentícios. O consumo crescente de alimentos industrializados, englobando todos os segmentos, deve ser estudado mais profundamente, tendo em vista a relação do consumo destes com algumas doenças Crônicas Não Transmissíveis em adultos.

O aumento da prevalência do sobrepeso e da obesidade não só no Brasil como no mundo, constituindo-se um importante fator de risco para as DCNTs, mostra a necessidade de se conhecer seus determinantes. Já está bem relatado na literatura a influencia da dieta alimentar sobre o ganho de peso (VIEIRA *et ali*, 2008) (MELLO *et ali*, 2004) (OPAS, 2003) todavia investigações acerca da participação dos produtos industrializados e da combinação de gorduras que se tornam disponíveis para consumo a partir das escolhas alimentares dentro dessa categoria de produtos podem contribuir para uma melhor compreensão dos determinantes do fenômeno contemporâneo do sobrepeso e da obesidade.

De fato, a relação entre o aumento da prevalência das DCNT com o aumento do consumo de alimentos industrializados tem sido descrita por vários autores. (AQUINO; PHILIPPI 2002) (BADARÓ *et al*, 2004); (BARROS, 2008) (MAESTRO; SILVA, 2004);

Assim, o presente trabalho se propõe a estudar a associação entre a aquisição de produtos industrializados pelas famílias paulistanas bem como a quantidade dos diferentes tipos de gorduras presentes em tais alimentos e variáveis socioeconômicas e demográficas.

1. OBJETIVO

1.1. OBJETIVO GERAL

Fatores associados à quantidade e tipos de gordura disponível para consumo, presentes nos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a composição dos gastos das famílias paulistanas, segundo classes de dispêndio;
- Determinar o conteúdo calórico fornecido pelos alimentos industrializados adquiridos segundo categorias, por classe de dispêndio;
- Determinar a participação das gorduras no conteúdo calórico fornecido pelos alimentos industrializados segundo categorias, por classe de dispêndio;
- Determinar a composição das gorduras disponíveis para consumo nos alimentos industrializados segundo categorias, por classe de dispêndio;
- Determinar fatores associados ao gasto com alimentos industrializados e à quantidade de gorduras disponíveis para consumo contidas nos alimentos industrializados.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA EPIDEMIOLÓGICA E NUTRICIONAL

A transição demográfica vivenciada nos países hoje desenvolvidos como um processo de longo prazo, e nos países em desenvolvimento como um processo mais acelerado, se caracterizou como a passagem de uma situação em que prevaleciam taxas de fecundidade, natalidade e mortalidades elevadas, para outra em que essas taxas apresentam-se baixas, observando-se inclusive o aumento da expectativa de vida, e o progressivo aumento da proporção de idosos em relação aos demais grupos etários.

A transição demográfica foi também acompanhada pela “transição epidemiológica” caracterizada por mudança no perfil de morbimortalidade, no qual, as prevalências das doenças infectocontagiosas deram lugar às DCNTs.

Esses fenômenos estiveram associados a mudanças econômicas e tecnológicas na área da produção de alimentos e de saúde, que contribuíram para a queda da taxa de mortalidade seguida da queda das taxas de fecundidade e natalidade.

O envelhecimento da população, além do aumento da urbanização e globalização, contribui para a explicação do aumento da prevalência das DCNTs. No entanto, outros fatores também são importantes, na medida em que, por exemplo, problemas de hipertensão na infância e adolescência vêm sendo observados.

Outras causas importantes de mortalidade no país e no mundo são o Acidente Vascular Cerebral – AVC, o Infarto Agudo do Miocárdio – IAM e o Diabetes, que contribuem substancialmente para a carga mundial de morbidade, mortalidade e incapacidade (WHO, 2000).

Estas tendências relacionam-se diretamente à transição nutricional, caracterizada pela passagem da elevada incidência de desnutrição para a redução desta com aumento do sobrepeso e da obesidade, em decorrência de alterações na dieta alimentar das populações (ESCODA, 2002) (KAC; VELÁSQUEZ-MELENDÉZ, 2003).

De fato, estudos mostram que alimentação inadequada e inatividade física correlacionam-se com excesso de peso, sendo um dos principais preceptores da hipertensão arterial e das DCNTs, em geral (PINTO, 2010) (SCHERR, 2007) (TEIXEIRA; VEIGA; SCHIERI, 2007).

A transição nutricional consistiu em mudanças no padrão alimentar, que aumentaram o consumo de produtos industrializados em detrimento dos produtos in natura e semi processados, além de aumento no consumo de gorduras, açúcares e sal, caracterizando uma alimentação não saudável, que constitui um dos fatores determinantes da obesidade. Com a contínua introdução de novos alimentos processados contendo os mais variados ingredientes, para garantir a não deterioração precoce, manter os aspectos de sabor e sensoriais, que incentivam o consumo, torna-se necessário estudar a demanda de alimentos industrializados e o impacto sobre a disponibilidade de nutrientes, vistos como vilões para a saúde. Segundo Batista Filho e Rissin (2003), estas mudanças nos hábitos de vida que levaram ao aumento significativo

do consumo de alimentos industrializados, também levaram a um aumento da ingestão alimentar de gorduras, açúcares e sal.

O Brasil não está isolado e esta mesma transição, verificada também em outros países, foi rápida e incompleta, observando-se desde desnutrição, até obesidade e doenças crônicas (BERMUDEZ; TUCKER, 2003). Na Inglaterra, onde o NHS Information Centre, em seu último levantamento estatístico de 2009, sobre os índices de obesidade, atividade física e alimentação, classificaram quase um quarto dos adultos como obesos, 22% de homens e 24% de mulheres acima de 16 anos, e maior proporção de homens, 44% do que mulheres, 33%, com sobrepeso. Nas crianças entre 2 e 15 anos, 31% dos meninos e 28% das meninas apresentaram sobrepeso e 16% dos meninos e 15% das meninas, obesidade. A evolução da obesidade neste país mostra um aumento de 11% e 12% para meninos e meninas respectivamente, desde 1995. As projeções para 40 anos é que um terço das mulheres e metade dos homens britânicos sejam obesos.

Considerou-se também que o aumento da prevalência da obesidade está associado com estilos de vida sedentários, acesso abundante aos alimentos industrializados, e aos aumentos subseqüentes no risco das doenças crônicas. Importante destacar que, por se tratarem de fatores de risco para tais doenças, o controle de sobrepeso e obesidade da população tem papel importante na prevenção das DCNTs (RAVELLI, 2007).

Segundo a ABESO¹ há um aumento significativo da prevalência do sobre peso e da obesidade em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil, sendo a obesidade, a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, devido ao aumento da sua incidência, sendo considerada uma doença multifatorial e complexa (NAVES, 2007) (NOGUEIRA; ALVES, 2010).

A obesidade envolve tanto fatores não modificáveis (genéticos e os inerentes ao envelhecimento) e os comportamentais (alimentação inadequada e inatividade física). Caracteriza-se por deposição de gordura em excesso no organismo. É causada por um balanço energético positivo, ou seja, pela ingestão de alimentos em quantidades maiores do que as necessárias para atender à demanda do organismo por energia. O excesso de macro nutrientes deposita-se sob a forma de tecido adiposo, para utilização posterior. (Guia Alimentar, ABESO, 2009).

¹ Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica

A WHO classifica os adultos, de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC), determinado pela razão entre o peso e altura (em m) ao quadrado. O IMC entre 25 e 29,9 kg/m² é associado ao sobrepeso, e acima desse valor caracteriza a obesidade.²

2.1.1. Sobrepeso e Obesidade no Brasil

Diversos autores vêm observando o aumento de obesidade ao longo dos anos, procurando entender suas causas. No período de 1975 a 1989, a obesidade foi ascendente em todos os níveis de escolaridade e no período de 1989 a 1997, sendo que o aumento de obesidade foi maior para indivíduos sem escolaridade, observando-se o oposto para mulheres de média ou alta escolaridade, assim como relatou o aumento no consumo de ácidos graxos saturados em todas as áreas metropolitanas do País. No primeiro período, a comparação de três inquéritos domiciliares, apontou fortes mudanças na dieta da população urbana do país. E nestas principais regiões do país, observou-se um aumento no consumo de produtos de origem animal, onde o consumidor brasileiro trocou proteínas vegetais por proteínas animais, gorduras animais por gorduras vegetais e uma redução no consumo de cereais e tubérculos. Neste mesmo período, observou-se positivamente, em todas as regiões do País, a diminuição da desnutrição, tanto em crianças, quanto adultos, porém nestes, um aumento da obesidade. Nas últimas décadas, os processos de urbanização e industrialização levaram à modificação do perfil alimentar da população, com diminuição do consumo de alimentos de origem vegetal, incluindo cereais, raízes, tubérculos e leguminosas, frutas, legumes e verduras e aumento da ingestão de carnes, laticínios, óleos vegetais, açúcar e produtos processados. Mondini e Monteiro (1994) também observaram diminuições no consumo de vegetais e de frutas nas regiões urbanas do país e redução no consumo

² Para crianças a classificação do estado nutricional envolve o fator etário, e para idosos, os valores de corte do IMC são específicos. FONTE OMS 2001

relativo de cereais, feijão, raízes e tubérculos, substituição de banha, toucinho e manteiga por óleos e margarinas e aumento no consumo de leite e derivados e de ovos; mudanças que determinaram a diminuição na participação de carboidratos na dieta e aumento na participação de lipídios. A Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição - PNSN, 1998, mostra que as conseqüências destas mudanças no consumo alimentar vêm gerando prevalências elevadas da obesidade mesmo nos extratos familiares de menor renda, e na população adulta feminina, mesmo quando a renda familiar encontra-se abaixo da linha da pobreza absoluta. (MONDINI; MONTEIRO, 1998). Na continuidade, em estudo de Monteiro, Mondini e Costa (2000) foi observado o crescente aumento do sobrepeso e obesidade

Martins, Gomes e Pasini (1998), estudaram os níveis lipêmicos e alguns fatores de risco de doenças cardiovasculares em população do Município de São Paulo, e os resultados sugeriram a necessidade de pesquisas sobre hábitos alimentares, (qualitativo e quantitativo), como provável fator de risco de grande importância no Município de São Paulo.

O excesso de peso e o acúmulo de gordura corporal é uma consequência da mudança de hábitos alimentares, do histórico familiar e do sedentarismo e são considerados os mais importantes fatores de risco para doença cardiovascular. Algumas evidências foram observadas em pesquisas realizadas em diversas regiões do país. Oehlschlaeger (2002) e Nascimento (2008) demonstraram a prevalência destas doenças e fatores associados tanto em adolescentes (de Pelotas, RS) como em populações urbanas e rurais das cidades (Piracicaba, SP).

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade vem sendo observado no país, e pesquisas Oliveira e Fisberg (2003) relatam que em algumas capitais brasileiras, o sobrepeso e obesidade em Recife já atingem mais de 30% das crianças e adolescentes,

e quase 16% dos escolares em Salvador e maior nas escolas particulares (30%) em relação às públicas (8,2%). Relataram também que na cidade de Santos, no estado de São Paulo, 15,7% os escolares da rede pública e privada, de 7 a 10 anos de idade, apresentavam sobrepeso e 18,0% apresentavam obesidade, e como em Salvador, os maiores índices apareciam em escolares de instituições privadas.

A comprovação do aumento de peso dos brasileiros também foi relatada pelos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde. Em 2009, uma em cada três crianças de 5 a 9 anos estava acima do peso recomendado pela OMS. Importante observar a evolução da obesidade ao longo de 34 anos em crianças de 5 a 9 anos, onde 10,9% de meninos e 8,6% de meninas em 1974-75 apresentaram excesso de peso acima da faixa considerada saudável pela OMS. Em 1989, este índice para os meninos aumentou para 15% e nas meninas para 11,9%. Em 2008-2009, 34,8% dos meninos e 32% das meninas estavam com o peso acima da faixa considerada saudável pela OMS. No Brasil, o número de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade supera, em prevalência, as anemias e outras carências nutricionais.

Nos adolescentes de 10 a 19 anos, também foi observado contínuo aumento nos últimos 34 anos, sendo mais perceptível no sexo masculino, em que o índice passou de 3,7% para 21,7%, o que representa um acréscimo de seis vezes. No sexo feminino as estatísticas triplicaram: de 7,6% para 19% entre 1974-75 e 2008-2009. Em termos regionais e locais, o sobrepeso, para os dois sexos, tendeu a ser mais freqüente em áreas urbanas que em rurais, em particular no Norte e Nordeste. A obesidade, que foi verificada em um quarto dos casos de excesso de peso nos dois sexos, teve distribuição geográfica semelhante e mostra-se menos intensa entre meninos e rapazes (de 0,4% para

5,9%) do que para o sexo feminino (de 0,7% para 4,0%), mas também com tendência ascendente.

A POF também constatou que a renda era diretamente vinculada ao excesso de peso: ocorrendo três vezes mais entre os rapazes de maior renda do que nos de menor renda (34,5% contra 11,5%); e no sexo feminino, a diferença foi de 24% para 14,2%. A obesidade foi registrada em 8,2% dos jovens de maior renda e 9,2% na faixa de um a dois salários mínimos; entre as moças, variou em torno de 4% nas faixas intermediárias de renda, sendo menor nos dois extremos.

Também na população acima de 20 anos a POF observou um aumento contínuo de excesso de peso e obesidade desde 1974. Em todas as regiões brasileiras, entre os homens o excesso de peso quase triplicou passando de 18,5% em 1974-1975, para 50,1% em 2008-09. Nas mulheres, o aumento foi menor: de 28,7% para 48%. Já a obesidade cresceu mais de quatro vezes entre os homens, de 2,8% para 12,4%, e mais de duas vezes entre as mulheres, de 8% para 16,9%. Em relação à renda, o excesso de peso e a obesidade apresentaram maior prevalência entre homens de níveis mais altos de renda. Entre as mulheres, as duas condições se destacaram nas classes intermediárias de renda.

2.1.2. Evolução do padrão alimentar: Consumo de Alimentos Industrializados e os tipos de gorduras

Considerando também a relação entre o consumo de gorduras e os problemas de sobrepeso e obesidade, Lyra (2006) destaca a dieta como um dos fatores modificáveis mais importantes, principalmente pela sua relação com as doenças coronarianas

A penúltima POF do IBGE, realizada entre julho de 2002 e 2003, descreve alguns aspectos importantes, como o maior gasto com alimentação fora de casa na área urbana do que na área rural, acentuado decréscimo do consumo de arroz, feijão, batata, pão e açúcar, e até do leite pasteurizado e aumento do consumo de iogurtes, refrigerantes, mudança que vem ocorrendo desde a década de 70. Levy-Costa, *et al* (2005) também analisaram a POF sob o prisma da distribuição da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil, avaliando sua evolução nas áreas metropolitanas no período 1974-2003 em 48.470 domicílios brasileiros. Esta abrangência territorial da POF 2002-2003 permitiu descrever a situação recente e a distribuição regional e socioeconômica de indicadores do padrão alimentar da população. Nela há evidência do declínio de consumo de alimentos básicos (arroz e feijão) e aumentos de até 400% no consumo de alimentos industrializados (biscoitos e refrigerantes), continuidade do consumo de açúcar, baixo consumo de frutas e hortaliças e aumento no teor da dieta em gorduras em geral e gorduras saturadas.

Esta forte mudança percebida nos hábitos alimentares, acompanhada do acentuado aumento de consumo de alimentos preparados, também são reveladas nesta POF, mostrando que as famílias gastam mensalmente R\$ 304,12, (reais) com alimentação per capita/ano. Destas despesas quase 76% são gastos com alimentação no domicílio e 24%, com alimentação fora do domicílio. Na área urbana, o percentual gasto com alimentação fora do domicílio (25,74%) é quase o dobro do da área rural (13,07%). Comparando as classes extremas, a classe mais alta de rendimento (acima de R\$ 4000,00) gasta o triplo do percentual da mais baixa para comer fora. Considerando apenas a alimentação no domicílio, o grupo de Carnes, vísceras e pescados é o que mais pesa nas despesas (18,34%), seguido de Leites e derivados (11,94%), Panificados (10,92%) e Cereais, Leguminosas e oleaginosas (10,36%).

Já em décadas anteriores, o estudo das alterações dos hábitos de consumo nos grandes centros tem sido referenciais para se entender tais mudanças. Velasquez-Melendez *et ali* (1997), em estudo referente ao consumo de vitaminas e minerais em adultos, em área metropolitana de São Paulo, na população de mulheres e idosos, relata as mudanças nos hábitos brasileiros das grandes cidades, que têm direcionado o consumo alimentar das principais refeições para as redes de *fast-food*

Em 1998, Bleil mencionava que as grandes cidades brasileiras apresentavam valores e desejos de consumo semelhantes aos dos países desenvolvidos, destacando-se a alimentação em *fast-food* e o aumento do consumo de alimentos industrializados. A mesma autora conclui que o hábito de consumir produtos cada vez mais industrializados é uma marca da modernidade, sendo uma tendência mundial o perfil destes alimentos, que possuem elevado teor de gorduras, implicando em desequilíbrio da dieta. Foram relatados fatores associados à dieta que poderiam contribuir para a elevação do excesso de peso dos brasileiros como as mudanças nos padrões alimentares tradicionais, dentre estes, a migração interna, a alimentação fora de casa, o crescimento na oferta de *fast food* e a ampliação do uso de alimentos industrializados (MONTEIRO, 2000) (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

Este consumo é amplamente incentivado pelas propagandas de consumo. Almeida *et ali* (2002) mencionam a importância da influência da televisão no consumo alimentício, principalmente quando diz respeito aos alimentos infantis, destacando que os alimentos veiculados nas TV's possuem elevados índices de gorduras, óleos, açúcares e sal.

O trabalho de Garcia (2003) observa comportamento alimentar similar no maior centro urbano da América Latina e menciona que as lanchonetes conceituadas

como *fast food* mudaram os rituais envolvidos à alimentação, que de modo geral, envolve um maior tempo de convívio familiar e social. Na atualidade, se gasta bem menos tempo nos rituais de alimentação, sendo que este comportamento não contempla as orientações do Guia Alimentar, onde o dia alimentar de um indivíduo deveria ser constituído de, no mínimo, três refeições (café da manhã, almoço e jantar), com lanches intermediários, levando-se em conta um horário padronizado para as refeições.

Bermudez e Tucker (2003) mencionam em estudo de tendências atuais na dieta dos latino-americanos, o consumo reduzido de frutas e verduras e um aumento nas gorduras (especial gorduras saturadas) e no açúcar. Essas mudanças nos padrões de alimentação foram similares em países diversos, porém a taxas diferentes, associadas com o nível de desenvolvimento. A variedade de alimentos aumentou e na América Latina, o alimento tradicional, rico em carboidratos complexos, micronutrientes, fibra, está sendo substituído por dietas ricas em produtos de origem animal, em refinados de açúcar, e em alimentos altamente processados.

No México, Hita *et al*, (2001), relatam os principais fatores ambientais que levam ao desequilíbrio energético característico da obesidade naquele país: maior disponibilidade e menor custo dos alimentos; consumo de alimentos com alta densidade energética; aumento no tamanho das porções; redução da atividade física; fatores psicológicos que influenciam o apetite; a idade (em cada década da vida diminui o metabolismo basal³) e alterações hormonais nas mulheres. Na mesma pesquisa foi observado que o consumo de óleos e gorduras foi bastante pronunciado, sendo o consumo de óleo de soja mais significativo, (62,8% da amostra o consomem diariamente).

³ Wang Z, Heshka S, Gallagher D, Boozer CN, Kotler DP, Heymsfield SB. Resting energy expenditure-fat-free mass relationship: new insights provided by body composition modeling. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2000;279:E539-45.

Em alguns inquéritos e pesquisas realizadas, diversos indivíduos da amostra avaliada, apresentaram concentrações de colesterol total sérico acima dos valores limítrofes (> 170 mg/dL) e em ambos os sexos frequências elevadas de consumo inadequado de gorduras (CHIARA; SICHIERI; CARVALHO, 2003).

É necessário mencionar o crescente consumo de produtos contendo gorduras parcialmente hidrogenadas, que foi consideravelmente crescente nas últimas décadas. No período de 1974 a 2003 houve um aumento de 16% no consumo de óleos e gorduras vegetais e de 400% no consumo de biscoitos entre a população brasileira nas áreas metropolitanas. Isso significa que em quase trinta anos, a participação de lipídios no total de calorias de um indivíduo passou de 25,8% para 30,5% (LEVY-COSTA, *et al*, 2005).

Algumas pesquisas apontam dados sobre as condições de saúde e o consumo de alimentos industrializados. Barros (2008), utilizando os dados coletados no Inquérito de Saúde de São Paulo (ISA-SP), acerca das condições de vida e saúde de adultos e idosos residentes na cidade de São Paulo, no ano de 2003, analisou os alimentos industrializados de maior consumo. Os grupos dos produtos industrializados, dentre os quais, manteigas e margarinas, refrigerantes e refrescos, e embutidos, hambúrguer e *nuggets* apresentavam elevada contribuição para a ingestão diária total de açúcares adicionados, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras *trans* e colesterol para esta população. Em relação às gorduras, a presente pesquisa mostra que os produtos industrializados forneceram aproximadamente um terço da ingestão diária total de gorduras totais (33,32%) e gorduras saturadas (36,59%). 56,12% das gorduras *trans* originaram do consumo dos alimentos industrializados, assim como cerca de um quarto da ingestão diária total de colesterol (24,75%) e sódio (23,64%), e reforça a associação

direta entre o consumo de produtos industrializados e o nível socioeconômico e a associação inversa com a faixa etária

Alguns fatores relacionados as influência de fatores socioeconômicos sobre o padrão de alimentar já foram relatadas por Bertasso (2007) e Schlindwein, *et al* (2006), numa análise dos dados da POF 2002-2003, focado na região Centro-Oeste. O nível de instrução da mulher chefe de família ou cônjuge no padrão de consumo alimentar das famílias residentes na região Centro-Oeste brasileira é forte influenciador, sobretudo o nível da renda do domicílio, que apresenta relação direta com o consumo de alimentos industrializados prontos para consumo, tais como: pão, iogurte, refrigerantes e sucos e alimentos prontos.

Em outra análise, o mesmo autor, também com os dados da mesma POF avaliou a influência dos fatores socioeconômicos no consumo domiciliar de carne bovina, suína e de frango e alguns de seus derivados. Observou diferenças de consumo entre as carnes variando de acordo com as regiões do país, sendo a região Norte a maior consumidora de carne bovina e de frango, sendo seus preços, fortes fatores influenciadores neste consumo, e o 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 região de menor consumo de frango e o Sudeste é a região de menor consumo de carne bovina. O consumo de carne suína e seus derivados embutidos (lingüiça, presunto, salsicha, etc.) é bem maior na Região sul, que também é a região maior consumidora per capita de carnes do Brasil, com 46kg, enquanto que essa soma para a região Norte não passa de 44kg. Os mesmos autores, (2008) identificaram também, 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 que demandam maior tempo de preparo, denominados “tempo-intensivos” (feijão, arroz, carnes e farinha de trigo); e os demandam menor tempo de preparo, ou alimentos prontos, denominados “poupadores de tempo” (prontos, o iogurte, o pão e a alimentação fora de casa).

A compreensão dos fatores associados ao consumo dos alimentos vem sendo analisada, e segundo Mondini e Monteiro (1994) e Monteiro (2000), a renda é uma das principais variáveis condicionantes do consumo destes, não só industrializados, como os alimentos *in natura*. Bertasso, (2000), Menezes *et al*, (2002), Machado (2003) confirmam que os preços relativos dos alimentos e renda familiar são também fortes determinantes da aquisição de alimentos industrializados, acrescentando a influencia de outras variáveis econômicas e socioculturais nas decisões de consumo alimentar. Dentre estas, foram relatadas: a comodidade para a aquisição e preparo e também o status que alguns alimentos proporcionam aos seus consumidores. Como os alimentos constituem bens sujeitos às leis de mercado, a renda da família, bem como os preços destes, são fatores fundamentais na quantidade adquirida de cada alimento. No entanto, dada uma restrição orçamentária, as escolhas no processo de aquisição são estabelecidas pela estrutura de preferências dos indivíduos. Menezes, *et al* (2002) considera também que outros fatores afetam o gasto, como a distribuição dos alimentos (onde são comercializados), os preços relativos dos produtos.

Estes fatores estão relacionados às importantes transformações que vem ocorrendo na sociedade brasileira, comprovadas nas últimas POF's, tais como: a crescente urbanização do país, mudanças demográficas, e a mudança na estrutura familiar, com ligação relevante ao sexo e grau de instrução do chefe de família.

A compreensão da nova estrutura familiar é mencionada em estudo de Gerhardt (2003),

que enfatiza que mulher e as crianças constituem o núcleo central no que diz respeito à preparação e ao consumo de alimentos. Logicamente, no que diz respeito às mulheres, a crescente taxa de participação da mulher no mercado de trabalho brasileiro, tem influenciado o consumo de alimentos e, 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. Aliado aos dados acima, as mesmas pesquisas revelam, em localidades diversas do país, maiores médias de participação no consumo de alimentos industrializados entre jovens com idade superiores aos treze anos e entre adultos, provavelmente por terem maior tempo fora do lar e autonomia na compra de seus alimentos.

Foi analisada por Angulo (2008) a base de dados da “*Encuesta Continua de Presupuestos Familiares (ECPF)*” elaborada pelo Instituto Nacional de Estadística (INE). Os dados sócio-demográficos, no que diz respeito ao grau de instrução do chefe de família, verificam uma relação inversamente proporcional este e o gasto das famílias com cereais e batatas. Quando o chefe detinha maior número de anos de estudo, o consumo deste grupo de alimentos foi de 19,3%, por outro lado, quando o chefe de família não possui estudos, este valor cai para 10,6%, comportamento também observado, com menor diferença, no consumo de azeite. Outra importante conclusão, é que, em geral, o consumo de alimentos considerados mais saudáveis era maior quanto maior o grau de escolaridade do chefe de família.

Em trabalho de Neumann, *et al* (2007) entre 2001 e 2002, com adolescentes no município de Campinas, SP identificou padrões de consumo alimentar dos residentes da área urbana do Município de São Paulo. Também foi investigada a associação desses padrões com fatores de risco biológicos, sócios demográficos e comportamentais para

doenças cardiovasculares (DCV), por meio de um inquérito epidemiológico de delineamento transversal. Identificaram-se quatro padrões alimentares: “cafeteria” (açúcares simples e gorduras saturadas); “tradicional” (cereais, feijões e infusões), “moderno” (baixos teores de gordura de açúcares simples; consumo de peixes) e o “aterogênico” (gorduras saturadas, adição de sal na comida depois de pronta e bebidas alcoólicas). Este trabalho revela a prevalência de padrões de alimentação não saudáveis na população estudada, pois somente o “moderno” não representa riscos para Doenças Cardiovasculares. Além disso, conclui que, em 10% da população estudada, a influência de pais e amigos afeta na seleção dos alimentos consumidos, sendo inferior aos que acreditavam ser influenciados por propagandas e anúncios de produtos (12%), e a maior parte (18%) acreditavam escolher os alimentos pela conveniência no preparo e apenas 10% referenciaram as embalagens e o preço dos produtos como fatores que influenciavam suas escolhas. 10 % mencionaram ainda que não variavam os tipos de alimentos, consumindo sempre os mesmos, e 6% não gostavam de experimentar alimentos desconhecidos. Na análise qualitativa do presente estudo, sugeriram uma maior tendência em considerarem os aspectos sensoriais dos alimentos e os aspectos de saúde e nutrição. Este padrão de consumo está associado justamente à população com maior renda e maior nível de escolaridade, porém esta população apresentou prevalência de problemas de pressão diastólica, de colesterol total, de glicemia e de LDL e de obesidade periférica além de sedentarismo.

2.2. EVOLUÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR: CONSUMO DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS E OS TIPOS DE GORDURAS

O conhecimento de dados mais detalhados sobre as práticas alimentares e o padrão de atividade física no Brasil, em associação a dados antropométricos pode ajudar a esclarecer o crescimento da prevalência do sobrepeso/obesidade no país, sem

menosprezar outros fatores que também contribuem para esse quadro como: migração interna; alimentação fora de casa; crescimento na oferta de refeições rápidas; mudanças no trabalho; meios de deslocamento; e equipamentos domésticos.

E diversos trabalhos enfatizam a forte relação entre os hábitos de consumo alimentar, as mudanças recentes destes e os relatos da crescente obesidade na população brasileira (OLIVEIRA, *et al*, 2003) (COSTA, *et al*, 2006) (SARTORELLI, *et al*, 2003) (BATISTA FILHO, *et al*, 2003).

Visando conhecer as práticas e fatores determinantes da alimentação fora do domicílio e do consumo de produtos industrializados e pré-processados pelos vários segmentos da sociedade, Mendonça e Anjos, (2004), analisaram dados disponíveis sobre sobrepeso/obesidade na população brasileira nos últimos trinta anos identificando indicadores que estão correlacionados com mudanças nas práticas alimentares e de atividade física. Os autores propõem que o quadro evolutivo da obesidade no país somente será elucidado quando informações detalhadas, tanto de ingestão quanto de gasto energético da população, forem obtidas. Mencionam também que é necessário buscar maior compreensão do peso da alimentação fora do domicílio e do consumo de produtos industrializados e pré-processados pelos vários segmentos da sociedade, e a relação com a presença feminina no trabalho fora do lar.

Aquino e Philippi (2002) em sua pesquisa sobre o consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo relatam que as mudanças no padrão da alimentação infantil, foram relacionadas à renda que influenciou o consumo de alguns alimentos industrializados. Observaram que entre as crianças de maior renda, o consumo de leite em pó modificado e de iogurtes contribui para a obtenção de uma dieta mais adequada.

McKinley (2005) em pesquisa com crianças americanas de 11-12 anos, a fim de obter uma melhor compreensão dos fatores que afetam as escolhas de alimentos, bem como os obstáculos e motivações para o comportamento de alimentação saudável, estudaram a percepção destas crianças referente aos alimentos saudáveis. Os autores sugerem que os jovens possuem uma percepção equivocada de que estes alimentos levam muito tempo para o preparo, além de não estarem disponíveis atraentes e acessíveis na cantina da escola.

Garcia (2003) descreve os reflexos da globalização na cultura alimentar, caracterizado pela escassez de tempo para preparar os alimentos; por produtos desenvolvidos com novas tecnologias; pela diversidade de itens alimentares; refeições

fora do lar, como – restaurantes, lanchonetes, vendedores ambulantes, padarias, e outros.

Miraglia (2003) em estudo com crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade, observando o consumo alimentar entre os dois grupos estudados, mostrou fatores que influenciam no desenvolvimento da obesidade, desde a infância, tais como: história familiar de obesidade, hábitos alimentares inadequados e sedentarismo. Tal trabalho demonstrou que tanto crianças, quanto adolescentes com sobrepeso ou obesidade, apresentam consumo diário mais elevado de todos os macro nutrientes, em especial, produtos lácteos, pão, arroz, carne de gado, leguminosas, embutidos e doces.

Nos grandes centros urbanos, quando se isola a variável alimentação, o consumo de alimentos industrializados é crescente, estando presente na alimentação diária das populações. O perfil da alimentação do brasileiro tem se alterado ao longo das últimas décadas, conforme registros da pesquisa de Orçamento Familiar (POF's).

Fatores de risco para as DCNTs têm sido considerados como: a alimentação e a sua composição lipídica, a sua associação com a presença de obesidade abdominal e outros fatores de risco para as complicações cardíacas, tais como: a idade, a presença de tabagismo, o sexo, o sedentarismo, a presença ou não de *diabeie melitus* e hipertensão arterial, bem como os níveis de colesterol total, de LDL-colesterol, de HDL-colesterol e os triglicerídios (CAMMERER, 2003) (MARTINS E SILVA; SALDANHA, 2007).

Os dados do desempenho da indústria de alimentos refletem o crescente consumo de alimentos industrializados. Segundo a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos – ABIA, setor industrial faturou, em 2010, R\$ 327,4 bilhões, sendo R\$ 271,7 bilhões em alimentos, correspondentes a 83% do total e R\$ 55,7 bilhões em bebidas (17%). Desse faturamento, cerca de 20% são gerados por meio de exportações, contribuindo para um saldo comercial da ordem de US\$ 32,8 bilhões. O setor vem apresentando uma taxa de crescimento de 10% a.a. em seu faturamento, e está composto de 38,3 mil empresas formais que faturou US\$ 36,7 bilhões (R\$ 64,7 bilhões) com exportações e importou US\$ 3,9 bilhões (basicamente trigo), gerando um saldo de US\$ 32,8 bilhões na balança comercial. O setor de alimentos processados financiou setores exportadores deficitários e emprega 1.412 mil trabalhadores, representando importante relevância social no país, ou seja, todos estes dados mostram uma significativa comprovação do aumento do consumo de alimentos industrializados, em detrimento do menor consumo dos “*in natura*”.

O entendimento da política da alimentação e nutrição, bem como a evolução desta política, descrita a seguir, permite uma melhor compreensão do consumo de alimentos.

2.3. EVOLUÇÃO DA POLÍTICA DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Estudos sobre os padrões dietéticos e suas conseqüências potenciais à saúde humana são de interesse das políticas públicas, e já foram relatadas por diversos autores. (BLEIL, 1998) (BARRETTO; CYRILLO, 2001) (SARTORELLI; FRANCO, 2003) (NEUMANN, 2007) (BARROS, 2008) (CAMARGO, 2008) (CHAVES, *et al*, 2010).

A elaboração e implantação de políticas públicas visando os problemas alimentares e de nutrição é uma preocupação internacional. Em recente reunião ocorrida no México no dia 25 de fevereiro de 2011, os Ministros da Saúde de 31 países do continente americano e a diretora da Organização Mundial da Saúde (OMS) assinaram em conjunto uma declaração em que propõe a criação de políticas públicas com o fim de combater a obesidade nas respectivas nações (ABESO).

No Brasil, essa preocupação existe de longa data. Estudo de SALAY (1993), sintetiza a evolução conceitual da política nacional da alimentação com base em uma periodização: o primeiro período dos programas de alimentação denominado de “abordagens estreitas” (até o início dos anos setenta), caracterizado por problemas de cortes financeiros. O segundo categorizado como “o período da nutrição no contexto multidisciplinar”, que incluiu os objetivos nutricionais na política alimentar, contemplando medidas de correção, e originando as propostas de ações públicas. Finalmente, o período a partir dos anos oitenta, denominado “período dos sistemas alimentares limitados e abrangentes” que privilegiava como os sistemas alimentares influenciavam a desnutrição, e a partir daí, sugeriam uma política de alimentação.

A PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição (2000) aprovada em 1994 teve como propósito “a garantia de qualidade dos alimentos colocados para consumo no País, a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais, bem como o estímulo às ações intersetoriais que propiciem o acesso universal aos alimentos”. A PNAN

constitui o instrumento maior do planejamento, cujas diretrizes orientaram a elaboração e a reorientação de planos, programas, projetos e atividades nessa área e atesta o compromisso do Ministério da Saúde com os males relacionados à escassez alimentar e à pobreza, sobretudo desnutrição infantil e materna, bem como as altas taxas de prevalência de sobrepeso e obesidade na população principalmente nas camadas mais humildes. (BRASIL, 2000).

O “Guia Alimentar para a População Brasileira”, publicado pelo Ministério da Saúde em novembro de 2005, e revisado em uma versão de bolso em 2006, reforça que a alimentação equilibrada, contém baixos níveis de gordura saturada e colesterol, favorecendo a redução no LDL circulante. Essas evidências também fundamentam a diretriz deste guia que recomenda a moderação no consumo de alimentos de origem animal, dando preferência àqueles com menores teores de gorduras e recomendando também atividade física (Guia Alimentar, 2006) (FENNEMA, 1993) (RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES - 10th Edition).

Segundo Custódio *et al*, (2009) o novo desafio dos órgãos governamentais é ter um elevado poder de conciliação e diálogo, bem como ações emergenciais e ações transformadoras da realidade econômica e social, para este novo panorama, onde a fome e desnutrição estão saindo de cena e a obesidade e sobrepeso ganhando enormes proporções.

Neste sentido, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, órgão regulador do Ministério da Saúde) tem como missão, a proteção e promoção da saúde da população garantindo não só a segurança sanitária de produtos e serviços alimentícios, mas também regulamentando as informações que constam da rotulagem nutricional, tornando obrigatória esta informação. Desta forma, a obrigatoriedade da rotulagem nutricional de alimentos embalados (ANEXO 1 - RDC N° 359 e ANEXO 2 – RDC N° 360, ambas as Resoluções de 23 de dezembro de 2003) contempla a declaração dos seguintes nutrientes: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras *trans* e sódio, bem como conteúdos líquidos, identificação da origem, identificação do lote e prazo de validade. Importante ressaltar que esta resolução apenas informa os ingredientes, em cada porção servida, porém, nem mesmo o próprio consumidor quantifica o consumo do somatório dos diversos ingredientes, oriundo dos alimentos industrializados que consomem tampouco, as quantidades e tipos de gorduras presentes.

Com base numa política de prevenção da obesidade e assistência ao portador de obesidade, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria nº 1.569, (junho de 2007 publicada na Edição Numero 125 do DOU de 02/07/2007), implantou em todos os estados da federação, as diretrizes que visam à prevenção da obesidade e assistência ao portador desta, de forma articulada entre o Ministério da Saúde, as Secretarias de Estado e Municipais da Saúde.

Algumas medidas e ações já estão sendo realizadas como o acordo firmado em Dezembro/2008 entre o Ministério da Saúde e a Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA), onde a gordura *trans* está quase que completamente substituída nos alimentos industrializados.

2.4. TIPOS DE GORDURAS

A gordura é derivada ou possuem na sua estrutura, ácidos graxos (FENNEMA, 1993) (LEHNINGER, *et al*, 2006) Além disso, as gorduras podem ser classificadas em saturadas e insaturadas (mono e poli-insaturadas), do ponto de vista químico, dependendo da existência ou não de duplas ligações entre os átomos de carbono. Normalmente as gorduras são semi sólidas à temperatura ambiente, devido a sua constituição em ácidos graxos saturados. Desta forma, gorduras de origem animal como a banha, o sebo comestível e a manteiga, são constituídas por misturas de triacilgliceróis, que contém um número de saturações maior do que de insaturações, resultando em ponto de fusão maior e normalmente são semi sólidas à temperatura ambiente.

Já os óleos por possuírem um número maior de insaturações, sendo justamente este estado físico que diferencia um óleo de uma gordura, pois os óleos apresentam menor ponto de fusão sendo líquidos à temperatura ambiente, são substâncias caracterizadas pela sua baixa solubilidade em água e alta solubilidade em solventes orgânicos insolúveis. Os óleos e gorduras são substâncias insolúveis e suas propriedades físicas refletem a natureza hidrofóbica das suas estruturas em água. Podem ser de origem animal ou vegetal, formados predominantemente por ésteres de triacilgliceróis. (REDA e CARNEIRO, 2007).

A maioria dos ácidos graxos de óleos comestíveis são constituídos por ligações de átomos de carbono e hidrogênio. Além de melhorar a textura e o sabor dos

alimentos, as gorduras são consideradas o maior combustível das nossas células. Cada grama fornece 9 quilocalorias (Kcal), mais que o dobro da energia fornecida pelas proteínas e pelos carboidratos.

Segundo o RDA, a digestão de alimentos fontes de gorduras e de lipídios libera ácidos graxos livres, monoglicerídeo e, em menor quantidade, mono acil fosfolipídios, que são então absorvidos. Em adultos saudáveis, a eficiência de absorção destes é elevada, variando de 95 a 99%, ao contrário do colesterol que varia de 30 a 70%. Estes compostos são importante como fonte de armazenamento e geração de energia metabólica.

Os alimentos ricos em gordura costumam ser chamados de alimentos energéticos, pois esse macro nutriente serve principalmente como fonte de energia, sendo essenciais na dieta por diversos fatores: ajuda a manter a temperatura do corpo, participa do metabolismo de produção de hormônios, de ácido biliar, que é fundamental para a digestão, e de vitamina D, importante para os ossos. Uma dieta sem nenhuma gordura pode levar ainda a uma deficiência de vitaminas (hipovitaminose), porque ela participa do transporte e absorção, pelo intestino, das vitaminas lipossolúveis A, D, E e K.

Importante considerar o ser humano necessita consumir, por meio da dieta, alguns ácidos graxos, denominados ácidos graxos essenciais. Este consumo é necessário para manter sob condições normais, as membranas celulares, as funções cerebrais e a transmissão de impulsos nervosos, portanto, essencial na dieta, pois os seres humanos não o sintetizam (MARTIN, *et al*, 2006) (TINOCO, *et al*, 2007).

Nos alimentos os principais ácidos graxos saturados são o ácido palmítico e ácido esteárico. O ácido graxo monoinsaturado principal é o ácido oléico. Referente aos principais ácidos graxos poli insaturados em alimentos estão o ácido linoléico e o ácido linolênico. Quando há disponibilidade, o ácido linoléico pode ser dessaturado, resultando no ácido araquidônico. Assim, o ácido araquidônico é considerado um ácido graxo essencial, somente quando existe a deficiência do ácido linoléico. O terceiro ácido graxo poli insaturado essencial é o ácido linolênico e o papel deste ácido na nutrição humana ainda está sendo esclarecido. O ácido linoléico e araquidônico são importantes para manter a estrutura e a função das membranas celulares. Estes são precursores dos lipídios estruturais importantes (por exemplo, fosfolipídios das membranas celulares) e de eicosanóides.

Outros ácidos graxos poli insaturados, presentes nos peixes, são o ácido eicosapentaenóico (EPA), e o ácido docosa-hexaenóico (DHA) (MARTIN, *et al*, 2006). Este último possui papel importante no desenvolvimento cerebral e da retina do recém nascido. A fonte para o recém nascido é o leite materno, onde mães residentes em regiões de alta ingestão de peixe possuem concentração maior de DHA (GAETE, 2002).

Os ácidos graxos saturados, os monoinsaturados e o colesterol podem prontamente ser sintetizados a partir de acetil coenzima A, não sendo, portanto, ácidos graxos essenciais.

Os ácidos graxos podem ser utilizados como fonte de energia pela maioria das células do organismo, com exceção dos eritrócitos e das células do sistema nervoso central. O metabolismo oxidativo dos ácidos graxos de cadeia longa exige um sistema portador para o transporte mitocondrial. O sistema nervoso central usa normalmente a glicose como sua fonte de energia principal, mas o cérebro pode utilizar as cetonas que estão produzidas durante o catabolismo do ácido graxo quando a fonte da glicose é limitada. É justamente esta energia adicional que é armazenada, principalmente como triglicerídeo, dentro do tecido adiposo. Os triglicerídeos são os componentes principais dos lipídios dos alimentos e a fonte de energia mais concentrada entre os macro nutrientes da dieta (cada grama fornece 9 kcal/g). (MARTIN, *et al*, 2006).

Já o colesterol e os fosfolipídios são componentes principais de todas as membranas das células. O colesterol é um membro da família dos lipídios, é obtido por meio de síntese celular (colesterol endógeno - 70%) e da dieta com produtos de origem animal (colesterol exógeno - 30%). É precursor dos hormônios esteróides produzidos no córtice ad-renal e nas gônadas, e dos ácidos de biliar produzidos no fígado. Além disso, como é insolúvel em água e, conseqüentemente, no sangue, para ser transportado na corrente sanguínea liga-se a algumas proteínas e outros lipídeos em um complexo chamado lipoproteína. Normalmente o colesterol é classificado em vários tipos, usualmente, destacando-se: o HDL-colesterol, (HDL-c), denominado lipoproteína de alta densidade, responsável pelo transporte do colesterol dos diferentes tecidos do corpo para o fígado, e freqüentemente associado a um menor risco de doenças cardíacas e o LDL-colesterol (LDL-c), denominado lipoproteína de baixa densidade. Atua sobre as paredes internas dos vasos sanguíneos, favorecendo a formação de depósitos de gordura e células nas paredes das artérias. O conseqüente estreitamento destas paredes prejudica o fluxo sanguíneo, favorecendo o risco de doenças cardíacas.

Alguns autores enfatizam que há provas suficientes, tanto epidemiológicas, clínicas e

experimentais, para aceitar que a composição lipídica da dieta poderá influenciar o desenvolvimento da aterosclerose. (CAMMERER, 2003) (MARTINS E SILVA; SALDANHA, 2007).

Desta forma, importantes medidas dietéticas podem ser adotadas para equilibrar estes componentes do perfil lipídico e, assim, prevenir estas doenças.

Os alimentos, tanto *in natura*, que não sofreram processamento industrial, como os industrializados, podem conter vários tipos de gordura. Alguns tipos de alimentos têm efeito positivo à saúde, aumentando o HDL – lipoproteína de alta densidade – enquanto outros podem ser prejudiciais, aumentando o nível de LDL – lipoproteína de baixa densidade – e de triglicerídeos. Como o perfil lipêmico do ser humano é caracterizado pelas dosagens de colesterol total, HDL e LDL, dietas com elevada ingestão de gordura saturada e de colesterol, resultam valores séricos elevados de colesterol total e LDL. Justamente as concentrações plasmáticas de colesterol total, triglicérides, LDL-C e HDL-C, estão relacionadas aos controles preventivo das doenças cardiovasculares, visando-se reduzir os riscos.

As gorduras saturadas estão presentes em maior quantidade em alimentos de origem animal, ao passo que as insaturadas estão presentes nos óleos vegetais. Pesquisas epidemiológicas, desde a década de 70, Keys (1970) em sete países identificou a relação entre o consumo elevado de calorias provenientes das gorduras saturadas e de colesterol, não é benéfico para a saúde, sendo considerado como fator de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana (CASTRO, *et al*, 2004) (CHIARA; SICHIERI, 2001).

No último Simpósio da Universidade de Copenhague (Dinamarca -“*The University of Copenhagen*”) em Maio de 2010, recentemente foi publicado consenso entre os pesquisadores, importantes conclusões: as doenças cardiovasculares permanecem como líder das causas de óbito nos países do Oeste e que o consumo de alimentos fontes de gorduras Saturadas (AGS) tem importante papel no risco das doenças coronarianas recomendando a redução da ingestão de AGS. Porém enfatizam que esta não é a única causa, considerando que os alimentos não são fonte exclusiva de AGS, contendo também carboidratos, recomendando a necessidade de mais pesquisas que expliquem a interação entre os carboidratos e os AGS e o efeito desta nas DCV. (ASTRUP, *et al*, 2010).

Já em relação às gorduras monoinsaturadas, pesquisas vêm comprovando o seu papel de destaque como alimento saudável, representadas principalmente pelo azeite de oliva (ANGELIS, 2001) (PSALTOPOULOU, 2004).

Por outro lado, considerando os alimentos industrializados, a adição da gordura visa atender uma gama de importantes propriedades, tais como: absorver e reter sabores, influenciar a textura dos alimentos, plasticidade, além de, quando digeridas, emulsionadas, e absorvidas, facilitam a absorção intestinal (e talvez também o transporte) das vitaminas solúveis na gordura A, E e D. Outras importantes propriedades propiciadas pela quantidade e tipo de gordura são: o sabor, a textura e a aparência dos produtos (BEZERRA, 2008). Assim, a sensação de gordura na boca (sensorialmente descrita como ‘*mouthfeel*’) é formada pela combinação de vários parâmetros como: viscosidade, absorção, coesividade, adesividade e cerosidade. Observa-se uma gama de propriedades físicas e sensoriais proporcionadas pelas gorduras, sendo um desafio para a indústria, a redução deste ingrediente.

Nos alimentos industrializados estão presentes tanto as gorduras saturadas como as gorduras insaturadas. A crescente demanda de consumo de alimentos industrializados para atender às diferentes classes sociais e culturais, é contemplada pelos avanços tecnológicos da própria indústria, pelas mudanças de hábitos alimentares da população e as facilidades de acesso a novos produtos, de fácil e rápido preparo. Atualmente o desenvolvimento tecnológico propiciou a obtenção de uma vasta gama de gorduras especiais com características específicas para atender as mais diversas aplicações do setor de alimentos.

No decorrer das décadas, houve a busca de processos de substituição das gorduras saturadas pelas insaturadas, por meio do processo de hidrogenação, o qual, por sua vez, introduz a isomeria na molécula de gordura – gerando a forma *trans* – a qual também tem sido associada a prejuízos à saúde (CHIARA, *et al*, 2004). Com os avanços tecnológicos e o advento dos processos de hidrogenação, a indústria teve como importante desenvolvimento a gordura vegetal hidrogenada com aplicações diversas. Um dos fatores mais atraentes desta é a sua maior durabilidade, maior estabilidade sob altas temperaturas e à possibilidade de se obter gorduras com as características desejadas para cada tipo de produto, por meio de variações no seu processo de fabricação (temperatura, pressão, concentração do catalisador, etc.). Em decorrência disso, ela tornou-se a principal fonte dietética de AG’s *trans*, sendo usada como

ingrediente na confecção de uma grande variedade de alimentos industrializados (MOZAFFARIAN, *et al*, 2007).

Segundo Chiara (2002), o principal efeito metabólico dos ácidos graxos *trans* em relação às doenças coronarianas refere-se à sua ação hipercolesterolêmica, elevando o colesterol total e o LDL-c, e reduzindo o HDL-c. Isto resulta em significativo aumento na relação da LDL-c/HDL-c, sendo essa relação considerada como o prognóstico mais importante para doenças cardiovasculares (DCV) quanto aos níveis de lipídios plasmáticos.

Na medida em que os dados de consumo gerados por estas pesquisas (ENDEF - 1974-1975; PNSN - 1989; PPV - 1996-1974 e a POF do IBGE - 2002-2003) mostram o aumento da participação dos gastos com produtos industrializados, e que estes envolvem uma gama enorme de ingredientes e de diferentes tipos de gorduras torna-se importante analisar a estrutura de consumo de tais produtos identificando o total de lipídios fornecido pelos alimentos industrializados, bem como a participação dos diferentes tipos de gordura oriundos desses alimentos, tendo em vista os problemas de saúde associados à participação dos lipídios no consumo calórico dos indivíduos.

A identificação, através de análises econométricas, da influência de fatores socioeconômicos e demográficos nas famílias paulistanas, como a renda, a composição familiar, o grau de instrução e o sexo do chefe de família, sobre o padrão de consumo alimentar familiar, é contexto do presente trabalho que tem como tema, o estudo do papel dos alimentos industrializados no acesso às gorduras.

Portanto, o conhecimento do peso dos alimentos industrializados, e dentre os ingredientes, o conteúdo de gordura, é um dado importante no novo conceito de saúde que não está centrada na doença, mas na criação de medidas preventivas.

2.5. COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL

Determinar a participação das gorduras no conteúdo calórico fornecido pelos alimentos industrializados segundo categorias é um dos parâmetros do presente trabalho, considerar-se-á, portanto, para efeitos comparativos, as recomendações diárias de gorduras, bem como, a energia oriunda destas e a energia total, com as Recomendações da OMS, o Guia Brasileiro de Alimentação (2005) e a 10th Edition da RDAs (*Recommended Dietary Allowances*) e as DRI's (*Dietary Reference Intakes*).

Estes valores de referência - DRIs, publicadas entre 1997 e 2005, foram

estabelecidas pelos Estados Unidos e Canadá, destinadas à população destes países.

É importante considerar que na avaliação dos valores de referência de ingestão dietética, existem duas referências, publicados pelos FAO/OMS e IOM/FNB⁴. A Ingestão Adequada (AI) de lipídios para crianças de 0 a 6 meses é de 31 g/dia, e para crianças de 7 a 12 meses é de 30 g/dia. Para as idades superiores, a medida passa a ser o AMDR, (*Acceptable Macronutrient Distribution Range*), sendo uma faixa de distribuição aceitável do macronutriente que é associada ao risco reduzido de doenças crônicas, proporcionando a ingestão de nutrientes essenciais. No caso de crianças, o AMDR situa-se entre 25 e 40%, para homens e mulheres, entre 20 e 35%

Considerando as gorduras saturadas, as gorduras *trans* e o colesterol, a AMDR consta como ND (Não determinada), devido à falta de dados de efeitos adversos na referida faixa etária e preocupação no que diz respeito à falta de capacidade de lidar com quantidades excessivas.

Segundo a *American Heart Association* (AHA, 2005), a recomendação para cada tipo de gordura segue:

Colesterol < 200mg/dia; ácidos graxos monoinsaturados < 20% das calorias totais; ácidos graxos poliinsaturados < 10% das calorias totais; ácidos graxos saturados < 7% das calorias totais e gordura total 25 a 35% das calorias totais.

No Brasil, em 2005 a ANVISA revisou o regulamento técnico da ingestão diária recomendada, e os valores que foram propostos pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos e pelo Grupo de Especialistas da FAO/OMS sofreram adequações para o Brasil, sendo que a recomendação para consumo normal de lipídios seja de 10% de gorduras saturadas, 10% de gorduras monoinsaturadas e 10% de gorduras poliinsaturadas.

Considerando a AMDR, os lipídios podem fornecer de 25 a 35% do valor energético total consumido (IOM, 2002). Estes valores para a OMS caem para 15 a 30% da energia total consumida.

O “Guia Alimentar para a População Brasileira” menciona que na alimentação saudável, a ingestão de gordura não deve ser menor do que 15% do total de energia. Para as pessoas fisicamente ativas, uma quantidade de até 30% de gordura pode não ser prejudicial, desde que o consumo da gordura saturada e gorduras hidrogenadas

⁴ O FNB é uma unidade do Institute of Medicine (IOM) da Academia Nacional. A FNB foi criado em 1940 para aconselhar os EUA sobre a política de nutrição e é constituído por um comitê de proeminentes cientistas nutricionais, é mais conhecido por supervisionar o desenvolvimento da Recommended Dietary Allowances (RDA).

permanença baixo. A OMS prevê exceção a estas recomendações para os bebês e crianças pequenas, de até 2 anos de idade, pelo fato de estarem em crescimento, além de possuírem pequena capacidade gástrica, recomenda de 30 a 40% de energia sob a forma de gordura.

Concernente ao equilíbrio energético, ou seja, para que se tenha um “balanço energético”, o “saldo” obtido a partir do total de energia ingerida e o total de energia gasta pelo organismo em suas atividades diárias, as tão necessárias caloria (kcal) - que é a unidade de medida da energia gasta pelo corpo humano em suas atividades metabólicas e físicas e do teor de energia encontrado nos alimentos (onde cada grama de proteína e carboidrato fornece 4kcal/g, e cada grama de gorduras fornece 9kcal/g), possuem como recomendação e estimativa da necessidade de energia neste mesmo guia, baseadas em um consumo energético médio da população de 2.000 calorias diárias, considerando a população sedentária. Em média, os homens brasileiros alcançam balanço energético com cerca de 2.400 calorias por dia; as mulheres, com cerca de 1.800 ou 2.200 calorias por dia. A média de 2.000 calorias atende também às necessidades de energia das pessoas mais jovens. Como recomendação básica referente às gorduras, a redução do consumo de alimentos e bebidas concentrados neste nutriente deve ser rigorosamente seguida, bem como se deve buscar consumir os alimentos mais saudáveis, com menor percentual de gorduras, açúcar e sódio.

A 10th Edition da RDAs menciona que, para as recomendações serem representativas, seria preciso levar em conta a estimativa válida da exigência de energia das diversas atividades durante um tempo suficientemente longo (dias úteis, fins de semana, temporada). Mas pressupõe as necessidades estimadas para os dias inativos são 1.500 e 1.200 kcal / dia a menos para machos e fêmeas, respectivamente, do que para os dias ativos no exemplo. Para pessoas muito sedentárias (habitualmente passam muitas horas por dia deitada ou sentada) é muito improvável que gaste a mesma quantidade de energia como alguém que habitualmente se compromete a atividades mais extenuantes, várias vezes ao dia. A recomendação para um adulto masculino (peso médio 70 kg), 2.406 calorias diárias para sedentários e 3.938 calorias/dia para os que mantêm atividade. Para a mulher adulta, peso 58 kg, 1.856 cal/dia para as sedentárias e 3038 cal/dia para as que realizam atividades mais extenuantes.

Referente às gorduras, as recomendações específicas da RDA's sobre a dieta, menciona a ingestão destas deve estar entre 15 e 30% do total da ingestão diária de energia, e quanto à ingestão de gorduras saturadas, para menos de 10%. Reforçando

que a atividade física é o fator chave na determinação da quantidade de energia gasta diariamente.

Com relação aos ácidos graxos essenciais, as recomendações do RDA (*10th Edition*) referenciam a ingestão de ácido linoléico na dieta para um metabolismo sadio. A ingestão do ácido linoléico a níveis de 1 a 2% de calorias dietéticas totais é suficiente para impedir a evidência bioquímica e clínica da deficiência em diversas espécies animais e nos seres humanos. Para as crianças, que consomem ao redor de 100 kcal/kg de peso corpóreo por o dia, isto corresponderia a uma ingestão diária de aproximadamente 0,2 g/kg de ácido linoléico e para o adulto médio, a ingestão mínima adequada de ácido linoléico é 3 a 6 g/dia.

Para os ácidos graxos poliinsaturados ω -6 o nível atual recomendado é de aproximadamente 7% das calorias e que as ingestões individuais não devem exceder 10% das calorias.

Evidências indicam que a ingestão de AGI não deve ser maior que 4% das calorias totais, na proporção aproximada de 2% de ácido linolênico ω -3 e 2% de ácido linoléico ω -6.

As dietas modernas podem conter até 30% de calorias na forma de AGI, porém as pesquisas indicam que essa quantidade é elevada. As melhores evidências indicam que a nossa ingestão de poliinsaturados não deve ser maior que 4% das calorias totais, na proporção aproximada de 2% de ácido linolênico ômega-3 e 2% de ácido linoleico ômega-6

Importante referenciar que a POF descreve aspectos como o gasto com alimentação, e não necessariamente o quê cada indivíduo da família consumiu.

3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

3.1. FONTE DOS DADOS

O presente estudo caracteriza-se por uma análise dos gastos e das quantidades adquiridas de alimentos industrializados pelas famílias paulistanas. A fonte dos dados é a Pesquisa de Orçamentos Familiares realizada pela FIPE, que está em andamento desde 2008, para atualização da estrutura de ponderação do Índice de Custo de Vida da FIPE.

Os dados para este levantamento são obtidos da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), da FIPE. Esta pesquisa trata de um levantamento de dados primário e

é realizada junto a pessoas, sendo que essas pessoas não são tomadas isoladamente, mas em agrupamentos denominados “unidades de consumo”. Isto ocorre pelo fato do foco da pesquisa ser o conjunto de pessoas que tem a maior parte de seu orçamento compartilhado, (junção das rendas individuais para fazer face às despesas coletivas). Portanto a FIPE considera as unidades de consumo como sendo formadas por uma pessoa morando sozinha ou por uma família.

Estas unidades de consumo não são escolhidas por processo intencional, mas com base em critérios estatísticos de amostragem que permitem a estimação de parâmetros representativos da população alvo, residente no município de São Paulo. A utilização de amostras probabilísticas para a escolha dos domicílios amostrados em uma POF é o procedimento mais utilizado. Desta forma, cada elemento da população (famílias, pessoas, unidades de consumo) tem uma probabilidade de ser selecionado, para formar uma amostra aleatória.

Enfatiza-se ainda a importância de que estes valores levam em consideração, além das gorduras utilizadas na preparação dos alimentos, as gorduras que compõem estes alimentos e as que são adicionadas no processamento dos alimentos. Portanto, para contemplar todas estas fontes de gordura, a fonte de dados do presente trabalho vislumbrou não só computar as fontes de gordura dos alimentos industrializados, bem como as gorduras utilizadas no preparo de muitos deles.

A POF visa mensurar as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias do município de São Paulo. O conhecimento desta estrutura permite traçar um perfil das condições de vida da população paulistana a partir da análise de seus orçamentos domésticos. Além das informações referentes à estrutura orçamentária, diversas características associadas às despesas e rendimentos dos domicílios e famílias podem ser investigadas. O presente trabalho investiga os determinantes socioeconômicos da quantidade e tipo de gordura disponível para consumo pelas famílias paulistanas bem como determina a proporção dos gastos com alimentação e gastos com alimentos industrializados no total de gastos das famílias, por classe de dispêndio. Resumidamente, é um estudo quantitativo, descritivo, que utiliza dados secundários, coletados por meio de um levantamento baseado na aplicação de questionários estruturados e não-disfarçados. O detalhamento dos procedimentos de amostragem e de coleta de dados adotados pela FIPE consta do ANEXO 3.

Para a análise dos gastos e da quantidade de gorduras disponível para consumo, foi utilizada uma amostra de conveniência da base de micro dados da POF/FIPE. Esta

sub amostra foi composta dos questionários coletados até o final de 2010. Os dados utilizados foram os gastos mensais das famílias paulistanas, desagregados em vários níveis, a saber: grandes categorias (Habitação, Alimentação, Saúde, Educação, Transporte, Despesas Pessoais, e Outras Despesas); subcategorias (Industrializados, inclusive bebidas), Semi-Elaborados, Produtos In Natura, Outros Alimentos no Domicílio, Alimentos no Domicílio (sem especificação), Alimentos Fora do Domicílio e Alimentos Fora do Domicílio (sem especificação); e finalmente, em itens de gastos (como aluguéis, ou gêneros alimentícios específicos, etc.). Além dessas informações, a base também contém dados das famílias, tais como, renda, número de membros e composição da família, idade e escolaridade do chefe.

Foram considerados “outros alimentos no domicílio” a soma do gasto com outros alimentos no domicílio mais alimentos no domicílio sem especificação.

O mesmo foi considerado para “outros alimentos fora do domicílio” (soma do gasto com outros alimentos fora do domicílio mais alimentos fora domicílio sem especificação).

Importante observar que na categoria alimentos industrializados, também se encontram as bebidas.

Como a coleta de dados está em andamento, foi necessário realizar uma análise de consistência que envolveu os seguintes critérios de exclusão: ausência de informação relativa aos gastos com alimentação e ausência de informação relativa aos gastos com produtos industrializados. Após a exclusão dos questionários que atenderam a esses critérios, resultou em uma amostra de 576 famílias, cujos dados foram coletados no período de 2008 a dezembro de 2010.

A POF-FIPE coleta informações no domicílio sobre a renda dos moradores, contudo como essa variável pode envolver sub declaração, utilizar-se-á os gastos totais, líquidos dos investimentos, considerando-se que as despesas totais da família no mês foram representadas pela renda permanente e seu poder de compra. Desta forma, para o presente estudo, o gasto mensal da família foi considerado o equivalente à renda familiar mensal e as famílias foram enquadradas nas respectivas classes de dispêndio.

3.2. MONTAGEM DOS BANCOS DE DADOS E FONTES DAS TABELAS DE COMPOSIÇÃO

A partir dos micro-dados da POF-FIPE 2008-2010, relativos às quantidades e gastos com alimentos das famílias realizados no mês em que ocorreu o levantamento foi construído um Banco com a totalidade dos alimentos adquiridos por cada família da amostra de 576 famílias, além das outras variáveis de interesse ao presente estudo.

Este banco está composto pelas seguintes informações: código da família, sexo do chefe da família, grau de instrução, idade do chefe, tamanho da família, composição da família (crianças, adolescentes, adultos e idosos) gasto total da família, gastos segundo grandes categorias (Habitação, Alimentação, Saúde, Educação, Transporte, Despesas Pessoais, e Outras Despesas), gastos com alimentos in natura, semi-elaborados, e industrializados, a decomposição deste em grupos de alimentos industrializados, gastos com cada tipo de alimento industrializado e quantidades de cada tipo de alimento industrializado. Foram identificados 235 alimentos e bebidas industrializados, entre os itens adquiridos pelas famílias da amostra.

Foram identificados quatorze grupos de alimentos industrializados, de acordo com os critérios definidos pela FIPE, a saber: Derivados do Leite; Derivados de Carne; Panificados; Doces; Cafés Bebidas, Achocolatados e Chás; Biscoitos e Salgadinhos; Massas, Farinhas e Féculas; Condimentos e Sopas; Óleos; Adoçantes; Enlatados e Conservas; Alimentos Semi-Prontos; Bebidas; Industrializados sem especificação. A descrição por produto de cada categoria encontra-se no ANEXO 4. Neste banco, as unidades das quantidades adquiridas foram padronizadas para gramas, utilizando-se inclusive informações sobre a densidade no caso dos líquidos.

Um segundo banco de dados foi construído a partir das quantidades de cada um dos alimentos e bebidas industrializados adquiridas pelas famílias. Este banco contém, além das variáveis socioeconômicas e demográficas, a disponibilidade de gorduras (Saturadas, Mono-Insaturadas, Poli-Insaturada e Colesterol), Energia Total e Energia oriunda dos Lipídeos. A determinação do teor de gorduras e valor calórico dos produtos industrializados adquiridos foi feita utilizando-se as seguintes fontes de dados: para aproximadamente 44% dos produtos, a Tabela de Composição Química de Alimentos da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP, 2005, que trata da Tabela *U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service*); para 21% dos produtos, a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (UNICAMP/NEPA, 2006); para 16% dos produtos, a AQUINUT (NUPENS/USP, 2008). Também foi utilizada, no

caso dos queijos informações da USDA *National Nutrient Database for Standard Reference, Release 23* (2010) ⁵. Além dessas, foi necessário também utilizar informações de rótulo (informação do fabricante) para cerca de 11% dos produtos industrializados, dada a inexistência dos dados necessários nas tabelas retro mencionadas. Os produtos que constavam no banco original como: ‘sem especificação’, ‘outros’, ‘outros derivados’, ‘sortidos’, foram descartados, em função de sua baixa representatividade (cerca de 8% dos produtos)

O terceiro banco contém as variáveis construídas a partir dos dados constantes dos dois primeiros bancos, a saber: código da família, sexo do chefe da família, grau de instrução, idade do chefe, tamanho da família, composição da família (crianças, adolescentes, adultos e idosos), Gasto total da família, Gasto com alimentação, Gasto com produtos industrializados, Total de calorias disponíveis, Total de calorias oriunda dos lipídeos, Total de gorduras, Total de gordura saturada, Total de gordura mono insaturada, e Total de gordura poli insaturada.

Os bancos foram construídos e os dados armazenados utilizando-se o software Excel da Microsoft (2007).

3.3. MODELO DE DEMANDA

O gasto com alimentos reflete a demanda da família, sendo, portanto influenciado por fatores econômicos, bem como pelas características sócio-demográficas da família. Nesse contexto, considera-se que a composição desses gastos pode ser associada aos mesmos fatores.

De acordo com a teoria do consumidor a quantidade adquirida de um bem depende do preço do próprio bem, da renda dos consumidores, do preço de outros bens, e de outras variáveis. Em um estudo de “*cross-section*”, os preços podem ser desprezados, na medida em que se pode admitir a sua igualdade para os consumidores no período (EATON; EATON, 1999) (MENEZES, 2002). Nesse contexto, a variável renda e a elasticidade renda assumem papel fundamental na caracterização da demanda, contudo, como essa variável, de maneira geral, envolve sub declaração, gerando resultados aparentemente contraditórios, utilizar-se-á os gastos totais, líquidos dos investimentos, como *proxy*. Além das variáveis econômicas, outras variáveis têm relevância na análise da demanda de alimentos específicos, como alimentos

⁵ <http://www.dietaryfiberfood.com/fat-saturated2.php>

industrializados, ou demanda de macro nutrientes, como os lipídeos: características do agente que toma as decisões de compra, tamanho e a própria composição da família. (NEUMANN, *et al*, 2007) (SCHLINDWEIN, *et al*, 2006) (MACHADO, 2003) (MENEZES, *et al*, 2002) (BERTASSO, 2000).

A identificação dos fatores socioeconômicos associados à quantidade e tipo de gordura disponível para consumo envolveu, a estimação de três modelos, cujas variáveis dependentes foram o gasto com produtos industrializados, os gastos com derivados de leite e carne e o total de gorduras oriundas de produtos industrializados disponíveis para consumo. Estes modelos visam verificar os fatores que se associam à demanda de produtos industrializados, à demanda de produtos derivados de leite e carne, fontes importantes de gorduras saturadas, e à demanda de gordura em geral e à demanda de tipos específicos de gordura (saturada, monosaturada e poliinsaturada), bem como à demanda de colesterol.

Teoricamente, o gasto com produtos alimentares, e em particular com produtos industrializados, está associado à renda (ou gasto total), ao tamanho e composição da família, sexo e idade do chefe da família, conforme equação 1. O mesmo conjunto de variáveis independentes foi testado no caso dos gastos com produtos industrializados derivados de leite e carne. Para o estudo dos fatores associados à disponibilidade de gorduras para consumo, foi testado o mesmo conjunto de variáveis independentes mais a proporção dos gastos com derivados de leite e carne no total dos gastos com alimentação, conforme equação 3.

$$GI = f(GT, Tf, Cf, S, Ic, Gic) \quad (1)$$

$$GDLC = h(GT, Tf, Cf, S, Ic, Gic) \quad (2)$$

$$Li = g(GT, Tf, Cf, S, Ic, Gic, GDLC/GA) \quad (3)$$

Onde:

GI = gasto total com alimentos industrializados;

GT = gasto total da família;

Tf = Tamanho da família

Cf = Composição da família;

S = Sexo do chefe;

Ic = Idade do chefe;

Gic = Grau de instrução do chefe;

Li = Total de gordura disponível tipo i; i = total de gordura; total de gordura saturada; total de gordura monosaturada; total de gordura poliinsaturada; colesterol.

GDLC = Gastos com derivados de leite e carne;

GA = Total de gastos com alimentação.

Cada uma dessas variáveis será descrita a seguir.

3.4. DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

3.4.1. Variáveis Dependentes

Gastos com produtos industrializados (GI): soma do gasto mensal com produtos classificados como industrializados, de acordo com os critérios da POF/FIPE (a lista desses produtos consta do Anexo 1);

Gastos com derivados de leite e carne (GDLC): gastos das famílias com os produtos classificados como produtos derivados de leite e carne, conforme critérios adotados pela POF/FIPE;

Quantidade de gordura (Li): Soma da quantidade de gordura do tipo i, extraída dos alimentos industrializados adquiridos no mês. Como já indicado, os tipos de gordura considerados foram saturada, mono insaturada, poli insaturada e colesterol;

3.4.2. Variáveis Independentes

3.4.2.1. Variáveis demográficas

Idade do chefe (Ic): será considerada em total de anos de vida (variável quantitativa). Quanto maior a idade do chefe espera-se maiores gastos com produtos industrializados na medida em que o amadurecimento incentiva a demanda por tais produtos em princípio mais saborosos. Considerando que ao longo do ciclo de vida o comportamento dos indivíduos pode se alterar, também foi testada a variável idade ao quadrado (Ic²), visando captar esse efeito, já que foi observado diferenças de comportamento de consumo alimentar em decorrência do período de vida das pessoas. (BERTASSO, 2007); (ROSSEL, 2007)

Sexo do chefe: será considerado a variável *dummy*, (*S*) assumindo apenas dois valores ao longo de toda a amostra, sexo feminino assume o valor zero e sexo masculino, o valor 1. Espera-se que os gastos com produtos industrializados se associem positivamente com a presença do chefe do sexo feminino, comportamento observado em trabalho de Bertasso, (2007); Schlindwein, et ali, (2006) e Schlindwein, et ali, (2008). Concernente à associação entre a quantidade de gorduras disponível para o consumo e a presença do chefe do sexo feminino, podem existir fatores associados, como a faixa etária (ROSELL et ali, 2006), visto que espera-se o aumento do consumo de derivados lácteos e pode ainda ser positiva, visto o menor tempo disponível para o preparo de alimentos, e maior consumo de industrializados e de alimentação fora do domicílio (BERTASSO, 2007).

Tamanho da família (Tf): foi utilizada como *proxy* dessa variável o número de moradores, que é a informação coletada pela POF/FIPE, e é coletada como o número de pessoas que desfrutam da renda declarada; desde que estejam ao menos 1 mês na mesma moradia. Evidentemente, espera-se uma associação positiva entre gastos com industrializados, com produtos derivados de leite e carne, quantidade de gordura e o tamanho da família (BORGES DA COSTA, 2011).

Composição da família (Cf): foi utilizada uma variável *dummy* considerando 0, quando não havia crianças, e 1 para a presença de crianças na família;

Pesquisas anteriores relatam que a presença de crianças nas famílias de maior renda, contribui para a obtenção de uma dieta mais adequada. (AQUINO; PHILIPPI, 2002)

3.4.2.2. Variáveis socioeconômicas

Renda familiar: como a renda da família pode envolver sub declaração, utilizar-se-á os gastos totais, líquidos dos investimentos, como *proxy*.

Gasto total, em R\$ (GT): refere-se à soma de gastos em cada subcategoria de gastos a saber, habitação, educação, saúde, alimentação, diversos. Como a pesquisa foi feita ao longo de 2008 e 2010, os valores foram trazidos a preços de dezembro de 2010 utilizando-se o IPCA referente aos meses em que as famílias forneceram as informações de gastos. Espera-se uma associação positiva, em relação às variáveis dependentes estudadas, resultado também observado por Bertasso, (2007); Burlandy (2009) e Hoffmann (2000)

Classes de Dispendio familiar (CDf): o gasto total das famílias foi transformado em salários mínimos, adotando-se a classificação do IBGE (Classe A: Acima de 20 s.m.; Classe B: Entre 10 e 20 s.m.; Classe C: Entre 4 e 10 s.m.; Classe D: Entre 2 e 4 s.m.; Classe E: Até 2 s.m.);

Escolaridade do chefe de família (Gic): variável quantitativa contínua, considerando o total de anos de estudo concluídos pelo chefe da família. Espera-se uma associação positiva em relação aos gastos com industrializados, gastos com derivados de leite e carne e gorduras mono insaturada, poli insaturada, comportamento observado na pesquisa de BARROS, 2008. Borges da Costa (2011) também confirma esta associação, visto que observou este comportamento quanto ao consumo não específico de alimentos, observando consumo maior em famílias cujo grau de escolaridade do chefe de família é maior. Por outro lado, espera-se uma associação negativa em relação à quantidade de gorduras em geral, gordura saturada, e colesterol, na medida em que quanto maior a educação do agente que toma a decisão de compra, maior a sua informação sobre os alimentos mais saudáveis, reduzindo a aquisição daqueles que possuem elevado teor de gordura, de gordura saturada e de colesterol. Este mesmo comportamento foi observado em alguns grupos de alimentos industrializados, tais como manteiga e margarina (BARROS, 2008) (AQUINO; PHILIPPI, 2002).

Como a variável escolaridade e renda estão altamente correlacionadas, pois se pressupõe que o maior nível de escolaridade do chefe de família, possa estar associado à maior renda, e consequentemente, ao maior gasto, foi testada a influência do efeito conjunto por meio de uma variável construída como o produto dos anos de estudo pelo gasto total (*GicGast*). Neste caso, esperam-se as mesmas associações descritas para a variável escolaridade isoladamente

Proporção dos gastos com derivados de leite e carne em relação aos gastos com alimentação (*GDLC/GA*): como esses produtos são fonte de gorduras saturada e colesterol espera-se uma associação positiva com a quantidade disponível para consumo destes dois tipos de gordura, e uma associação negativa com as demais variáveis dependentes. (BARROS, 2008)

3.4.3. Métodos analíticos

Os dados foram analisados utilizando-se distribuição de frequências, proporções e estatística descritiva. A associação foi determinada por meio da estimação do modelo de regressão linear, utilizando-se como critérios de significância o teste F para o modelo, e o teste *t* de student para os coeficientes de cada variável, ao nível de 10%.

Para o tratamento e processamento utilizou-se os softwares SPSS (Statistical Package for the *Social Sciences*) versão 12.0 *for* Windows e Microsoft Excel 2007.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A discussão dos resultados segue a análise fazendo inicialmente uma caracterização demográfica e sócio econômica da amostra das famílias paulistanas, segundo as classes de dispêndio. Após se fará uma comparação do gasto com a alimentação referente aos outros gastos. A seguir, se discutirá o gasto com os alimentos industrializados, segundo as classes de dispêndio. Também se fará uma comparação do consumo médio dos alimentos, considerando as diferentes classes de rendimento, o sexo e o nível de instrução do chefe de família, a composição e o tamanho da família.

4.1. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi composta por 576 famílias, sendo 10,8% pertencentes às classes de dispêndio A e B e 25,4% à classe mais baixa de até 2 salários mínimos (classe E), conforme pode ser visualizado na Tabela 1. Nessa tabela também pode ser vista a idade média dos chefes das famílias da amostra, de 50,8 anos, com elevada dispersão (CV = 30,8%), dispersão que se eleva quanto mais baixa a classe de dispêndio considerada. Os chefes mais jovens estavam na classe D (47,1 anos) e os mais velhos na classe C (53,6 anos).

Tabela 1 – Caracterização sócio demográfica da amostra: idade do chefe segundo classes de dispêndio – São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	Idade	DP	N	CV
A	51,5	9,5	10	18,4
B	51,4	11,0	52	21,5
C	53,6	13,9	195	26,0
D	47,1	15,9	173	33,7
E	51,0	17,8	146	34,8
Total Geral	50,8	15,5	576	30,5

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; Idade = idade do chefe; Classes de dispêndio (s.m. = salário mínimo): A = acima de 20 s.m.; B = entre 10 e 20 s.m.; C = entre 4 e 10 s.m.; D = entre 2 e 4 s.m.; E = até 2 s.m.; DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância (%)

A média dos anos de estudo do chefe de família foi de 3,6 anos, apresentando uma relação direta com o nível de renda, ou seja, quanto maior a quantidade de anos de estudo maior a renda. A diferença de médias entre os grupos foi estatisticamente significativa (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização sócio demográfica da amostra: Escolaridade do chefe, segundo classes de dispêndio – São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	N	Escolaridade	DP	CV
A	10	6,5	1,6	24,3
B	52	4,9	2,1	42,5
C	195	3,9	1,8	47,5
D	172	3,2	1,6	48,5
E	145	2,8	1,6	58,7
Total Geral	574	3,6	1,9	52,8

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; Escolaridade = anos de estudo do chefe da família; Classes de dispêndio (s.m. = salário mínimo): A = acima de 20 s.m.; B = entre 10 e 20 s.m.; C = entre 4 e 10 s.m.; D = entre 2 e 4 s.m.; E = até 2 s.m. DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

Borges da Costa (2011), cujo trabalho foi verificar a relação entre anos de escolaridade e consumo, estudou outros sobre o crescimento médio do consumo e concluiu ser necessário levar em consideração as demais covariadas (taxa de juros, variáveis socioeconômicas), que possuem grande relevância no crescimento do consumo, sendo que todas estatisticamente significantes.

A escolaridade da mulher também foi outra variável importante em estudos sobre o consumo de alimentos como *proxy*, para analisar a influência do tempo da mulher sobre o padrão de consumo alimentar no Brasil. Estudos concluíram que o custo de oportunidade do tempo da mulher está diretamente relacionado com a probabilidade de aquisição e dispêndio com alimentos que demandam um menor tempo de preparo, sendo inversamente relacionado com a aquisição e gasto com alimentos “tempo intensivos”. (SCHLINDWEIN, 2006) (SCHLINDWEIN; KASSOUF 2007). Portanto, espera-se que com o aumento do nível de escolaridade da mulher haja uma redução no consumo de alimentos que demandam mais tempo para o seu preparo.

No que diz respeito ao tamanho da família, os domicílios eram habitados por 3,3 moradores, sendo que a classe mais baixa possuía o menor número médio de moradores (2,8) e a classe mais alta a maior média de moradores (Tabela 3). Em relação à média brasileira, esses dados apresentam-se divergentes. Segundo o Censo Demográfico de 2010, as famílias mais pobres (renda mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo, que também representa a mesma classe de dispêndio), possuem em média um tamanho maior (4,2 pessoas por família), sendo a média brasileira de 3,1. Quando se trata do município de São Paulo, a cidade apresenta média de número de filhos por mulher inferior a 1,5, sendo que nos bairros onde se concentra maior renda, o índice de filhos por mulher é de 1,3 a 1,4.

Tabela 3: Caracterização sócio demográfica da amostra: Tamanho da família, segundo classes de dispêndio – São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	N	Tamanho da Família	DP	CV
A	10	3,6	1,5	41,8
B	52	3,2	1,1	33,9
C	195	3,5	1,5	41,8
D	173	3,5	1,7	47,5
E	146	2,8	1,6	56,6
Total Geral	576	3,3	1,5	47,1

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; TF = tamanho da família; Classes de dispêndio (s.m. = salário mínimo): A = acima de 20 s.m.; B = entre 10 e 20 s.m.; C = entre 4 e 10 s.m.; D = entre 2 e 4 s.m.; E = até 2 s.m.; DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

De acordo com a Tabela 4, a maioria das famílias possui chefe do sexo feminino (53,6%). Essa distribuição é semelhante entre todas as classes de dispêndio com uma única exceção, que é a da classe mais alta, em que 60% das famílias possuem chefe do sexo masculino.

Tabela 4 – Caracterização sócio demográfica da amostra: Sexo do chefe, segundo classes de dispêndio – São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	Fem	Masc	Total	Fem (%)	Masc (%)
A	4	6	10	40,0	60,0
B	30	22	52	57,7	42,3
C	108	87	195	55,4	44,6
D	91	82	173	52,6	47,4
E	76	70	146	52,1	47,9
Total Geral	309	267	576	53,6	46,4

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: Classes de dispêndio (s.m. = salário mínimo): A = acima de 20 s.m.; B = entre 10 e 20 s.m.; C = entre 4 e 10 s.m.; D = entre 2 e 4 s.m.; E = até 2 s.m.

A Tabela 5 apresenta o gasto médio das famílias, segundo classes de dispêndio e gênero do chefe da família. Em primeiro lugar, é necessário destacar que a média de gastos, e consequentemente, a média de renda (que tem como *proxy* os gastos totais) da classe A é muito diferenciada das demais. Em relação à classe E, a classe A é mais de 40 vezes maior, e em relação à classe B, 4 vezes maior. Destaca-se ainda, que as famílias dessa classe, cujo chefe é mulher, se diferenciam da classe B em 5,3 vezes, enquanto as famílias com chefe homem a diferença para a segunda classe mais alta é de apenas 3,4 vezes, verificando-se a renda média da classe de dispêndio mais alta ao redor de 41 salários mínimos.

Bertasso, 2007 relata que com relação à presença de mulheres que trabalham nas famílias, ocupando claramente o papel de chefe da família, resulta num padrão alimentar considerado moderno aos seus integrantes, evidenciando o privilégio ao consumo de alimentos fora do domicílio do que para a alimentação moderna no domicílio, destacando outros alimentos que não as refeições.

Importante ressaltar que o papel da mulher como chefe de família traz claramente diferença no consumo de alimentos, visto a necessidade fisiológica de derivados lácteos com o aumento da idade (ROSELL *et ali*, 2006.)

Tabela 5 – Gastos Médios (R\$ de 2010), segundo classes de dispêndio e gênero do chefe da família – São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio		Feminino	Masculino	Total
A	Média	31.716,27	20.980,33	25.274,71
	DP	13.883,09	11.529,19	12.993,40
	CV(%)	43,77	54,95	51,41
B	Média	5.911,46	6.182,58	6.026,16
	DP	1.642,65	1.476,14	1.565,20
	CV(%)	27,79	23,88	25,97
C	Média	3.195,91	3.026,10	3.120,15
	DP	1.011,16	1.795,58	1.414,33
	CV(%)	31,64	59,34	45,33
D	Média	1.449,76	1.411,29	1.431,53
	DP	306,09	321,59	313,21
	CV(%)	21,11	22,79	21,88
E	Média	621,55	610,27	616,14
	DP	236,84	242,30	238,71
	CV(%)	38,10	39,70	38,74
Total Geral	Média	2.681,34	2.560,36	2.625,26
	DP	4.010,01	3.738,56	3.883,66
	CV(%)	149,55	146,02	147,93

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; Renda/SM = renda/salário mínimo; DP = anos de estudo do chefe; TF = tamanho da família; Classes de dispêndio (s.m. = salário mínimo): A = acima de 20 s.m.; B = entre 10 e 20 s.m.; C = entre 4 e 10 s.m.; D = entre 2 e 4 s.m.; E = até 2 s.m.; DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

O gráfico 1 apresenta a distribuição dos gastos familiares e mostra que nas classes mais baixas, D e E, os gastos com alimentação são, respectivamente, 26,5% e 34,3%, ambos superiores à média (19,1%).

Referente à aquisição de alimentos, nas classes mais baixas, os resultados apresentam idêntico comportamento ao estudo de Burlandy (2009), onde a elasticidade da renda para o consumo de alimentos oscila entre 0,6 e 0,8, ou seja, até 80% da renda transferida é utilizada para a aquisição de alimentos. O autor reforça a idéia de que a renda é um importante fator para determinar a demanda efetiva, sobretudo no segmento da população de baixa-renda, relatando um aumento da propensão marginal ao consumo

de alimentos (PMCA), ou seja, as famílias gastavam proporcionalmente mais em alimentos para cada unidade monetária adicionada à renda familiar, aumentando a quantidade de alimentos consumidos e diversificando a alimentação, com tendência maior de gastos com alimentos, incluindo “*in natura*”, que representa muitas vezes, alimentos considerados “de luxo”.

Em todas as classes, o gasto com alimentação no domicílio relativo ao gasto total não ultrapassa 2%, sendo superior a 1,5% nas classes mais baixas, e inferiores a 0,5% na classe A. O mesmo gasto com alimentos no domicílio, relativo ao gasto com alimentação é maior na classe B, seguido pela classe C e menor na classe A. Já o gasto com alimentação fora do domicílio é inferior ao gasto no domicílio, sendo o maior na classe B.

Interessante observar que todas as classes, no que diz respeito ao gasto com alimentação, gasta mais com alimentação fora do domicílio, representando valores superiores a 30% na classe A, (justamente a classe que menos gasta com alimentos *in natura*, conforme Tabela 7) e na casa dos 2% na classe mais baixa.

Um importante parâmetro comparativo aos resultados acima, segundo IBGE, é que a alimentação, por exemplo, teve queda acentuada entre o ENDEF 1974/75 (33,9%) e a POF 2002/03 (20,8%), mantendo a redução até 2008/09 (19,8%). Na área rural, as participações da alimentação também foram se reduzindo, respectivamente, de 53,2% para 34,1% e, depois, para 27,6%.

Com o tema habitação, o gasto médio foi aproximadamente de 26% da renda, sendo também mais alto nas classes D e E. A proporção desse gasto foi mais baixa nas classes mais altas, e em ordem crescente nas classes de menor dispêndio.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares, do IBGE (2008-2009), revelou que as famílias brasileiras gastam, em média, com habitação, na área urbana 35% dos gastos, e o peso desta cresceu de 30,4% (ENDEF 1974/75) para 35,5% (POF 2002/03) e, depois, para 35,9% (POF 2008/09). Sua evolução rural foi mais significativa: de 17,8%, para 28,7% e 30,6%, respectivamente.

Com transporte o gasto médio foi aproximadamente de 10% da renda, sendo o gasto mais baixo observado na classe mais alta, e o maior gasto na classe D, seguido pela C. Portanto, o valor que se refere às despesas de consumo (com alimentação, moradia, educação, transportes, entre outros) nesta amostra foi de 74,07%, (total de gastos ao redor de R\$ 2690,08, ou seja, 5,27 s.m.)

Fato similar aconteceu na POF (2008-2009) onde as despesas de consumo este somavam, em média R\$ 2.134,77 (81,3% da despesa total).

As classes mais altas são as que mais gastam com despesas pessoais e educação, sendo a classe B a que gasta mais com estas despesas. Fato inverso ocorre para as classes mais baixas. A classe B também é a que mais gasta com vestuário, seguida pela D, ao contrário da classe A, que menos gasta com vestuário, sendo a média do gasto com vestuário 4,7%, e com educação 5%.

A classe C é a que mais gasta com saúde, seguida pela classe B e E.

4.2. GASTOS COM ALIMENTAÇÃO

O Gráfico 2 mostra a distribuição com o gasto médio das famílias, com alimentação segundo grau de processamento e local e classes de dispêndio.

Em todas as classes o maior gasto em alimentação foi com os alimentos industrializados, sendo que quanto menor a classe de dispêndio, maior o gasto com estes. Também as classes mais altas foram as que mais gastaram com alimentação fora do domicílio, ao contrário das classes mais baixas.

A Tabela 6 mostra que o gasto com alimentação em relação ao gasto total é maior nas classes mais baixas, chegando próximo a 40%, e nas classes mais altas este valor é próximo a 10%.

Em todas as classes, o gasto com alimentação no domicílio relativo ao gasto total não ultrapassa 2%, sendo superior a 1,5% nas classes mais baixas, e inferior a 0,5% na classe A. O mesmo gasto com alimentos no domicílio, relativo ao gasto com alimentação é maior na classe B, seguido pela classe C e menor na classe A. Já o gasto com alimentação fora do domicílio é inferior ao gasto no domicílio, sendo o maior na classe B.

Interessante observar que todas as classes, no que diz respeito ao gasto com alimentação, gasta mais com alimentação fora do domicílio, representando valores superiores a 30% na classe A, (justamente a classe que menos gasta com alimentos *in natura*, conforme Tabela 7) e na casa dos 2% na classe mais baixa.

Tabela 6 – Gastos e Percentual de Gastos com Alimentação, com alimentação no domicílio e com alimentação fora do domicílio, em relação ao gasto total e ao gasto com alimentação, segundo classes de dispêndio– São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispendio	A	B	C	D	E	Total Geral
N	10	52	192	162	118	534
GAS TOT (R\$)	25274,71	6026,16	3120,15	1431,53	616,14	2625,26
DP	12993,40	1565,20	1414,33	313,21	238,71	3883,66
CV (%)	0,51	0,26	0,45	0,22	0,39	1,48
GAS ALIM	2526,00	1081,97	688,85	429,56	235,98	582,80
DP	1287,9	477,9	276,5	176,4	109,0	471,4
CV (%)	0,51	0,44	0,40	0,41	0,46	0,81
GAS ALIM/GAS TOT	9,99	17,95	22,08	30,01	38,30	22,20
GASTO ALIM DOM (R\$)	108,57	69,25	38,80	21,41	10,96	30,48
DP	195,39	180,49	114,21	74,42	33,36	101,05
CV (%)	1,80	2,61	2,94	3,48	3,05	3,32
GAS ALIM DOM/GAS TOT	0,43	1,15	1,24	1,50	1,78	1,16
GAS ALIM DOM/GAS ALIM	4,30	6,40	5,63	4,98	4,64	5,23
GAS ALIM F DOM (R\$)	820,87	255,85	85,52	34,85	4,83	77,99
DP	553,24	240,81	110,42	59,90	14,71	171,97
CV (%)	0,67	0,94	1,29	1,72	3,05	2,21
GAS ALIM F DOM/GAS TOT	3,25	4,25	2,74	2,43	0,78	2,97
GAS ALIM F DOM/GAS ALIM	32,50	23,65	12,41	8,11	2,04	13,38

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; GT = Gasto Médio Total; GAS ALIM = Gasto Médio com Alimentação; $\% \text{ GAS ALIM} / \text{GAS TOT}$ = proporção do Gasto Médio com Alimentação em relação ao Gasto Médio Total; GAS ALIM DOM = Gasto Médio com Alimentos no Domicílio; $\% \text{ GAS ALIM DOM} / \text{GAS TOT}$ = proporção do Gasto Médio com Alimentação no Domicílio em relação ao Gasto Médio Total; $\% \text{ GAS ALIM DOM} / \text{GAS ALIM}$ = proporção do Gasto Médio com Alimentação no Domicílio em relação ao Gasto Médio com Alimentação; GAS ALIM F DOM = Gasto Médio com Alimentos Fora do Domicílio; $\% \text{ GAS ALIM F DOM} / \text{GAS TOT}$ = proporção do Gasto Médio com Alimentação Fora do Domicílio em relação ao Gasto Médio Total; $\% \text{ GAS ALIM F DOM} / \text{GAS ALIM}$ = proporção do Gasto Médio com Alimentação Fora do Domicílio em relação ao Gasto Médio com Alimentação; DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

Os resultados acima mencionados, mesmo que referente a uma amostra significativamente inferior à amostra da POF 2008/09, IBGE, observa-se alguma similaridade, já que a POF IBGE mostra que há uma tendência de aumento nos gastos com alimentação fora do domicílio (em seis anos, subiu tanto na região urbana - de um quarto (25,7%) para um terço (33,1%), quanto na região rural - de 13,1% para 17,5%). A região que apresenta o maior percentual com alimentação fora do domicílio é a Região Sudeste (37,2%), e os menores nas Regiões Norte (21,4%) e Nordeste (23,5%).

Referente ao gasto com alimentos *in natura*, a Tabela 7 mostra a representação deste gasto no gasto total, sendo maior na classe E, e decrescente nas classes mais altas. Em relação ao gasto com alimentação, nas outras classes, o gasto com alimentos *in natura* fica em torno da média, 11%.

Tabela 7 – Gastos e Percentual de Gastos com Alimentação e com Alimentos *In Natura*, em relação ao gasto total e ao gasto com alimentação, segundo classes de dispêndio— São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	A	B	C	D	E	Total Geral
N	10	52	195	173	146	576
GAS TOT (R\$)	25274,71	6026,16	3120,15	1431,53	616,14	2625,26
DP	12993,40	1565,20	1414,33	313,21	238,71	3883,66
CV (%)	0,51	0,26	0,45	0,22	0,39	1,48
GAS ALIM	2526,00	1081,97	688,85	429,56	235,98	582,80
DP	1287,90	477,95	276,49	176,44	109,03	471,43
CV (%)	0,51	0,44	0,40	0,41	0,46	0,81
GAS ALIM/GAS TOT	9,99	17,95	22,08	30,01	38,30	22,20
GAS ALIM IN NAT	170,81	125,34	78,10	47,20	25,19	61,98
DP	140,72	105,58	56,73	40,00	19,96	63,95
CV (%)	0,82	0,84	0,73	0,85	0,79	1,03
GAS ALIM IN NAT/GAS TOT	0,68	2,08	2,50	3,30	4,09	2,36
GAS ALIM IN NAT/GAS ALIM	6,76	11,58	11,34	10,99	10,68	10,63

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; GT = Gasto Médio Total; GAS ALIM = Gasto Médio com Alimentação; % GAS ALIM / GAS TOT = proporção do Gasto Médio com Alimentação em relação ao Gasto Médio Total; GAS ALIM IN NAT = Gasto Médio com Alimentos *In Natura*; % GAS ALIM IN NAT / GAS TOT = proporção do Gasto Médio com Alimentos *In Natura* em relação ao Gasto Médio Total; % GAS ALIM IN NAT / GAS ALIM = proporção do Gasto Médio com Alimentos *In Natura* em relação ao Gasto Médio com Alimentação DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

Menezes, 2010, explica que esta maior concentração dos gastos com alimentos *in natura* pode ser explicado pelo barateamento destes produtos, antes considerados bens de luxo. Produtos como carne de primeira, derivados do leite e frutas, por exemplo, que, em 1996, apresentavam uma alta elasticidade-renda, apresentaram redução de seus preços relativos, o que teria aumentado seu consumo por parte das faixas de renda mais elevadas.

Os alimentos semi elaborados conforme Tabela 8, também representam relativo ao gasto total, o maior gasto na classe E, próximo a 12% e ao redor de 1% na classe E. Relativo ao gasto com alimentação, o maior gasto destes alimentos é na classe E, e três vezes menos na classe A.

Tabela 8 – Gastos e Percentual de Gastos com Alimentação e com Alimentos Semi elaborados, em relação ao gasto total e ao gasto com alimentação, segundo classes de dispêndio– São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	A	B	C	D	E	Total Geral
N	10	52	195	173	146	576
GAS TOT (R\$)	25274,71	6026,16	3120,15	1431,53	616,14	2625,26
DP	12993,40	1565,20	1414,33	313,21	238,71	3883,66
CV (%)	0,51	0,26	0,45	0,22	0,39	1,48
GAS ALIM	2526,00	1081,97	688,85	429,56	235,98	582,80
DP	1287,90	477,95	276,49	176,44	109,03	471,43
CV (%)	0,51	0,44	0,40	0,41	0,46	0,81
GAS ALIM/GAS TOT	9,99	17,95	22,08	30,01	38,30	22,20
GAS ALIM SEMI	265,33	158,03	151,13	109,22	72,53	121,75
DP	171,35	96,85	97,28	67,91	45,04	88,63
CV (%)	0,65	0,61	0,64	0,62	0,62	0,73
GAS ALIM SEMI/GAS TOT	1,05	2,62	4,84	7,63	11,77	4,64
GAS ALIM SEMI/GAS ALIM	10,50	14,61	21,94	25,43	30,74	20,89

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; GT = Gasto Médio Total; GAS ALIM = Gasto Médio com Alimentação; % GAS ALIM SEMI / G T = proporção do Gasto Médio com Alimentos Semi Elaborados em relação ao Gasto Médio Total; % GAS ALIM SEMI / G Al = proporção do Gasto Médio com Alimentos Semi Elaborados em relação ao Gasto Médio com Alimentação; DP = Desvio Padrão; CV = Coeficiente de Variância

Interessante observar que as classes mais baixas gastam mais com alimentos semi elaborados quando comparadas as classes de maior renda. Já o gasto com alimento *in natura* foi mais alto na classe B.

4.3. GASTOS COM ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Conforme a Tabela 9, referente aos gastos com alimentos industrializados, foco da presente pesquisa, o gasto com alimentos industrializados, tanto referentes ao gasto total, quanto ao gasto com alimentação, é maior que os alimentos *in natura* e semi elaborados.

No que diz respeito ao gasto da família com alimentação, o gasto médio com alimentos industrializados é próximo a 50%, sendo maior na classe E, e menor na classe B.

Tabela 9 – Gastos e Percentual de Gastos com Alimentação e com Alimentos Industrializados, em relação ao gasto total e ao gasto com alimentação, segundo classes de dispêndio– São Paulo, 2008/2010

Classes de Dispêndio	A	B	C	D	E	Total Geral
N	10,00	52,00	195,00	173,00	146,00	576,00
GAS TOT (R\$)	25274,71	6026,16	3120,15	1431,53	616,14	2625,26
DP	12993,40	1565,20	1414,33	313,21	238,71	3883,66
CV (%)	0,51	0,26	0,45	0,22	0,39	1,48
GAS ALIM	2526,00	1081,97	688,85	429,56	235,98	582,80
DP	1287,90	477,95	276,49	176,44	109,03	471,43
CV (%)	0,51	0,44	0,40	0,41	0,46	0,81
GAS ALIM/GAS TOT	9,99	17,95	22,08	30,01	38,30	22,20
GAS ALIM IND	1223,54	491,64	349,41	221,47	125,11	282,80
DP	1119,29	213,25	163,34	112,65	80,30	258,00
CV (%)	0,65	0,61	0,64	0,62	0,62	0,73
GAS ALIM IND/GAS TOT	1,05	2,62	4,84	7,63	11,77	4,64
GAS ALIM IND/GAS ALIM	10,50	14,61	21,94	25,43	30,74	20,89

Fonte: Base de micro dados da POF/FIPE 2008/2010.

Legenda: N = número de observações; GT = Gasto Médio Total; G Al = Gasto Médio com Alimentação; % G Ind / G T = proporção do Gasto Médio com Alimentos Industrializados em relação ao Gasto Médio Total; % G Ind / G Al = proporção do Gasto Médio com Alimentos Industrializados em relação ao Gasto Médio com Alimentação; DP = Desvio Padrão.

Os valores observados na presente Tabela 9 também foram observados em estudo nas áreas metropolitanas de Levy, (2007), onde se observou crescimento nos gastos com produtos industrializados da ordem de até 400% em produtos como refrigerantes e biscoitos recheados. Esta tendência de aumento no consumo de alimentos industrializados vem acontecendo, ainda que mais lentamente, desde a década de 60, e nas décadas seguintes (décadas de 80 e 90), este consumo mostrou maior intensidade (MARTIN *et ali*, 2004) (CLARO *et ali*, 2007)

Barretto e Cyrillo, 2001, em confirmam esta evolução do dispêndio, pois em estudo populacional sobre os gastos com a alimentação, realizado na cidade de São Paulo na década de 90, verificaram aumento na ordem de 8% a 10% nas despesas com alimentos industrializados enquanto que houve redução nos gastos com produtos semi-elaborados ou *in natura*, em todas as classes econômicas estudadas.

Relevante ressaltar que os gastos com alimentação podem estar sujeitos a mudanças nos preços e disponibilidade dos alimentos, não indicando necessariamente um comportamento do consumo alimentar. O Gráfico 3 apresenta a distribuição destes, segundo as categorias de alimentos industrializados.

Com exceção da classe E, todas as classes, a categoria Bebidas é a que apresenta maior gasto (porcentagem média da categoria em relação ao total da classe, 20,41%), seguida pelos derivados lácteos (14,66%), panificados (13,11%) e derivados cárneos (9,38%). Estas 04 classes são os gastos em maior proporção dentre os alimentos industrializados.

Os grupos que absorvem as maiores proporções do gasto com industrializados foram as bebidas, os derivados de leite e os panificados, na média da amostra. A classe E alocou em média maior percentual dos gastos com os panificados e derivados do leite, e menor com as bebidas. Destaque-se a menor proporção gasta com panificados pela classe A, assim como a maior proporção gasta com doces por essa classe (10,85%) seguida de perto pela classe B (9,96%). Nessa mesma direção, encontram-se os gastos com alimentos semi-prontos (7,21%) e enlatados (4,51%), dessa classe, valores bem acima da média da amostra (5,31% e 2,58% respectivamente).

Conforme se observa, a classe mais alta – A, é a que apresenta maior gasto com bebidas (30,42%), dentre os alimentos industrializados, seguida da classe B (22,21%), e o consumo é decrescente conforme o decréscimo da renda. Na classe E este menor gasto com bebidas é inferior ao gasto com derivados lácteos (16,98%) e panificados (16,31%). Em todas as classes, com exceção da classe E, os gastos com derivados lácteos estão em segundo lugar, seguido pelos gastos com panificados para as classes B, C e D. Já a classe A gasta mais com doces (10,85%), com alimentos semi-prontos (7,21%) e somente depois com panificados (6,96%). Os gastos com os alimentos cárneos estão em quarto lugar para as classes C, D e E. As classes A e B são as que mais gastam com doces, sendo que a classe A gasta mais que duas vezes e meia (10,85%) que a classe E (3,79%). Os alimentos semi-prontos também têm significativa presença na classe A e B. Para a classe B, o maior gasto, após bebidas, é com derivados lácteos, seguido por panificados, doces, alimentos semi-prontos e derivados cárneos. Na classe C, o gasto segue a mesma ordem que a classe B, sendo que depois de panificados, gasta mais com derivados cárneos, seguido por doces, biscoitos e salgadinhos, alimentos semi-prontos, massas, farinhas e féculas. Para a classe D, o gasto também é similar à classe C, também maior gasto com bebidas, seguido por lácteos; panificados e cárneos, e biscoitos e salgadinhos, seguido de massas, farinhas e féculas, cafés, bebidas, achocolatados e chás e condimentos e sopas. Já a classe E, o maior gasto é com derivados lácteos, seguido de panificados, bebidas, derivados cárneos, cafés, bebidas, achocolatados e chás, massas farinhas e féculas, seguida de biscoitos e salgadinhos. Já o menor gasto nas classes C, D e E foi com enlatados e conservas, e nas classes A e B com adoçantes.

Interessante observar que o consumo de óleos, dentre as 13 categorias de alimentos especificadas, é o nono colocado no gasto com alimentos industrializados na classe A (4,04%), o décimo na classe E (4,78%), o décimo primeiro nas classes C e D (3,36% e 4,08% respectivamente) e o penúltimo em gasto na classe B (2,58%). Também chama atenção que a classe E, é a que mais gasta com adoçantes (5,04%), dentre as classes, e nesta categoria de produtos, o gasto é maior quanto menor a renda.

Comparativamente à POF 2008/09, onde os dados não são considerados por classe de dispêndio, os grupos de alimentos foram descritos por categorias e por consumo na área urbana e na área rural, da seguinte forma: carnes, vísceras e pescados - lideram os gastos com alimentação, tanto na média do País (21,9%) quanto nas áreas urbana (21,3%) e rural (25,2%). Em seguida na área urbana, Leites e derivados (11,9%),

Panificados (11,0%) e Bebidas e infusões (10,0%). Já na área rural, (13,1%), Leites e derivados (8,7%) e Aves e ovos (8,5%). A tendência de percentual de gastos das famílias, entre 2002/03 e 2008/09, com carnes, vísceras e pescados cresceu de 18,3% para 21,9%, no total de gastos com alimentação no domicílio, e o de leite e derivados caiu de 11,9% para 11,5%, assim como o de panificados, que passou de 10,9% para 10,4%. Também caíram, os gastos com cereais; açúcares e derivados (de 5,9% para 4,6%) e aves e ovos (de 7,1% para 6,9%). Cresceram os gastos com bebidas e infusões (de 8,5% para 9,7%).

4.4. CONTRIBUIÇÃO DAS GORDURAS PARA A DISPONIBILIDADE DE CALORIAS PRESENTES NOS ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Os produtos industrializados adquiridos pelas famílias fornecem cerca de 33.750 calorias per capita, em média. Para as classes mais altas, esses alimentos fornecem mais de 12% a 50% a mais do que a média geral. A disponibilidade de calorias fornecidas por esses alimentos nas classes D e E ficou abaixo da média em 9% e 16%, respectivamente, como pode ser visto na Tabela 10. O grau de dispersão das calorias per capita fornecida por esses alimentos é relativamente grande, variando entre as classes de dispêndio entre 41% e 72%.

As gorduras presentes nesses alimentos contribuem com cerca de 40% do total das calorias, não se verificando, contudo, grande variação entre as classes de dispêndio.

A contribuição de cada categoria de alimento industrializado, em relação às calorias oriundas das gorduras, à gordura total, à gordura saturada, à mono insaturada, à poli insaturada e o colesterol, podem ser visualizada nas Tabelas I e II que constam como Anexos. O grupo de alimentos industrializados que mais contribui em calorias são os óleos, os panificados seguidos pelo grupo de massas farinhas e féculas e derivados lácteos. Quanto às calorias oriundas das gorduras, o grupo que também possui maior representatividade é o de óleos, seguido pelo grupo de derivados lácteos e carnes.

No que diz respeito às gorduras totais, logicamente, segue a mesma sequência. Em se tratando dos tipos de gorduras fornecidas pelos alimentos industrializados, as saturadas são fornecidas em maior peso pelo grupo de lácteos, e em quantidade menor os óleos e derivados de carnes. Já as gorduras mono insaturadas, o grupo de óleos é o

que mais contribui seguido pelo de lácteos e de derivados de carnes.

Concernente às gorduras poli insaturadas, o grupo de óleos é o de maior representatividade por larga margem, superando em mais de sete vezes o segundo grupo, leite e derivados, e o de derivados de carnes. Referente ao colesterol, o grupo de carnes é o que mais contribui para o consumo, seguido pelos derivados lácteos, e massas.

Tabela 10 – Total de calorias per capita e contribuição das gorduras para a disponibilidade de calorias a partir dos alimentos industrializados, segundo classes de dispêndio.

	N		Calorias/pc	CV	RC/Tot	Energia dos lipídeos	%ENERG LIP/CAL
A	10	Média	50.753,83	72,18	1,50	68.205,34	39,44
		DP	36.634,26			46.066,11	
B	52	Média	37.754,75	41,20	1,12	46.022,50	37,90
		DP	15.554,40			30.070,17	
C	195	Média	38.478,48	52,64	1,14	50.729,01	39,83
		DP	20.254,37			30.705,66	
D	173	Média	30.736,47	57,97	0,91	40.444,87	40,04
		DP	17.819,31			26.881,30	
E	146	Média	28.409,94	65,77	0,84	28.019,38	39,59
		DP	18.684,11			20.866,50	
Total Geral	576	Média	33.748,87	58,36	1,00	41.786,36	39,65
		DP	19.695,83			29.110,26	

4.5. FATORES ASSOCIADOS À DEMANDA DE ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Como esperado, o gasto total das famílias, como *proxy* da renda, apresentou coeficiente positivo estatisticamente significativo, ao lado do tamanho da família, idade e nível de educação do chefe. No que diz respeito ao sexo do chefe e à composição da família (presença ou não de crianças), há indícios de uma relação negativa, embora não significativa. Assim, pode-se inferir que a demanda de alimentos industrializados aumenta com a renda, idade e nível de educação do chefe, sendo que estas variáveis explicam, cerca de, 45% da variação dos gastos com esses alimentos (Tabela 11).

Dentre as variáveis socioeconômicas, após o tamanho da família, o coeficiente da variável escolaridade do chefe de família, apresentou a maior

significância. Ou seja, esta variável é uma das grandes responsáveis, em termos de significância, pelo crescimento do consumo de alimentos industrializados. A quantidade de moradores, como esperado, possui relação direta com a aquisição de industrializados.

Também foram testadas variáveis que procuraram captar o efeito conjunto do nível de escolaridade e renda, e as mudanças derivadas do ciclo de vida, mas esse modelo não se mostrou adequado.

Tabela 11 - Fatores associados aos gastos com alimentos industrializados.

	Coefficiente (β)	<i>p</i>-valor
(Constant)	-45,265	0,360 *
GASTO TOTAL	0,038	0,000 **
TAMANHO DA FAMÍLIA	37,122	0,000 **
SEXO DO CHEFE	-16,448	0,310 *
IDADE DO CHEFE	1,247	0,047 ***
EDUCAÇÃO	17,715	0,000 **
COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA	-32,937	0,132 *
F	76,987	
R²	0,450	

Legenda: (β) coeficiente beta; *p*-valor: nível de significância dos valores estimados (p-valor).

* Não significativo.

** Significativo a 1%

*** Significativo a 10%

Esta mesma relação direta entre o nível socioeconômico das famílias paulistanas e o gasto com alimentos industrializados, também foi observado por Barros (2008). Porém, nesse estudo, quando se analisou a relação entre nível socioeconômico e o consumo de alimentos específicos a relação nem sempre se mostrou significativa, como no caso dos biscoitos sem recheio, doces e salgados. Já para embutidos, hambúrguer, *nuggets*, refrigerantes e refrescos, queijos gordos e creme de leite, doces diversos, molhos à base de maionese e biscoitos e pães recheados o autor verificou que, quanto maior o nível socioeconômico, maior é a proporção de indivíduos que consumiram esses produtos.

O resultado do presente estudo está consistente com o encontrado pela POF 2002-2003, do IBGE, que indicou um maior consumo de muitos alimentos industrializados como refrigerantes, queijos, doces, pães e biscoitos, entre as classes

mais ricas, principalmente entre as famílias com rendimentos superiores a cinco salários mínimos (IBGE, 2007).

4.6. FATORES ASSOCIADOS À DISPONIBILIDADE DE GORDURA TOTAL E COLESTEROL TOTAL

Para a variável quantidade de gordura total disponível a partir dos alimentos industrializados, os fatores estatisticamente associados que se diferenciaram do modelo geral para alimentos industrializados foram a composição da família, e a proporção do gasto com derivados de leite e de carne (variável esta não incluída no primeiro modelo), sendo que o grau de instrução não se associou com a disponibilidade desse macro nutriente. Assim, foram identificadas associações positivas com a renda, tamanho da família e idade do chefe, ausência de crianças e gastos com derivados de leite e carne.

Em relação à disponibilidade de colesterol, todas as variáveis incluídas no modelo apresentaram associação estatisticamente significativa. Com os sinais esperados foram, além da renda e do tamanho da família, o sexo do chefe sugerindo uma preocupação masculina com o excesso desse macro nutriente na dieta. Esse resultado difere dos achados de Barros (2008), que aponta essa preocupação entre as mulheres que trabalham. De acordo com Aquino e Philippi (2002), a maior educação do agente que toma a decisão de compra, leva à aquisição de alimentos com menor nível de colesterol.

A presença de crianças na família associou-se a uma menor disponibilidade de colesterol para consumo, enquanto o grau de educação associou-se positivamente, contrariamente à expectativa de que maior informação conduz a preocupação com os níveis de colesterol nos alimentos para consumo.

Conforme pode ser visualizado na Tabela 12, o modelo estimado explica um pouco menos de 28% das variações da disponibilidade de gordura total e 43% da disponibilidade de colesterol total.

Tabela 12 - Fatores associados à disponibilidade de gordura total e colesterol total, a partir dos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas (2008/2010).

	Gord Total (β)	p-valor	colesterol (β)	p-valor
(Constant)	-1058,7702	0,162	-2093,382	0,015 ***
GASTO TOTAL	0,1643	0,000	0,299	0,000 **
TAMANHO DA FAMÍLIA	965,5682	0,000	981,047	0,000 **
SEXO DO CHEFE	-266,7775	0,272	-683,336	0,013 ***
IDADE DO CHEFE	26,2739	0,005	20,779	0,051 ***
EDUCAÇÃO	80,0228	0,262	266,014	0,001 **
PROPORÇÃO DO GASTO COM DERIVADOS DE LEITE E CARNE	6959,2066	0,000	15698,639	0,000 **
COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA	-561,4260	0,089	-1266,917	0,001 **
F	27,4817		43,3047	
R²	0,2547		0,3491	

Legenda: (β) coeficiente beta; *p-valor*: nível de significância dos valores estimados (*p-valor*).

* Não significativo.

** Significativo a 5%

*** Significativo a 10%

4.7. FATORES ASSOCIADOS À DISPONIBILIDADE DE GORDURA SATURADA, MONO INSATURADA E POLI INSATURADA

Os fatores associados à quantidade de gorduras de diferentes tipos mostraram algumas diferenças em relação aos identificados para a gordura total e para o colesterol total. O sexo do chefe não se associou com a disponibilidade de nenhum dos tipos considerados, enquanto o tamanho da família apresentou associação positiva, para os três tipos, e a renda apenas para a disponibilidade de gordura saturada e mono insaturada. A associação negativa com a presença de crianças nas famílias mostrou-se estatisticamente significativa com a disponibilidade de gordura saturada, mas não para os demais tipos. O nível de educação associou-se positivamente com a disponibilidade de gordura saturada e mono insaturada. Este resultado diverge do encontrado em outros estudos, que indicam que a maior educação e informação leva a decisões de compra mais saudáveis (BARROS, 2008) (AQUINO; PHILIPPI, 2002). O presente

estudo parece indicar que outros efeitos relacionados à maior educação dominam a decisão de compra mais orientada à palatabilidade, dada a maior renda associada ao maior grau de instrução, além dos apelos de marketing do mercado.

No que diz respeito à gordura poli insaturada, o modelo estimado não revelou fatores associados à disponibilidade desse tipo de gordura, com a exceção do tamanho da família e idade do chefe. Nesse caso, como os alimentos fonte desse tipo de gordura são os óleos, ingredientes básicos nas preparações, falta ainda informações para elucidar eventuais diferenças entre as famílias no consumo desse tipo de gordura.

Tabela 13 - Fatores associados à disponibilidade de gorduras saturada, mono insaturada e poli insaturada, a partir dos alimentos industrializados adquiridos pelas famílias paulistanas (2008/2010).

	Saturada (β)	<i>p</i> -valor	Mono insaturada (β)	<i>p</i> -valor	Poli insaturada (β)	<i>p</i> -valor
(Constant)	-418,369	0,023***	-431,574	0,065	-32,321	0,950*
GASTO TOTAL	0,054	0,000**	0,068	0,000**	0,028	0,214*
TAMANHO DA FAMÍLIA	229,380	0,000**	294,535	0,000**	433,962	0,000**
SEXO DO CHEFE	-82,659	0,162*	-114,518	0,126	-129,509	0,432*
IDADE DO CHEFE	6,233	0,007***	9,415	0,001	12,216	0,056***
EDUCAÇÃO	50,572	0,004**	39,083	0,076	-0,989	0,984*
PROPORÇÃO DO GASTO COM DERIVADOS DE LEITE E CARNE	2634,362	0,000**	2269,000	0,000	1428,411	0,141*
COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA	-182,433	0,023***	-159,880	0,115	45,741	0,838*
F	36,7208		32,1972		10,2529	
R²	0,3138		0,2862		0,1132	

Legenda: (β) coeficiente beta; *p*-valor: nível de significância dos valores estimados (*p*-valor).

* Não significativo.

** Significativo a 5%

*** Significativo a 10%

Na Tabela 13 pode-se verificar que, nos modelos para gordura saturada e mono insaturada, apresentou um R² mais alto (pelo menos 28%) do que o modelo para gordura poli insaturada (11%).

5. CONCLUSÕES

- Os gastos com alimentação representaram em média cerca de 21% do gasto total das famílias. Essa participação variou de 10% (A) a 34%(E) entre as classes de dispêndio;
- Os gastos com alimentação fora do domicílio representaram em média 13,4% do gasto com alimentação, sendo que a classe mais baixa gastava apenas 2,0% e as mais altas mais de 23% (A e B);
- Os gastos com os produtos industrializados participam com quase 50% nos gastos com alimentação, com pouca variação entre as classes de dispêndio (de 45% a 53%), sendo a classe mais baixa a que gasta maior proporção com esse tipo de alimentos.
- Os alimentos industrializados fornecem em média 33.750 calorias per capita no mês.
- As gorduras presentes nos alimentos industrializados contribuem com cerca de 40% do total das calorias, não se verificando, contudo, grande variação entre as classes de dispêndio.
- Os fatores associados aos gastos com alimentos industrializados foram renda, tamanho da família, idade e grau de instrução do chefe.
- Em relação à gordura total identificou-se como fatores associados renda, tamanho da família, idade do chefe, a presença de crianças na família e a proporção do gasto com alimentação com derivados de leite e derivados de carne.
- Em relação ao colesterol total os fatores associados foram renda, tamanho da família, sexo, idade e educação do chefe, a presença de crianças na família e a proporção do gasto com alimentação com derivados de leite e derivados de carne.
- Em relação às gorduras: saturada e mono insaturada, os fatores associados foram renda, tamanho da família, idade e educação do chefe e a proporção do gasto com alimentação com derivados de leite e derivados de carne.
- No que diz respeito à gordura poli insaturada, o modelo não revelou fatores associados à disponibilidade desse tipo de gordura, com a

exceção do tamanho da família e idade do chefe.

Desta forma, esta pesquisa reforça a necessidade de ações efetivas para melhorar o nível de informação da população, na medida em que o grau de instrução embora tenha apresentado associação significativa com as variáveis estudadas, nem sempre essa foi na direção esperada, o que pode estar indicando a força das estratégias de concorrência da indústria de alimentos com ações de marketing agressivas. As diferenças de interesses que impulsionam os papéis do Estado e do mercado são mencionadas por diversos autores segundo duas perspectivas, aparentemente opostas. A primeira são as medidas capazes de promover a saúde e prevenir doenças, a outra, direcionada para o mercado, que é promover adequações às mudanças necessárias para a produção de alimentos mais saudáveis, acessíveis financeiramente e com teores reduzidos de gorduras em geral, sem abrir mão do lucro esperado, ponto de grande dilema para as indústrias. (PINHEIRO; CARVALHO, 2008).

Este grande dilema é analisado por Monteiro (2011) mencionando que os principais fabricantes de alimentos não estão preparados para modificar suas formulações, incluindo os direcionados ao mercado de alimentos infantis. Afirma ainda que a única aproximação racional para os governos e outras autoridades responsáveis para a proteção da saúde pública deve ser fiscal e outras políticas formais similares àquelas que fazem os cigarros e as bebidas alcoólicas, mais caros e menos acessíveis. Estas questões não foram exploradas no presente estudo, merecendo a atenção de pesquisas futuras.

6. REFERÊNCIAS

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica **Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010**. 3.ed. Itapevi, SP : AC Farmacêutica, 2009.

ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação. **Indústria da Alimentação: Balanço Anual 2006 e perspectivas para 2007**. São Paulo: ABIA, 2006.

ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação. **Indústria da Alimentação: Balanço Anual 2010 e perspectivas para 2011** São Paulo: ABIA, 2010.

ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M. I. R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, 2004.

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária – disponível em: <http://websphere.anvisa.gov.br/wps/portali/anvisa/home> Acesso em: 06 fev. 2011.

ALMEIDA, Sebastião de S.; NASCIMENTO, Paula C.; QUAIOTI, Teresa C. B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. **Rev. Saúde Pública**. v. 36, n. 3, 2002. pp. 353-355.

ANGELIS, Rebeca Carlota de. Novos conceitos em nutrição: reflexões a respeito do elo dieta e saúde. **Arq. Gastroenterol**. v.38, n.4, 2001. pp. 269-271.

ÂNGULO, Ana María, MTIMET, Nadhem; GIL, José María. Análisis de la demanda de alimentos en España considerando el impacto de la dieta sobre la salud. **Economía Agraria y Recursos Naturales**. v. 8, n.2., 2008. pp. 3-30.

AQUINO, Rita de Cássia. **Alimentos industrializados na dieta das crianças do município de São Paulo**. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: PRONUT-Faculdade de Saúde Pública da USP, 1999.

AQUINO, Rita de Cássia de e PHILIPPI, Sonia T.. **Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo**. **Rev. Saúde Pública**. 2002, vol. 36, nº. 6, pp. 655-660.

ASTRUP Arne; DYERBERG Jørn; ELWOOD Peter; HERMANSEN Kjeld; HU Frank B, JAKOBSEN Marianne Uhre; KOK Frans J; KRAUSS Ronald M; LECERF Jean Michel; LEGRAND Philippe; NESTEL Paul; RISÉRUS Ulf; SANDERS Tom; SINCLAIR Andrew; STENDER Steen; THOLSTRUP Tine; WILLETT Waliter C. - **The role of reducing intakes of saturated fat in the prevention of cardiovascular**

disease: where does the evidence stand in 2010? – The American Journal of Clinical Nutrition - Am J Clin Nutr April 2011 vol. 93 no. 4 684-688.

BADARÓ, Andréa Cátia Leal; ASSIS, Eugênia Martins de; RODRIGUES, Fabiana Carvalho; FUJII, Julienne Borges; PEREIRA, Patrícia Martins. **Consumo de alimentos industrializados na comunidade do Centro universitário do leste de Minas Gerais.** 2004.

BARRETTO, Sérgio Augusto Jábali; CYRILLO, Denise Cavalilini. **Análise da composição dos gastos com alimentação no Município de São Paulo (Brasil) na década de 1990.** Rev Saúde Pública 2001; 35(1):52-9.

BARROS, Rodrigo Ribeiro, **Consumo de alimentos industrializados e fatores associados em adultos e idosos residentes no Município de São Paulo.** Dissertação apresentada ao Programa Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, São Paulo, 2008.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. **A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais.** Cad. Saúde Pública. 2003, v. 19, supl. 1.

BERMUDEZ, Odilia I. and TUCKER, Katherine L.. **Trends in dietary patterns of Latin American populations.** Cad. Saúde Pública. 2003, vol. 19, supl. 1.

BERTASSO, B.F. **O consumo alimentar dos brasileiros metropolitanos.** Technical report, IPEA, 2007.

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.

BEZERRA, José Raniere Mazile Vidal. **Tecnologia da fabricação de derivados de leite.** Ed. UNICENTRO, 2008.

BLEIL, Susana Inez. **O Padrão Alimentar Ocidental: considerações sobre a mudança de hábitos no Brasil** - Artigo publicado no Vol. VI/ 1998 da Revista Cadernos de Debate - Rio de Janeiro, UFRJ/ CPDA, 1998.

BORGES DA COSTA, Alan A. **A relação intertemporal entre educação e consumo: os consumidores mais escolarizados são os mais pacientes?** Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. Faculdade de Ciências Econômicas – UFMG, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência.** Secretaria de Atenção à Saúde. 2008. 72 p.

BRASIL. Resolução ANVISA RDC 269, de 22 de setembro de 2005. **Dispõe do regulamento técnico sobre a ingestão diária recomendada (idr) de proteína, lipídios, vitaminas e minerais.** Disponível em: legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=18828&word.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde Brasileiro.** Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil, v. 15, n. 1, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plano Nacional de Saúde – 2004-2007.** Brasília: 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de alimentação e nutrição.** Brasília, 1999.

BURLANDY, Luciene. **A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo.** Ciência e Saúde Coletiva 2009; 14:851-860.

CAMARGO, Tatiana S. **Você é o que você come? Os cuidados com a alimentação: Implicações na constituição dos corpos.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.

CAMMERER, Magda A.. **Associação entre a ingestão de macro nutriente e a obesidade abdominal com a doença arterial coronária -** Dissertação apresentada ao Curso de Pós- Graduação em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares da UFRGS para a obtenção do título de Mestre, 2003.

CASTRO, Luiza Carla Vidigal; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; PRIORE, Sílvia Eloíza e PELUZIO, Maria do Carmo Gouveia. **Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos.** Rev. Nutr. 2004, vol.17, n.3.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC - Overweight and obesity: defining Overweight and Obesity, 20. Disponível em <http://www.cdc.gov/obesity/defining.html> (acessado em 05 de Março de 2011).

CHAVES, Vera Lucia de Vasconcelos; FREESE Eduardo; LAPA Tiago M.; CESSE Eduarda A. P.; VASCONCELOS Ana L. R. **Evolução espaço-temporal do sobrepeso e da obesidade em adolescentes masculinos brasileiros, 1980 a 2005**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 26(7):1303-1313, jul, 2010.

CHIARA, Vera Lúcia, SICHIERI Rosely, **Consumo Alimentar em Adolescentes. Questionário Simplificado para Avaliação de Risco Cardiovascular**. Instituto de Medicina Social e Instituto de Nutrição – UERJ - Arq Bras Cardiol, volume 77 (nº 4), 332-6, 2001.

CHIARA, Vera Lucia; SILVA, Rosilaine; JORGE, Renata; BRASIL, Ana Paula. **Ácidos graxos trans: doenças cardiovasculares e saúde materno-infantil**. Rev. Nutr. 2002, v. 15, nº. 3, pp. 341-349.

CHIARA, Vera Lúcia, SICHIERI Rosely, CARVALIHO Tatiana dos Santos Ferreira de. **Teores de ácidos graxos trans de alguns alimentos consumidos no Rio de Janeiro**. Rev. Nutr., Campinas, 2003, 16(2):227-233, abr./jun.

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - **Relatório do Grupo de Trabalho Alimentação Saudável e Adequada**. Brasília, 2005. Disponível em https://www.planalto.gov.br/consea/static/index_restrita.htm (acessado em 12 de dezembro de 2010).

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Avanços e Desafios da Implementação do Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil**. Relatório Técnico. Brasília, Rio de Janeiro: ABRANDH; CERESAN; CONSEA; FAO-RLC/ ALICSH, março de 2009.

COSTA, Roberto F. da; CINTRA, Isa de P. and FISBERG, Mauro. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da cidade de Santos, SP**. Arq Bras Endocrinol Metab. 2006, v. 50, nº. 1, pp. 60-67.

CUSTÓDIO, Marta B. **Política nacional de segurança alimentar e nutricional no Brasil: arranjo institucional e alocação de recursos**. 2009. Tese (doutorado) – 326 p .

DREWNOWSKI, A.; DARMON N. **Food choices and diet costs: an Economic analysis**. J Nutr, v. 135, 2005.

EATON, B. C. & EATON, D. F. **Microeconomia**, Ed, Saraiva, 1999. 606p.

ESCODA, M. S.Q. Para a crítica da transição nutricional. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 7, n. 2, 2002.

FAO/OMS/ONU. **Necessidades de energia e proteína**. Série de relatos técnicos 724. São Paulo: Roca, 1985.

FENNEMA, Owen R. **Química de los alimentos**, Zaragoza: Acribia, 1993.

GAETE G., Marcela; ATALAH S., Eduardo; ARAYA A., Julia. **Efecto de la suplementación de la dieta de la madre durante la lactancia con ácidos grasos omega 3 en la composición de los lípidos de la leche**. *Rev. chil. pediatr.*, Santiago, v. 73, n. 3, maio 2002 .

GARCIA, Rosa Wanda Diez. **Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana**. *Rev. Nutr.* 2003, v. 16, nº. 4, pp. 483-492.

GERHARDT, Tatiana Engel. **Situações de vida, pobreza e saúde: estratégias alimentares e práticas sociais no meio urbano**. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2003.

Guia Alimentar para a População Brasileira - Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

HITA Mercedes G.; RODRÍGUEZ, Ana S. S.; MALIDONADO, Sonia M. R.; CERDA, Arturo P. **Obesidad y diabetes mellitus tipo 2**. *Investigación en Saliud*, abril, año/vol. III, número 2001. Universidad de Guadalajara, México pp. 54-60.

HOFFMANN, R. **Elasticidades-renda das despesas e do consumo físico de alimentos no Brasil metropolitano em 1995-96**. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 111-122, set.2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - ISSN 1516-3296 - **Síntese de Indicadores Sociais - Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2010** - número 27. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2010/SIS_2010.pdf acessado em 08 de novembro de 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - **Pesquisa de Orçamento Familiar 2008-2009. Análise dos dados**. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_enc_aa/comentario.pdf acessado em 06 de fevereiro de 2011.

INCA – Instituto Nacional do Câncer - **Dados dos Registros de Base Populacional**. Disponível em <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/inca/portali/home> acessado em 14 de março de 2011.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELENDZ, G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. *Ciência e Saúde Coletiva*, v.19, 2003.

KEYS A, editor. **Coronary heart disease in seven countries**. *Circulation* 1970; 41(4 suppl.1):I1-I211.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica**. 4 ed. São Paulo: Sarvier, 2006.

LEVY-COSTA Renata Bertazzi, SICHIERIB Rosely, PONTES Nézio dos Santos; MONTEIRO Carlos Augusto. **Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003)**, *Revista de Saúde Pública*, 2005; 39(4): 530-40

LIMA, R. J.; NASSU, T. R. **Substitutos de gorduras em alimentos: características e aplicações**. Química nova, 1996.

LYRA, Ruy. **Prevenção do diabetes mellitus tipo 2**. *Arq Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, São Paulo, v. 50, n. 2, Apr. 2006.

MACHADO, F.M.S. **Estratégias de concorrência da indústria alimentícia e seus desdobramentos na dimensão nutricional**. 2003. 200 p. Tese de Doutorado em Nutrição Humana Aplicada – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, e Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MAESTRO, V.; SILVA, M.,V.; **A participação dos alimentos industrializados na dieta de alunos de escolas públicas brasileiras**. *Cadernos de Debates*, Campinas, SP, v. XI, p. 98-111, dez-2004.

MARTIN, Clayton Antunes et al . **Ácidos graxos poliinsaturados ômega-3 e ômega-6: importância e ocorrência em alimentos**. *Rev. Nutr.*, Campinas, v. 19, n. 6, Dec. 2006 .

MARTIN, Clayton A.; MATSHUSHITA, Makoto and SOUZA, Nilson E. de. **Ácidos graxos trans: implicações nutricionais e fontes na dieta**. *Rev. Nutr.* 2004, v. 17, nº. 3, pp. 351-359.

MARTINS, Ignez S.; GOMES, Armando D. e PASINI, Urbano. **Níveis lipêmicos e alguns fatores de risco de doenças cardiovasculares em população do Município de São Paulo, SP (Brasil)**. *Rev. Saúde Pública*. 1989, vol. 23, nº. 1, pp. 26-38.

MARTINS e SILVA, J. e SALDANHA Carlota. **Dieta, Aterosclerose e Complicações Aterotrombóticas**, Revista Portuguesa de Cardiologia, 2007; 26 (3):277-294.

MELLO Elza D. de; LUFT Vivian C.; MEYER Flavia. **Obesidade infantil: como podemos ser eficazes?** Jornal de Pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria 0021-7557/04/80-03/173. 2004.

MCKINLEY M.C.; LOWIS C.; ROBSON P.J.; WALLACE J.M.W.; MORRISSEY M.; MORAN A; LIVINGSTONE, M.B.E. **It's good to talk: children's views on food and Nutrition**. European Journal of Clinical Nutrition (2005) 59, 542–551.

MENDONÇA, Cristina P.; ANJOS, Luiz A. dos. **Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20(3):698-709, mai-jun, 2004

MENEZES, T.; SILVEIRA, F.G.; MAGALHÃES, L.C.G. de; DINIZ, B.P.C. **Gastos alimentares nas grandes regiões urbanas do Brasil: aplicação do modelo AID aos microdados da POF 1995/96 IBGE**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, jul. 2002. 21 p. (IPEA. Texto para discussão, 896).

MENEZES, T. A.; NETO, R da M. S.; **Nível e Evolução da Desigualdade dos Gastos Familiares no Brasil: uma Análise para as Regiões Metropolitanas no Período 1996 a 2003**. Est. Econ., São Paulo, v. 40, n. 2, P. 341-372, abril-junho 2010.

MIRAGLIA, Fernanda; **Associação entre o consumo de gorduras saturadas e sobrepeso ou obesidade em crianças e adolescentes de Porto Alegre - Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Nefrologia. Porto Alegre, BR-RS, 2003.**

MONDINI, Lenise e MONTEIRO, Carlos A.. **Mudanças no padrão de alimentação da população urbana brasileira (1962-1988)**. Rev. Saúde Pública. 1994, vol. 28, nº. 6, pp. 433-439.

MONDINI, Lenise e MONTEIRO, Carlos A. **Relevância epidemiológica da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira**. Rev. bras. epidemiol. 1998, vol. 1, nº. 1, pp. 28-39.

MONTEIRO, Carlos Augusto, CONDE Wolney Lisboa e CASTRO Inês Rugani Ribeiro. **A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997)**. Cad. Saúde Pública 2003, (Sup.1): S67-S75.

MONTEIRO, Carlos Augusto; MONDINI, Lenise; COSTA, Renata BL. **Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996)**. Rev. Saúde Pública. 2000, v. 34, nº. 3, pp. 251-258.

MONTEIRO, Carlos A. Invited commentary Nutrition and health. The issue is not **food, nor nutrients, so much as processing**. Public Health Nutr, 2011 Jan;14(1):5-13.

MONTEIRO, C.A; CONDE, W.L.; POPKIN, B.M. Part I. **What has happened in terms of some of the unique elements of shift in diet, activity, obesity, and other measures of morbidity and mortality within different regions of the World?** Public Health Nutrition; v.5, n.1A, p.105-112, 2002.

NASCIMENTO, Ana Paula B. **Sobrepeso e obesidade: dieta, nicho alimentar e adaptabilidade em populações humanas rural e urbana de Piracicaba, SP, Brasil**, 2008. Biblioteca Digital, USP.

NAVES A, PROVENZA Paschoal VC. **Regulação funcional da obesidade**. Conscientiae Saúde 2007; 6189-199.

NEUMANN Africa I. C. P., MARTINS Ignez S., MARCOPITO Luiz F., ARAUJO Eutalia A. C.. **Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro**. Revista Panamericana Salud Publica. 2007; 22(5):329-39.

NEUMANN, Dora. **Diagnóstico nutricional, consumo alimentar e critérios utilizados por adolescentes na seleção dos alimentos consumidos – Campinas, SP: [s.n.], 2007**.

NEWS, MED.BR, 2011. **Obesidade pode dobrar os casos de câncer até 2050, segundo relato em conferência da Association for the Study of Obesity em Londres**. Disponível em: <http://www.news.med.br/p/saude/25960/obesidade+pode+dobrar+os+casos+de+c.htm>. Acesso em: 3 mai. 2011.

NOGUEIRA, Wanderley E; ALIVES Ferreira V. **Obesidade: uma perspectiva plural**. Ciência e Saúde Coletiva 2010. 15: 185-194.

NUPENS/USP – Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo. APLICATIVO: Conversor de Aquisições de Alimento em Energia e Nutrientes (AQUINUT). Versão 1.2. São Paulo, SP. Março de 2008. [Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/nupens>]. Acesso em maio e junho 2011.

OLIVEIRA, Cecília L. de and FISBERG, Mauro. **Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia**. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. 2003, v. 47, nº. 2, pp. 107-108.

OEHLSCHLAEGER Maria Helena Klee, PINHEIRO Ricardo Tavares, HORTA Bernardo, GELATTI Cristina, SANTANA Patrícia. **Prevalência e fatores associados**

ao sedentarismo em adolescentes de área urbana. Rev. Saúde Pública. 2004 Abr; 38(2): 157-163.

OMS. **Global strategy on diet, physical activity and health:** fifty-seventh world health assembly Geneva: WHO, 2004.

OMS. **Comunicado de Imprensa conjunto da OMS/FAO 32.** Relatório pericial sobre dieta alimentar, nutrição e prevenção de doenças crônicas. 23 de Abril, 2003.

OMS. **Diet, nutrition and prevention of chronic diseases:** report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: WHO, 2002.

OPAS. **Doenças crônico degenerativas e obesidade: Estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde.** OPAS, 2003.

PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira e CARVALHO, Denise Bomtempo Birche de. **Estado e mercado: adversários ou aliados no processo de implementação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição? Elementos para um debate sobre medidas de regulamentação.** Saúde soc.. 2008, vol. 17, nº. 2, pp. 170-183.

PINTO, Sônia Lopes. **Fatores associados à pressão arterial elevada em crianças e adolescentes de Salvador/BA** – Salvador, 2010.

POL, L. G., THOMAS, R. K. **The demography of health and health care.** 2. ed. New York: Kluwer Academic, 2000.

POPKIN, B. M.; BISGROVE, E. Z. Urbanization and nutrition in low-income countries. **Food Nutr Bull**, v. 10, n. 1, 1998.

PSALTOPOULOU Theodora; NASKA Androniki; ORFANOS Philippos, TRICHOPOULOS; MOUNTOKALIAKIS Theodoros; TRICHOPOULOU Antonia. **Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study.** American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 80, No. 4, 1012-1018, October 2004.

RAVELLI, Michele N.; MERHI, Vânia A. L.; MÔNACO, Daniela V.; ARANHA, Nilton. **Obesidade, Cirurgia Bariátrica e Implicações Nutricionais.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde 2007, 20 ISSN 1806-1222.

RECOMMENDED DIETARY ALLOWANCES - **10th Edition Subcommittee on the Tenth Edition of the RDAs** - Food and Nutrition Board. Commission on Life Sciences National Research Council. National Academy Press - Washington, D.C. 1989.

REDA, Seme Y.; CARNEIRO, Paulo I. B.. **Óleos e gorduras: aplicações e implicações**. Revista Analytica, Fevereiro/Março 2007, Nº27.

ROSELL Magdalena, HÅKANSSON Niclas N, and WOLK Alicja. **Association between dairy food consumption and weight change over 9 y in 19 352 perimenopausal women**¹⁻³. Am J Clin Nutr December 2006 vol. 84 no. 6 1481-1488.

SALAY, Elisabete - **Política de Alimentação e Nutrição: Evolução das Abordagens**. Vol. I/ 1993 - Revista Cadernos de Debate, NEPA - Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação da UNICAMP, páginas 1-19.

SARTORELLI, Daniela Saes e FRANCO, Laércio Joel. **Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional**. Cad. Saúde Pública. 2003, vol. 19, supl. 1.

SCHERR, Carlos; RIBEIRO, Jorge P. **O que o cardiologista precisa saber sobre gorduras trans**. Arquivos brasileiros de cardiologia. São Paulo. Vol. 90, n. 1 (jan. 2008), p. e4-e7.

SCHLINDWEIN, Madalena Maria; KASSOUF, Ana Lúcia. **Análise da influência de alguns fatores socioeconômicos e demográficos no consumo domiciliar de carnes no Brasil**. Rev. Econ. Sociol. Rural, Brasília, v. 44, n. 3, Sept. 2006.

SCHLINDWEIN, Madalena Maria; KASSOUF, Ana Lúcia. **Mudanças no padrão de consumo de alimentos tempo-intensivos e alimentos poupadores de tempo, por região do Brasil**. Livro: Gasto e consumo das famílias brasileiras contemporâneas. V. 2; Cap. 12 Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada 2008.

SILVA JÚNIOR, J. B. da et al. Doenças e agravos não-transmissíveis: bases epidemiológicas. In ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia e Saúde**. 6. ed., Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

TEIXEIRA, Márcia H.; VEIGA, Glória V. da; SCHIERI, Rosely. **Consumo de Gordura e Hipercolesterolemia em uma Amostra Probabilística de Estudantes de Niterói**, Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (MHT & RS) e Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro (GVV), RJ, 2007.

The NHS Information Centre, Lifestyles Statistics - **Statistics on obesity, physical activity and diet: England, 2011** - Responsible Statistician: Paul Eastwood, Lifestyle Statistics Section Head - Version: 1. Date of Publication: 24 February 2011.

TINOCO Sandra Manzato Barboza, SICHIERI Rosely, MOURA Anibal Sanchez, SANTOS Flávia da Silva, CARMO Maria das Graças. **Importância dos ácidos graxos essenciais e os efeitos dos ácidos graxos trans do leite materno para o**

desenvolvimento fetal e neonatal. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, mar. 2007.

VELASQUEZ-MELENDZ, Gustavo et ali. **Consumo aliimentar de vitaminas e minerais em adultos residentes em área metropolitana de São Paulo, Brasil.** Rev. Saúde Pública. 1997, vol. 31, nº. 2, pp. 157-162.

VIEIRA Marta N. C. M.; JAPUR, Camila C. ; RESENDE, Cristina M. M. ; MONTEIRO Jacqueline P..**Valores de referência de ingestão de nutrientes para avaliação e planejamento de dietas de crianças de um a oito anos.** Medicina (Ribeirão Preto) 2008; 41 (1): 67-76, jan./mar.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION – **Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases.** Geneva, WHO Technical Report Series, n.916; 2003.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION – **European Ministerial Conference on Counteracting Obesity - Conference Report 2007.**

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION - The World Health Report 2008 – Now more than ever.

ANEXO 1 - RESOLUÇÃO - RDC Nº. 359, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11 inciso IV do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº. 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o art. 111, inciso I, alínea “b”, § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº. 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 17 de dezembro de 2003

considerando a necessidade do constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população;

considerando a importância de compatibilizar a legislação nacional com base nos instrumentos harmonizados no Mercosul relacionados à rotulagem nutricional de alimentos embalados - Resolução GMC nº.47/03;

considerando o direito dos consumidores de ter informações sobre as características e composição nutricional dos alimentos que adquirem;

considerando a necessidade de estabelecer os tamanhos das porções dos alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional;

considerando que este Regulamento Técnico orientará e facilitará os responsáveis (fabricante, processador, fracionador e importador) dos alimentos para declaração de rotulagem nutricional;

considerando que este Regulamento Técnico complementa o Regulamento Técnico sobre “Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados”.

adotou a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, em exercício, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional, conforme o Anexo.

Art. 2º As empresas têm o prazo até 31 de julho de 2006 para se adequarem à mesma.

Art. 3º O descumprimento aos termos desta Resolução constitui infração sanitária sujeita aos dispositivos da Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977 e demais disposições aplicáveis.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RICARDO OLIVA

ANEXO 2 - RESOLUÇÃO - RDC Nº 360, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11 inciso IV do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o art. 111, inciso I, alínea “b”, § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 17 de dezembro de 2003 considerando a necessidade do constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando a proteção à saúde da população; considerando a importância de compatibilizar a legislação nacional com base nos instrumentos harmonizados no Mercosul relacionados à rotulagem nutricional de alimentos embalados - Resoluções GMC nº 44/03 e 46/03; considerando que a rotulagem nutricional facilita ao consumidor conhecer as propriedades nutricionais dos alimentos, contribuindo para um consumo adequado dos mesmos; considerando que a informação que se declara na rotulagem nutricional complementa as estratégias e políticas de saúde dos países em benefício da saúde do consumidor; considerando que é conveniente definir claramente a rotulagem nutricional que deve ter os alimentos embalados que sejam comercializados no Mercosul, com o objetivo de facilitar a livre circulação dos mesmos, atuar em benefício do consumidor e evitar obstáculos técnicos ao comércio. adotou a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, em exercício, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional, conforme Anexo.

Art. 2º Na rotulagem nutricional devem ser declarados os seguintes nutrientes: valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio, conforme estabelecido no Anexo.

Art. 3º As empresas têm o prazo até 31 de julho de 2006 para se adequarem à mesma.

Art. 4º Ficam revogadas as Resoluções RDC Nº 39 e 40, de 21 de março de 2001, Resolução - RE nº 198, de 11 de setembro de 2001 e a Resolução RDC 207, de 1º de agosto de 2003.

Art. 5º O descumprimento aos termos desta Resolução constitui infração sanitária sujeita aos dispositivos da Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977 e demais disposições aplicáveis.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RICARDO OLIVA

ANEXO 3 – Descrição do Plano de Amostragem da POF-FIPE

O plano inicial de amostragem adotado pela FIPE originou-se de uma amostra sistemática, fornecida pela ELETROPAULO em 1998, baseada no consumo de energia, em quilowatt-hora. Em cada domicílio existe um aparelho (o contador da eletricidade) que mede toda a energia consumida em kWh durante um mês. Um kWh representa a energia elétrica consumida por um aparelho de potência 1 kW durante 1 hora de funcionamento. O domicílio é enquadrado em faixas de consumo de energia, conforme a Tabela 1, fornecida pela ELETROPAULO. Esta amostra inicial era constituída de 20.562 domicílios do município de São Paulo.

Faixa de Consumo de Energia:

CONSUMO	FAIXAS (kWh)
1	30-50
2	50-100
3	100-150
4	150-200
5	200-250
6	250-300
7	300-400
8	400-500
9	500-600
10	600-700
11	700-1000
12	MAIS DE 1000

Fonte: ELETROPAULO

Num segundo estágio, a FIPE fez uma seleção estratificada, considerando o local do domicílio e o consumo de energia. Em seguida foi realizado um sorteio, constituindo uma amostra aleatória de 10% do número inicial de domicílios, ou seja, 2056 domicílios. Mediante possíveis recusas de alguns domicílios optou-se por considerar mais 10% de domicílios. No terceiro estágio, após a visita inicial de triagem, foi observado que diversos domicílios dividiam o mesmo aparelho de medição de consumo

(“relógio”), o que reduziu a amostra para 2351 domicílios. Desde 1998 estes 2351 domicílios formam a amostra de domicílios visitados, mantendo-se até hoje.

A aplicação dos questionários é feita durante um mês, por pesquisadores treinados e remunerados, que abordaram em entrevistas pessoais domiciliares, chefes de família, ou seus cônjuges, moradores da amostra de domicílios. Esta amostra composta de pessoas entrevistadas era de 7980 indivíduos.

Referente aos gastos, todos os moradores do domicílio eram orientados a fornecer os seus gastos.

A pesquisa da POF-FIPE foi realizada nos próprios domicílios particulares, previamente selecionados, por meio de entrevistas junto aos seus moradores. Referente à informação básica, instrumento de análise deste trabalho, que são as aquisições de alimentos e bebidas para consumo domiciliar feita pelos domicílios durante um período de 30 dias consecutivos e os registros das despesas alimentares apresentavam informações a respeito de cada aquisição efetuada, incluindo o nome, marca e tipo do produto adquirido, quantidade adquirida, unidade de aquisição, gasto efetuado e local de aquisição.

Referente à informação da declaração da Renda da família ser muito importante, orientou-se os pesquisadores para que esta questão fosse perguntada em um momento apropriado, quando já houvesse certo grau de confiança pelos moradores junto ao pesquisador.

Quando ocorria alguma inconsistência dos dados detectada pela FIPE, o pesquisador era informado e entrava em contato com o domicílio a fim de esclarecer possíveis informações conflitantes.

Os instrumentos de coleta utilizados na POF foram organizados segundo o tipo de

informação a ser pesquisada. As instruções esclareciam que todos os gastos realizados pelas pessoas do domicílio (desde compra de uma TV, esmola dada a um mendigo, gasto com cafezinho tomado na rua, pagamento do corte de cabelo, etc) – pagos em dinheiro, cartão de crédito ou cheques, ocorrido durante os períodos de referência definidos na capa de cada formulário – deveriam ser informados. Toda e qualquer despesa, mesmo as que não beneficiem diretamente os domiciliados, como compra de presente para um amigo, pagamento de cinema para a namorada, compra de alimento para campanha beneficente, etc, foi considerada. Mesmo que o entrevistado não soubesse fornecer todos os dados sobre um determinado gasto, por exemplo, na conta de um restaurante, sabia informar o valor total e os itens que compõem a conta do restaurante, mas não sabia informar quanto pagou em cada item, estas informações foram anotadas.

Referente aos gastos, qualquer pessoa podia fazer as anotações, porém, foi mais indicado que estas fossem feitas pôr aquela que efetuou os gastos, ou seja, a pessoa que mais sabia informar. As instruções também orientaram para não repetir um gasto já informado pelo entrevistado ou por outra pessoa do domicílio. Na coluna “Local de Compra” o objetivo foi saber o tipo de estabelecimento (supermercado, feira, padaria, farmácia, loja de roupas, etc). Também foi instruída a importância de não anotar gastos que fossem geradores de renda (alto consumo de salsicha para quem vende cachorro quente).

O instrumento de coleta – Questionário – está detalhado no APÊNDICE e é composto dos seguintes blocos:

Bloco 01 - Questionário do Domicílio (Mensal): Caracterização dos Moradores;

Caracterização da Residência; Inventário de Aparelhos Domésticos; Inventário de

Compra e Venda Autos.

Bloco 02 - Questionário Individual (Mensal): Rendimentos e Situação Ocupacional.

Bloco 03 – Questionário Coletivo (Mensal): Gastos com: Despesas Domésticas; Serviços Domésticos; Unidade Adicional de Consumo; Ampliação e Reparos no Domicílio.

Bloco 04 – Questionário Individual (Mensal): Gastos com: Equipamentos Domésticos; Lazer, Cultura e Viagens; Vestuário; Educação; Saúde; Despesas Diversas.

Bloco 05 – Questionário Individual (Semanal): Gastos com: Alimentação Fora do Domicílio; Cigarros; Jornais; Revistas; Outros; Transporte Coletivo; Transporte Individual; Serviços Pessoais.

Bloco 06 – Questionário Coletivo (Semanal): Gastos com: Alimentação; In natura; Higiene e Beleza; Bebidas.

ANEXO 4 - Descrição por produto de cada categoria

Categoria Derivados do Leite composta dos seguintes produtos: Bebidas Lácteas; Catupiry; Creme de Leite; Derivados do Leite e Gorduras (sem especificação); Iogurte; Leite Aromatizado (Bebida Achocolatada); Leite Condensado; Leite em Pó; Leite Fermentado; Leite Infantil; Manteiga; Margarina; Outras Gorduras; Outros Derivados do Leite; Petit Suisse; Queijo Cheddar; Queijo de Ricota; Queijo Fresco (Minas); Queijo Fundido; Queijo Gorgonzola; Queijo Meia Cura; Queijo Mussarela; Queijo Outros; Queijo Prato; Queijo Provolone; Queijo Ralado (Parmesão); Requeijão; Sobremesas Lácteas.

Categoria Derivados de Carne composta dos seguintes produtos: Almôndegas; Apresuntado; Bacon (toucinho defumado); Carne Seca; Copa; Derivados da Carne (sem especificação); Derivados da Carne (sem especificação); Empanado de Frango (Nuggets); Frios Sortidos; Hambúrguer; Lingüiça; Lombinho Defumado; Lombo (Frios); Mortadela; Outros Derivados de Carne; Patê; Peito de Chester; Peito de Peru; Pertences de Feijoada; Presunto; Salame; Salsicha; Tender.

Categoria Panificados composta dos seguintes produtos: Baguete; Bengala; Bisnaga Doce (Avulsa); Bolo de Forma; Outros Pães; Panetone; Panificados (sem especificação); Pão de Forma; Pão de Queijo; Pão Doce; Pão Sovado; Pãozinho Empacotado; Pãozinho Frances; Torrada

Categoria Doces composta dos seguintes produtos: Bala de Goma; Balas; Barra de Cereais; Bombom; Chiclete (Goma de Mascar); Chocolate; Cobertura; Coco Ralado; Curau; Doce de Leite; Doces (sem especificação); Drop's; Essência para Bolo e Doce;

Flan; Frutas Cristalizadas; Frutas em Calda; Frutas Natalinas; Frutas Secas; Gelatina; Geléia; Goiabada; Leite de Coco; Manjar; Maria Mole (em Pó); Marmelada; Marrom Glacê; Outros Doces; Pudim (em Pó); Sagu; Sorvetes (Massa/Pote)

Categoria Cafés, Bebidas e Achocolatados composta dos seguintes produtos: Achocolatados (Chocolate em Pó); Café em Pó; Café Solúvel; Cafés (sem especificação); Cafés; Bebidas; Chá de Boldo; Chá de Camomila; Chá de Carqueja; Chá de Erva Cidreira; Chá de Erva Doce; Chá de Frutas; Chá de Hortelã; Chá de Maça; Chá Mate; Chá Preto; Chás (Sem Especificação); Outras Bebidas (Café/Beb Achocolatas); Outros Chás.

Categoria Biscoitos e Salgadinhos composta dos seguintes produtos: Aveia e Mel; Biscoito Água; Biscoito Água e Sal; Biscoito Aperitivo; Biscoito Champagne; Biscoito Cream Cracker; Biscoito de Polvilho; Biscoito Leite; Biscoito Maisena; Biscoito Maria; Biscoito Recheado; Biscoito Rosquinha; Biscoito Waffer; Biscoitos e Salgadinhos (sem especificação); Cereais Matinais (Sucrilhos); Outros Biscoitos; Salgadinhos; Sequilho.

Categoria Massas, Farinhas e Féculas composta dos seguintes produtos: Aditivos Lácteos (Complemento Nutricional); Aveia; Creme de Arroz; Farinha de Arroz; Farinha de Mandioca; Farinha de Milho; Farinha de Rosca; Farinha de Trigo; Farinha Láctea; Farinhas Outras; Farofa (Pronta); Fermento; Fubá; Macarrão; Macarrão Instantâneo; Maisena (Amido de Milho); Massa para Pão de Queijo; Massa para Bolo (Mistura); Massas Frescas; Outras Féculas; Outras Massas; Trigo para Quibe.

Categoria Condimentos e Sopas composta dos seguintes produtos: Amaciante para

Carne; Banha Vegetal; Caldos; Catchup; Condimentos (sem especificação); Condimentos e Sopas (sem especificação); Creme (Alimentação); Maionese; Molho de Pimenta; Molho de Soja (Shoyu); Molho Inglês; Molhos Prontos; Mostarda; Outros Condimentos; Sal; Sopas; Tempero Natural (Condimentos); Tempero Pronto (Completo); Tomate - Extrato de Tomate; Tomate - Molho de Tomate; Tomate - Polpa de Tomate/Purê de Tomate; Vinagre.

Categoria Óleos composta dos seguintes produtos: Azeite (Oliva); Óleo de Canola; Óleo de Girassol; Óleo de Milho; Óleo de Soja; Óleo Misto (Oliva/Soja); Outros Óleos Nacional.

Categoria Adoçantes composta dos seguintes produtos: Açúcar; Adoçante; Adoçantes (sem especificação); Mel.

Categoria Enlatados e Conservas composta dos seguintes produtos: Alcaparras; Anchovas em Lata; Atum em Lata; Azeitonas; Bacalhau Salgado; Cogumelos (Conserva); Ervilha (em lata); Feijoadade em Lata; Milho (em Lata); Outras Conservas e Enlatados; Palmito; Pepino (Enlatado); Pickles; Sardinha em Lata; Seleta de Legumes; Tomates em Conservas; Tremoço.

Categoria Alimentos Semi Prontos composta dos seguintes produtos: Alimentos Congelados (Massas); Alimentos Congelados (Outros); Alimentos para Bebê; Alimentos Prontos (Não Empacotados); Alimentos Semi-Prontos (Embalados); Alimentos Semi-Prontos e Pronto (sem especificação); Bolo (Pronto); Carne Assada (Alimento Pronto); Feijoadade (Pronta); Frango Assado; Outros Alimentos Prontos; Pizza

(Alimento Pronto); Produtos Naturais; Produtos Orientais; Torta (Pronta).

Categoria Industrializados Sem Especificação.

Categoria Bebidas composta dos seguintes produtos: Bebidas Não Alcoólicas; Bebidas Alcoólicas; Sem especificação. Bebidas Não Alcoólicas (Água Mineral; Bebidas à Base de Soja; Bebidas Isotônicas; Bebidas Não Alcoólicas (sem especificação); Cafezinho e Leite; Chá (Longa Vida); Energéticos; Gelo; Groselha; Outras Bebidas; Não Alcoólicas; Pó para Refresco; Polpa de Frutas; Refrigerante; Suco Natural (não industrializados); Sucos Concentrados; Sucos/Néctar Artificiais e Naturais (Industrializados); Vitamina (Natural/Bebida)

ANEXO 5 - TABELA I

	Derivados Lácteos	Carne	Panificado	Doces	Cafés, Achoc..	Biscoitos e Salg.	Massas, Far. e Féc
ENERGIA TOTAL							
SOMA	6087928,4	3227637,5	8840131,4	2364187,2	917631,9	4893883,9	6100248,4
MÉDIA	10569,3	5603,5	15347,5	4104,5	1593,1	8496,3	10590,7
DESVIO PADRÃO	10586,1	6292,6	14115,1	6446,2	2906,8	9219,3	9865,3
ENERGIA PER CAPITA	3216,0	1705,0	4669,9	1248,9	484,8	2585,3	3222,5
% ENERGIA/ENERGIA TOTAL	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1
ENERGIA LIPÍDEOS							
SOMA	4344633,9	2812219,3	1358062,2	961154,2	61806,5	1200571,7	636851,3
MÉDIA	7542,8	4882,3	2357,7	1668,7	107,3	2084,3	1105,6
DESVIO PADRÃO	7190,0	5263,0	2609,8	2879,9	201,9	2385,8	1064,2
ENERGIA LIPÍDEOS PER CAPITA	2295,1	1485,6	717,4	507,7	32,7	634,2	336,4
% ENERGIA LIPÍDEOS/ENERGIA LIPÍDEOS TOTAL	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
COLESTEROL							
SOMA	743157,6	851114,4	136448,8	110060,9	25023,6	49259,6	627672,5
MÉDIA	1290,2	1477,6	236,9	191,1	43,4	85,5	1089,7
DESVIO PADRÃO	1528,9	1554,4	828,9	548,2	84,1	193,0	1268,3
COLESTEROL PER CAPITA	392,6	449,6	72,1	58,1	13,2	26,0	331,6
% COLESTEROL/COLESTEROL TOTAL	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
CORDURA TOTAL							
SOMA	481314,0	312468,8	150895,8	107082,2	6867,4	133396,9	70761,3
MÉDIA	837,1	542,5	262,0	185,9	11,9	231,6	122,8
DESVIO PADRÃO	799,2	584,8	290,0	319,9	22,4	265,1	118,2
CORDURA PER CAPITA	254,3	165,1	79,7	56,6	3,6	70,5	37,4
% CORDURA /CORDURA TOTAL	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
SATURADA							
SOMA	191028,6	100094,2	36136,8	69155,2	4412,2	37003,8	17137,1
MÉDIA	331,6	173,8	62,7	120,1	7,7	64,2	29,8
DESVIO PADRÃO	336,8	192,5	70,8	280,9	14,8	72,0	30,3
SATURADA PER CAPITA	100,9	52,9	19,1	36,5	2,3	19,5	9,1
% SATURADA /SATURADA TOTAL	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
MONO INSATURADA							
SOMA	195608,6	117075,6	67856,5	32651,9	2140,8	42054,9	19962,3
MÉDIA	339,6	203,3	117,8	56,7	3,7	73,0	34,7
DESVIO PADRÃO	329,2	224,5	145,6	101,5	6,9	81,5	37,1
MONO INSATURADA PER CAPITA	103,3	61,8	35,8	17,2	1,1	22,2	10,5
% MONO/MONO TOTAL	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
POLI INSATURADA							
SOMA	105026,5	32533,3	28693,6	4673,6	295,2	302534,9	22373,4
MÉDIA	182,3	56,5	49,8	8,1	0,5	525,2	38,8
DESVIO PADRÃO	206,8	65,8	44,2	14,8	0,9	1227,8	39,6
POLI INSATURADA PER CAPITA	55,5	17,2	15,2	2,5	0,0	0,2	0,0
% POLI/POLI TOTAL	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0
GASTO TOTAL							
GASTO TOTAL	22583,0	14453,2	20195,7	10858,6	7725,8	9577,8	8212,2
GASTO TOTAL MENSAL PER CAPITA	11,9	7,6	10,7	5,7	4,1	5,1	4,3

ANEXO 6 - TABELA II

	Condiment e Sopas	Óleos Real	Adoçantes Real	Enlatados e Conservas	Alimentos Semi	Bebidas não alcoólicas	Bebidas Alcoólicas
ENERGIA TOTAL							
SOMA	841150,4	11287183,4	8930180,2	339457,7	1179568,4	2948270,7	807811,3
MÉDIA	1460,3	19595,8	15503,8	589,3	2047,9	5118,5	1402,5
DESVIO PADRÃO	1793,3	19568,5	17219,6	992,3	3664,1	5370,9	3319,7
ENERGIA PER CAPITA	444,3	5962,6	4717,5	179,3	623,1	1557,5	426,7
% ENERGIA/ENERGIA TOTAL	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
ENERGIA LIPÍDEOS							
SOMA	443334,8	11491476,3	20646,3	151857,4	443215,1	89264,2	12061,6
MÉDIA	769,7	19950,5	35,8	263,6	769,5	155,0	20,9
DESVIO PADRÃO	1245,3	19922,7	39,9	445,6	1407,4	555,9	50,3
ENERGIA LIPÍDEOS PER CAPITA	234,2	6070,5	10,9	80,2	234,1	47,2	6,4
% ENERGIA LIPÍDEOS/ENERGIA LIPÍDEOS TOTAL	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COLESTEROL							
SOMA	52641,8	0,0	0,0	68966,7	188506,9	10170,0	0,0
MÉDIA	91,4	0,0	0,0	119,7	327,3	17,7	0,0
DESVIO PADRÃO	176,6	0,0	0,0	393,9	775,5	103,4	0,0
COLESTEROL PER CAPITA	27,8	0,0	0,0	36,4	99,6	5,4	0,0
% COLESTEROL/COLESTEROL TOTAL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
GORDURA TOTAL							
SOMA	49259,4	1276830,7	2294,0	16873,0	49694,9	9918,2	1340,2
MÉDIA	85,5	2216,7	4,0	29,3	86,3	17,2	2,3
DESVIO PADRÃO	138,4	2213,6	4,4	49,5	156,7	61,8	5,6
GORDURA PER CAPITA	26,0	674,5	1,2	8,9	26,3	5,2	0,7
% GORDURA /GORDURA TOTAL	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SATURADA							
SOMA	9089,3	190127,4	412,9	3094,3	15002,8	2282,2	2,9
MÉDIA	15,8	330,1	0,7	5,4	26,0	4,0	0,0
DESVIO PADRÃO	24,8	333,7	0,8	9,0	47,7	15,3	0,1
SATURADA PER CAPITA	4,8	100,4	0,2	1,6	7,9	1,2	0,0
% SATURADA /SATURADA TOTAL	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MONO INSATURADA							
SOMA	9046,8	335923,8	734,1	6126,5	20141,2	2186,4	0,6
MÉDIA	15,7	583,2	1,3	10,6	35,0	3,8	0,0
DESVIO PADRÃO	27,8	595,7	1,4	19,7	63,8	13,1	0,0
MONO INSATURADA PER CAPITA	4,8	177,5	0,4	3,2	10,6	1,2	0,0
% MONO/MONO TOTAL	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
POLI INSATURADA							
SOMA	17993,3	732519,7	1147,0	5488,0	8650,3	3108,7	4,5
MÉDIA	31,2	1271,7	2,0	9,5	15,0	5,4	0,0
DESVIO PADRÃO	60,6	1299,8	2,2	18,3	26,8	22,7	0,1
POLI INSATURADA PER CAPITA							
% POLI/POLI TOTAL	0,0	0,6	0,0		0,0	0,0	0,0
GASTO TOTAL							
GASTO TOTAL	7101,2	5548,5	4206,5	3971,6	8187,6	31451,5	0,9
GASTO TOTAL MENSAL PER CAPITA	3,8	2,9	2,2	2,1	4,3	16,6	0,0

APÊNDICE – QUESTIONÁRIOS DA POF FIPE

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 01

(DADOS CADASTRAIS)

VERSÃO 2

MENSAL

DATA DA PESQUISA ____/____/____

CÓD. DOM.: _____ MÊS DE REF.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

N. DO ENTREVISTADOR: _____

DADOS DO DOMICÍLIO

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ ZONA: _____

CEP: _____

TELEFONE: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE:

- * CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES
- * CARACTERIZAÇÃO DA RESIDÊNCIA
- * INVENTÁRIO DE APARELHOS DOMÉSTICOS
- * INVENTÁRIO, COMPRA E VENDA DE AUTOMÓVEL / MOTO

uso interno

COD SUPERVISOR: _____
COD ENTREVISTADOR: _____
COD IMPUTADOR: _____
COD CODIFICADOR: _____
COD DIGITADOR: _____

QUESTIONÁRIOS (INFORMAÇÕES)

QUESTIONÁRIOS (DIVISÃO DE COLETAS)

BLOCO 1

Coletivo
Mensal
Caracterização dos Moradores
Caracterização da Residência
Inventário de Ap. Domésticos
Inventário, Compra e Venda Autos

BLOCO 2

Individual
Mensal
Rendimentos e Situação Ocupac.

BLOCO 3

Coletivo
Mensal
Despesas Domésticas
Serviços Domésticos
Unidade Adicional de Consumo
Ampliação e Reparos no Domicílio

BLOCO 4

Individual Mensal
Equip. Domésticos
Lazer, Cultura e Viagens
Vestuário
Educação
Saúde
Despesas Diversas

BLOCO 5

Individual
Semanal
Alimentação Fora do Domic.
Cigarros, Jornais, Revistas, Outros
Transporte Coletivo
Transporte Individual
Serviços Pessoais

BLOCO 6

Coletivo
Semanal
Alimentação
In Natura
Higiene/Beleza
Bebidas

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

1. Temos interesse em saber todos os gastos realizados pelas pessoas do domicílio. Ex.: compra de uma TV, esmola dada a um mendigo, gasto com cafezinho tomado na rua, pagamento do corte de cabelo, etc.
2. É fundamental que os gastos tenham ocorrido durante os períodos de referência definidos na capa de cada formulário. Considerar também como gasto o valor das compras realizadas no período com Cartão de Crédito.
3. Devem ser informados inclusive os gastos que não beneficiem diretamente os domiciliados. Ex.: Compra de presente para um amigo, pagamento de cinema para a namorada, compra de alimento para campanha beneficente, etc.
4. Mesmo que o entrevistado não saiba fornecer todos os dados sobre um determinado gasto, anote as informações que conseguir. Ex.: o entrevistado sabe informar o valor total e os itens que compõem a conta do restaurante mas não sabe informar quanto pagou em cada item.
5. Qualquer pessoa poderá fazer as anotações. Mas é mais indicado que estas sejam feitas por aquela que efetuou os gastos, ou seja, a pessoa que mais sabe informar.
6. Cuidado para não repetir um gasto já informado pelo entrevistado ou por outra pessoa do domicílio.
7. Na coluna "Local de Compra" nós desejamos saber o tipo de estabelecimento. Ex.: supermercado, feira, padaria, farmácia, loja de roupas, etc.
8. Não anotar gastos para gerar renda. Ex. Alto consumo de salsicha para quem vende cachorro quente.

CONTATO FIPE

Telefone: 3767-1700
Site: www.fipe.org.br
email: ipc@fipe.org.br

CARACTERIZAÇÃO DOS MORADORES

1-01

No.	NOME	IDADE COMPLETA	RELAÇÃO COM O CHEFE	SEXO	COR	RELIGIÃO	GRAU DE INSTRUÇÃO	ESTUDANTE: N=0 e S=1		ESTADO CIVIL	RENDAS NO ÚLTIMO MÊS
		<1=0	Quadro 1	M=0 F=1	Quadro 2	Quadro 3	Quadro 4	Pública	Particular	Quadro 5	N=0 e S=1
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

Quadro 1 - Relação com o Chefe

01 - Chefe
 02 - Cônjuge
 03 - Filho (a)
 04 - Parente
 05 - Agregado/Amigo
 06 - Pensionista
 07 - Empregado Residente
 99 - Outros: _____

Quadro 2 - Cor

00 - Sem resposta
 01 - Branca
 02 - Negra
 03 - Mulata/Parda
 04 - Amarela/Oriental
 05 - Indígena

Quadro 3 - Religião

00 - Sem religião
 01 - Católica
 02 - Evangélica/Protestante
 03 - Espírita/Kardecista
 04 - Umbanda/Candomblé
 05 - Judaísmo
 06 - Islamismo
 07 - Budismo
 99 - Outros: _____

Quadro 4 - Grau de Instrução

00 - Sem Instrução
 01 - Educação Infantil
 02 - Fundamental ou 1o. Grau Incompleto
 03 - Fundamental ou 1o. Grau Completo
 04 - Médio ou 2o. Grau Incompleto
 05 - Médio ou 2o. Grau Completo
 06 - Superior Incompleto
 07 - Superior ou mais
 08 - Não Declarou/Não Sabe

Quadro 5 - Estado Civil

00 - Não Declarou
 01 - Solteiro
 02 - Casado/Juntado
 03 - Separado/Divorciado/Desquitado
 05 - Viúvo
 99 - Outros: _____

OBSERVAÇÕES

CARACTERÍSTICAS DA RESIDÊNCIA

1-02

1. TIPO DE RESIDÊNCIA

Cód.	
1	Casa/Sobrado
2	Apartamento
3	Flat
4	Quarto/Cômodo
5	Cortijo/Casarão
6	Barraco
9	Outros: _____

2. FORMA DE OCUPAÇÃO

Cód.	
1	Uso de uma única família
2	Mais de uma família
3	Uso Misto (resid/ativ.econ.)
4	Pensão
5	República
9	Outros: _____

3. CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DA RESIDÊNCIA

Cód.	
1	Própria Quitada
2	Própria em Aquisição
3	Alugada
4	Cedida/Emprestada
5	Invadida
9	Outros: _____

4. No. DE CÔMODOS DA RESIDÊNCIA

Cód.	Quant.	ÁREA INTERNA:
1		Sala
2		Quarto
3		Copa
4		Cozinha
5		Banheiro
6		Lavabo
98		Outros Internos: _____

ÁREA EXTERNA:

Cód.	Quant.	
7		Quarto/Saleta/Dispensa
8		Banheiro
9		Lavanderia/Área de Serviço
10		Garagem/No. de Vagas
11		Terraço/Varanda
99		Outros Externos: _____

5. POSSUI OU ESTÁ ADQUIRINDO OUTROS BENS IMÓVEIS

Cód.	(No. de Bens)
1	Não, possuo outros Bens
2	Casa
3	Apartamento/Flat
4	Terreno Urbano
5	Propriedade Rural
9	Outros: _____

6. INFRA-ESTRUTURA UTILIZADA NA RESIDÊNCIA

Cód.	
1	Energia Elétrica - Medidor Individual
2	Energia Elétrica - Medidor Coletivo
3	Água - Medidor Individual
4	Água - Medidor Coletivo
5	Esgoto da Rede Pública
6	Coleta Lixo na Porta
7	Gás de Rua
8	Telefone Fixo
9	Telefone Celular
10	Asfalto na Rua
11	Iluminação Pública
12	Internet Banda Larga
13	Tv a Cabo

RENDIA FAMILIAR

R\$ _____

Somatória da Renda Fornecida no Questionário Bloco 2

INFORMAÇÕES POF98/99

É o mesmo endereço da última POF? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

Se sim, São os mesmos Moradores? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

RELATÓRIO DE DESPESAS

Deseja receber o Relatório? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

Email: _____

MUDANÇA DE IMÓVEL

Nos últimos 3 meses mudou de Imóvel? ☐ Sim (1) ☐ Não (0)

Se sim, qual foi o valor gasto na Mudança: _____

ANIMAL DOMÉSTICO

TEM ANIMAL DOMÉSTICO? ☐ Sim ☐ Não	
TIPO 1 ☐ Cachorro ☐ Passáro ☐ Gato ☐ Outros: _____	TIPO 2 ☐ Cachorro ☐ Passáro ☐ Gato ☐ Outros: _____
SEXO ☐ Macho ☐ Fêmea	SEXO ☐ Macho ☐ Fêmea
IDADE _____	IDADE _____
RAÇA _____	RAÇA _____
TEM PEDIGREE? ☐ Sim ☐ Não	TEM PEDIGREE? ☐ Sim ☐ Não

OBSERVAÇÕES:

INVENTÁRIO DE APARELHOS DOMÉSTICOS

Aparelhos Domésticos	Qtde Existente
Batedeira	
Cafeteira Elétrica	
Espremedor de Frutas	
Exaustor	
Ferro Elétrico	
Fogão	
Forno Elétrico	
Forno Microondas	
Geladeira Duplex	
Geladeira Simples	
Gril Elétrico	
Liquidificador	
Máq. de Lavar Louça	
Máq. de Lavar Roupa	
Processador	

Aparelhos Domésticos	Qtde Existente
Secadora de Roupas	
Torradeira / Sanduicheira	
Ar Condicionado	
Aspirador de Pó	
Chuveiro	
Ventilador	
Barbeador Elétrico	
Depilador Elétrico	
Prancha (Chapinha)	
Secador de Cabelos	
Aparelho de Som	
Aparelho Telefônico / Fax	
Dvd	
Filmadora	
Máq. Fotográfica Analógica	
Máq. Fotográfica Digital	

Aparelhos Domésticos	Qtde Existente
Mp3 Player e similares	
Rádio Relógio	
Rádio Portátil AM/FM	
Video Cassete	
Tv - Baixa Polegada (14' e 21')	
Tv - Alta Polegada (29' e 33')	
Tv Plasma / Lcd	
Home-Theater	
Computador	
Impressora	
Note Book	
Palm Top	
Tanquinho	

NOME E ENDEREÇO DOS 2 SUPERMERCADOS, FEIRA E SHOPPING'S CENTERS MAIS FREQUENTADOS:

1o. SUPERMERCADO NOME: _____ END.: _____

2o. SUPERMERCADO NOME: _____ END.: _____

1o. FEIRA DIA: _____ END.: _____

2o. FEIRA DIA: _____ END.: _____

1o. SHOPPING CENTER NOME: _____ END.: _____

2o. SHOPPING CENTER NOME: _____ END.: _____

Qual Horário que costuma ir na Feira Livre?

- ☐ 7 as 10hs
- ☐ 10 as 12hs
- ☐ 12 as 14hs
- ☐ Horários Alternados

GASTOS COM COMPRA E VENDA DE AUTOMÓVEL E/OU MOTO

1-04

GRUPO 62
AQUISIÇÃO DE AUTOMÓVEL E/OU MOTO

CÓD. PROD	MARCA	TIPO (motor)	EMB (ano)	LOCAL (comb)	O R D E M	DESCRIÇÃO DA MARCA, MODELO, MOTOR, COMBUSTÍVEL E ANO DO AUTO/MOTO	Z E R O K M	VALOR DO BEM	DESEMBOLSO NO MÊS		No. DE PRESTAÇÕES
									À VISTA/SINAL	PRESTAÇÃO	

Descrição: Marca e Modelo do Automóvel e/ou Moto (ex. Palio Elx 1.0 16v, Gasolina, 2005)

 Comprou o Carro Zero Km?
Se sim, Assinale com X.

VENDA DE AUTOMÓVEL E/OU MOTO NA TROCA

CÓD. PROD	MARCA	TIPO (motor)	EMB (ano)	LOCAL (comb)	O R D E M	DESCRIÇÃO DA MARCA, MODELO, MOTOR, COMBUSTÍVEL E ANO DO AUTO/MOTO	VALOR DO BEM	VALOR DO RECEBIMENTO
1230								
1230								
1230								

Descrição: Marca e Modelo do Automóvel e/ou Moto (ex. Palio Elx 1.0 16v, Gasolina, 2005)

INVENTÁRIO DE AUTO/MOTO

CÓD. PROD	MARCA	TIPO (motor)	EMB (ano)	LOCAL (comb)	O R D E M	Q 1	DESCRIÇÃO DA MARCA, MODELO, MOTOR, COMBUSTÍVEL E ANO DO AUTO/MOTO				
							CARRO	MOTOR	COMB.	ANO	OBS
565											
565											
565											
565											

Descrição: Marca e Modelo do Automóvel e/ou Moto (ex. Palio Elx 1.0 16v, Gasolina, 2005)

QUESTÃO 1

 No Caso de Inventário de
MOTO ou TAXI, utiliza
para Trabalhar?

Ex. Motoboy e Taxista

☐ Sim (1)

☐ Não (0)

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 02

(DADOS CADASTRAIS)

(INDIVIDUAL)

MENSAL

DATA DA PESQUISA ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE:

* RENDIMENTOS E SITUAÇÃO OCUPACIONAL

RENDIMENTOS E SITUAÇÃO OCUPACIONAL

2-01

1. QUAIS AS FONTES E O VALOR DOS RENDIMENTOS MÉDIOS QUE O SR.(A) OBTVEU NO MÊS PASSADO?

Cód.		VALOR BRUTO
1	Func. Público Estatutário	
2	Func. Público CLT	
3	Assalariado com Carteira	
4	Assalariado sem Carteira	
5	Autônomo/Conta Própria	
6	Empregador	
7	Trabalhador Familiar	
8	Bolsista / Estagiário	
9	Aluguéis	
10	Aposentadoria/Pensão	

Cód.		VALOR BRUTO
11	Pensão Alimentícia	
12	FGTS/Pis Pasep	
13	Seguro Desemprego	
14	Mesada / Doação	
15	Licença Doença / Maternidade	
16	Bolsa Família	
17	Renda Cidadã	
18	Renda Mínima	
19	Outros Prog.: _____	
20	Remédios (Posto de Saúde)	
21	Leite em Pó (Prefeitura SP)	
99	Rendimentos Eventuais : _____	

2. ATIVIDADE PRINCIPAL

Informações sobre a atividade

Função/Ocupação: _____

Cód.

Fonte de Rendimento

Horas trabalhadas em média na semana

3. ATIVIDADE SECUNDÁRIA

Informações sobre a atividade

Função/Ocupação: _____

Cód.

Fonte de Rendimento

Horas trabalhadas em média na semana

4. O SR.(a) TRABALHOU NA SEMANA PASSADA?

Cód.

<input type="text"/>	Sim = 1
<input type="text"/>	Não, colocar o motivo: Quadro 1

Quadro 1 - Motivo do não trabalho:

00 - Não respondeu / não sabe	07 - Aposentado/Pensionista
01 - Desempregado / sem serviço	08 - Do Lar
02 - Férias	09 - Estudante
03 - Licença	99 - Outros: _____
04 - Compensação de horas	
05 - Dispensa	
06 - Doença	

RENDA TOTAL

R\$ _____

Somatória de Rendimentos e Benefícios (Uso Interno)

TRANSP. COLETIVOS (BILHETE ÚNICO)

Se caso utilizar Bilhete Único no dia a dia p/ Trabalhar, favor informar quais os tipos de Transporte utilizado. (Considerar somente a ida ao Trabalho)

☐	Não Utilizo Bilhete Único
☐	Somente Ônibus
☐	Somente Metrô
☐	Somente Trem
☐	Ônibus / Metrô
☐	Ônibus / Metrô / Ônibus
☐	Ônibus / Metrô / Trem
☐	Ônibus / Trem
☐	Metrô / Trem
☐	Outros: _____

OBSERVAÇÕES

5. BENEFÍCIOS FORNECIDOS POR EMPRESAS

Cód	Benefícios	Sím = 1 Não = 0	Valor Mensal	Valor Desconto
1	Vale Transporte			
2	Vale Alimentação			
3	Ticket Refeição			
4	Seguro / Convênio Saúde			
5	Seguro Odontológico			
6	Cesta Básica (Em caso de "sim" preencher a Questão 6.2)			
7	Refeição na Empresa			
8	Auxílio Creche / Educação Dependente			
9	Auxílio Educação Própria			
10	Auxílio Locomoção			
99	Outros: _____			

8.1 - BENEFÍCIOS EM ESPÉCIE - REMÉDIOS (Posto de Saúde)

[illegible]

6. QUAL A FAIXA DE RENDA QUE O SR.(A) SE ENQUADRA?

Preencher em caso de Recusa

Até 1 S.M.	1		> 8 a 10 S.M.	6	
> 1 a 2 S.M.	2		> 10 a 15 S.M.	7	
> 2 a 3 S.M.	3		> 15 a 20 S.M.	8	
> 3 a 5 S.M.	4		> 20 a 30 S.M.	9	
> 5 a 8 S.M.	5		> de 30 S.M.	10	

7. VENDE ALGUM DESSES BENEFÍCIOS ?

Ticket Alimentação: ☐ Não (0) ☐ Sim (1)Ticket Refeição: ☐ Não (0) ☐ Sim (1)

Cesta Básica: ☐ Não (0) ☐ Sim (1)

SOMA DO BENEFÍCIO :

--

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 03

(COLETIVO)

MENSAL

PERÍODO DA PESQUISA ____/____/____ a ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE GASTOS COM:

- * DESPESAS DOMÉSTICAS
- * SERVIÇOS DOMÉSTICOS
- * UNIDADE ADICIONAL DE CONSUMO
- * AMPLIAÇÃO E REPAROS NO DOMICÍLIO

HABITAÇÃO

3-01

GRUPOS 04-09-17

GASTOS COM DESPESAS DOMÉSTICAS

[illegible]

Produtos/Serviços: Aluguel, Iptu, Financiamento, Condomínio, Luz, Água, Gás de Rua, Telefone Fixo, Tv a Cabo, Provedor Internet, etc...

Marca: Telefônica, Net, Tva, Sky, Uol, Terra, Ig, etc...

Tipo: Aluguel Garagem ou Residencial, Cond. Fundo de Reserva, Cond Manutenção/Reforma, Telefone (discriminar **por itens** ex. Celular, Minutos, Interurbano), Gás de Botijão 13kg, Provedor Internet Discada, Banda Larga, Combo, etc...

Quant/Unid.: m3, Kwh, minutos, etc...

[illegible]

Tipo: Salário, Inss, Condução, etc...

Se sim, informe possíveis gastos ocorridos

GASTOS COM UNIDADE ADICIONAL DE CONSUMO[illegible]

Descrição: Financiamento(prest.), Aluguel, Condomínio, Iptu, Luz, Água, Telefone, Gás de Rua, Emp Doméstica, etc...

GRUPO 04

GÁS DE BOTIJÃO

[illegible]

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 04

(INDIVIDUAL)

MENSAL

PERÍODO DA PESQUISA ____/____/____ a ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE GASTOS COM:

- * EQUIPAMENTOS DOMÉSTICOS
- * LAZER, CULTURA E VIAGENS
- * VESTUÁRIO
- * EDUCAÇÃO
- * SAÚDE
- * DESPESAS DIVERSAS

COMPRA DE APARELHOS DOMÉSTICOS

GRUPO 13

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Ferro Elétrico, Fogão, Microondas, Geladeira, Liquidificador, Aparelho de Som, Dvd, Maq. Fotográfica, Televisão, Computador, etc...

Tipo: Polegadas Tv, Geladeira Duplex ou Simples, Máq. Fotográfica Digital ou Analógica, etc...

COMPRA DE MÓVEIS E DECORAÇÕES

GRUPO 11

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Mesa, Sofá, Armário Quarto, Cama, Colchão, Carpete, Conj. Armário, Cortina, etc...

Tipo: Casal, Solteiro, Armário Cozinha ou Quarto, etc...

COMPRA DE APARELHO CELULAR

GRUPO 14

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					
1099			290											

Descrição: Especificar o Modelo do Celular

Marca: Motorola, Nokia, Sansung, etc...

Tipo: Pre-Pago, Pós-Pago

Forma de Pagto.: Prestação, Cartão de Crédito, Vale Alimentação, Cartão de Crédito Parcelado, Cheque Pré-Datado, etc...

COMPRA DE UTILIDADES, FERRAMENTAS DOMÉSTICAS**GRUPOS 13-15**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Aparelho de Café, Jantar, Balde de Plástico, Copo, Faqueiro, Frigideira, Panela, Jogos de Mantimentos, Talheres, Pratos, Alicata, Chave de Fenda, Furadeira, etc...

Tipo: Plástico, Inox, etc...

COMPRA DE ACESSÓRIOS DE ESCRITÓRIO**GRUPO 11**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Arquivo, Cadeira de Escritório, Calculadora, Escrivaninha, Prateleira, etc...

INSTALAÇÃO E CONsertos DE APARELHOS DOMÉSTICOS**GRUPO 05****Cód. Prod (Sugerido): 351**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Geladeira, Televisão, Rádio, Pilhas/Bateria (p/ relógio), Relógio, etc...

GASTOS COM ASSINATURA DE JORNAL E REVISTA

GRUPO 77

Cód. Prod (Sugerido): 128 / 129

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Jornal, Revista, etc...

Marca: Folha de SP, Estadão, Veja, Época, Caras, etc...

GASTOS COM BRINQUEDOS E CD DE JOGOS

GRUPO 76

Cód. Prod (Sugerido): 224 / 1211

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Bicicleta, Bola, Boneca, Jogos, Jogos p/ Video Game, Jogos p/ PC, Video Games (Aparelho), etc...

Marca: Barbie, Suzy, Playstation, Caloi, etc...

GASTOS COM CELULAR (PÓS PAGO)

GRUPO 17

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					
1100			290											

Descrição: Pacote de Minutos

Tipo: Pós-Pago

Marca: Claro, Tim, Vivo, etc...

GASTOS COM COMPRA E MANUT. DE CLUBES E ASSOC. RECREATIVAS / ACADEMIA

GRUPO 76

Cód. Prod (Sugerido): 09 / 321

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Clube Familiar, Clube Individual, Academia, etc...

Tipo: Compra Título, Manut. Bimensal, Mensalidade/Manutenção, Matrícula, Outras Taxas, etc...

GASTOS COM CD MÚSICAIS, DVD's E LIVROS (NÃO ESCOLARES)

GRUPO 76

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Cd, Filme Fotográfico, Dvd Musical/Filme, Fita Video Cassete, Livros (não escolares), Revelação Filmes Fotog, Revelação Foto Digital, etc...

GASTOS COM TECIDOS E ARMARINHO**GRUPO 104**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Tecidos (Algodão, Brim, Lã, Linho, etc...) Armarinho (Aguilha, Botão, Elástico, etc...)

GASTOS COM ARTIGOS DE CAMA, MESA E BANHO**GRUPO 16**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Coberto, Colcha, Lençol, Edredom, etc...

Tipo: Solteiro, Casal

GASTOS COM SERVIÇOS DE SAPATARIA, TINTURARIA/LAVANDERIA E ALFAIATE/COSTUREIRA**GRUPO 85**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Sapataria (Meia Sola, Salto, etc), Tinturaria (Calça, Casaco, Terno, etc), Alfaiate (Calça, Camisa, Paletó, Terno, Blazer, Reforma de Roupas, etc...)

Marca: Sapataria (Masc, Fem, Infantil), Tinturaria (Lavagem Comum, Passar, etc...), Alfaiate ou Costureira

CURSOS REGULARES E EXTRAS

GRUPO 109

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Cursos Regulares (Creche, Maternal, Fundamental, Médio, Universitário, etc...), Cursos Extras (Língua, Técnico, Informática, etc...)

Tipo: Matrícula, Mensalidade, etc...

Local: Escola Particular, Escola Pública, Aula Particular, Academia, Escolas Técnicas, Escolas Especializadas, etc...

NOME E ENDEREÇO DA ESCOLA

Nome: _____

Endereço: _____

OUTROS PAGAMENTOS E TAXAS

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Taxas de Material, Alimentação, APM, Formatura, Passeios, Excursão, Atividade na Escola, Transporte Escolar (Perua, Ônibus, outros) etc...

Tipo: Público ou Privado

Local: Escola Particular, Escola Pública, Academia, Escolas Especializadas, Transportadora Escolar, etc...

MATERIAL ESCOLAR**GRUPO 111**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Caderno, Agenda, Lápis, Borracha, Caneta, Tesoura, Cola, etc...

Unidade: Unidade, Resma, Cm, Grama, Dúzia, Centena, Dezena, etc...

Marca: Faber, Bic, Pritt, Tilibra, etc...

Forma de Pagto: Cartão de Crédito, À vista em Cheque, Dinheiro ou Cartão de Débito, Prestação.

Tipo: Caixa, Capa dura, Capa Mole, Bastão, Líquido, Avulso, Plástico, Acrílico, etc...

LIVROS DIDÁTICOS**GRUPO 112****Cód. Prod (Sugerido): 646**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Nome do Livro, Autor, Editora, etc...

Unidade: No. de Exemplos

Marca: Técnico, Línguas, Dicionário, Ensino Fundamental, Médio, Superior, etc...

Quant.: Volume Único, Vol. por série, Fascículo, Coleção, etc...

Tipo: Geografia, História, Português, Matemática, Francês, Inglês, Informática, etc...

SEGUROS E CONVÊNIOS MÉDICOS E ODONTOLÓGICOS

GRUPO 90

Cód. Prod (Sugerido): 354 / 1232

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Nome da Seguradora e do Plano

Tipo: Individual, Familiar e Empresa

CONSULTAS MÉDICAS, LABORATÓRIOS E HOSPITALIZAÇÕES

GRUPO 91

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Especialização Médica, Tipo de Exame, Forma de Hospitalização, etc...

Forma de Pagamento: Cartão do Seguro ou Convênio, Cartão de Crédito, Cheque ou Dinheiro, etc...

APARELHOS CORRETIVOS**GRUPO 96**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Cadeira de Roda, Muleta (Madeira, metálica, etc.), Bengala, Dentadura, Prótese, Óculos (Escuro, Bi-Focal, de Grau, Multifocal, etc...), Lentes de Contato, Aparelho Corretivo dos Dentes, etc...

Local: Ótica, Loja Especializada, Loja de Aluguel, etc...

Forma de Pagamento: Cartão do Seguro ou Convênio, Cartão de Crédito, Cheque ou Dinheiro, etc...

MEDICAMENTOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS**GRUPO 93**

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Remédios (Antibiótico, Antiinflamatório, Analgésico, Anticoncepcional, etc...), Prod. Farmacêuticos (Gaze, Esparadrapo, Algodão, Bandaid, etc...)

Marca: Genérico, Similar ou Especificar a Marca

Unidade: ml, gr, mgr, etc...

Tipo: Comprimido, Solução Oral, Pomada, Injetável, etc...

Local de Compra: Farmácia, Farmácia Popular, etc...

DESPESAS DIVERSAS E OUTROS

4-13

GASTOS COM ANIMAIS DOMÉSTICOS

Cód. Prod (Sugerido): 77

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Consulta Veterinário, Banho, Tosa, Vacina, Ração, Medicamentos, Acessórios, Compra de Animal, etc...

GASTOS COM TAXAS BANCÁRIAS

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					
1208						TAXAS BANCÁRIAS							

Descrição: Abertura de Crédito, Cpmf, Extrato, Doc/Ted, Ordem de Pagto, Talão de Cheque, etc...

Marca: Banco do Brasil, Bradesco, Cef, Itau, Banco Real, etc...

GASTOS COM CARTÓRIO E SERVIÇOS JURÍDICOS-ADMINISTRATIVOS

Cód. Prod (Sugerido): 1060

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO			QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO					

Descrição: Abertura de Firma, Procuração, Honorários de Serviços, Elaboração de IRPF, etc...

Tipo: Advogado, Contabilidade, Cartório, etc...

GASTOS COM SEGUROS DE VEÍCULOS, VIDA, RESIDENCIAL E OUTROS

Cód. Prod (Sugerido): 1050 / 1209

4-14

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Seguro Total, Franquias, Parcelas, etc...

GASTOS COM DOAÇÕES

Cód. Prod (Sugerido): 404

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Instituição de Caridade, Amigos/Parentes, Igreja (Dízimo), Partidos Políticos, etc...

GASTOS COM EMPRÉSTIMOS

Cód. Prod (Sugerido): 416

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO						

Empréstimos através de Folha de Pagto, Inss, Banco, Financeira e etc.

PAGAMENTO DE PRESTAÇÕES

4-15

[illegible]

Tipo: Carnê, Cartão de Crédito, Boleto Bancário, etc...

OUTROS GASTOS QUE NÃO FORAM RELACIONADOS NOS QUADROS ANTERIORES DESTE FORMULÁRIO

[illegible]

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 05

(INDIVIDUAL - SEMANAL)

SEMANA

PERÍODO DA PESQUISA ____/____/____ a ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE GASTOS COM:

- * ALIMENTAÇÃO FORA DO DOMICÍLIO
- * CIGARROS, JORNAIS, REVISTA, OUTROS
- * TRANSPORTE COLETIVO
- * TRANSPORTE INDIVIDUAL
- * SERVIÇOS PESSOAIS

DESPESAS DIÁRIAS COM ALIMENTAÇÃO, BEBIDAS E OUTROS

5-01

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Refeição, Lanches, etc...

Marca: Mc Donalds, Coca Cola, Guaraná, Brahma, Dan'up, etc...

Tipo: Comida por Kg, Prato do dia, Comercial, Prato Feito, Rodízio, Sanduiche, Café, Refrigerante, Cerveja, Água, Suco, Pinga, etc....

Forma de Pagto: Ticket Refeição, Cartão de Crédito, etc

GASTOS COM CELULAR (RECARGA)

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					
1100						CELULAR (PRÉ-PAGO)								

Descrição: Carga de Crédito, Pacote de Minutos

Tipo: Pre-Pago, Pós-Pago

Marca: Claro, Tim, Vivo, etc...

DESP. DIÁRIAS COM CIGARROS, JORNAL, LAN HOUSE, CORREIO, CARTÃO TELEF., CINEMA, JOGOS, DVDS, CORREIO, ETC...
GRUPOS 17-71-76-77

5-02

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Cigarro, Aluguel de DVD, Revista, Jornal, Cartão Telefônico, Sedex, etc...
 Marca: Marlboro, Free, Carlton, Estado de SP, Folha de SP, Veja, Época, Isto É, etc...
 Tipo: Casa de Show, Parque de Diversão, Futebol, Teatro, Lan House, Cinema, etc...

GRUPO 85

GASTOS COM SERVIÇOS PESSOAIS E PRODS. DE HIGIENE E BELEZA (CABELEREIRA, MANICURE, BARBEIRO, ETC)

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					

Descrição: Barbeiro, Cabelereira, Manicure, Perfumes, Creme Hidratante, etc...
 Tipo: Corte de Cabelo, Barba, Mão, Pé, Escova, etc....

DESPESAS COM TRANSPORTE COLETIVO
GRUPO 65
5-03

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					
777		2848	290			ÔNIBUS (MUNICIPAL)								
735			290			METRÔ								
1137			290			TREM								

Descrição: Ônibus, Lotação, Metrô, Trens, Táxi, Carga Bilhete Único, etc... Tipo: Intermunicipal, Executivo, Unitário, Múltiplo, Integração, etc....

Forma de Pagto: Bilhete Único, Bilhete Escolar, etc...

DESP. C/ TRANSPORTE INDIVIDUAL
GRUPOS 61-66
5-04

CÓD. PROD.	M A R C A	T I P O	U N I D	L O C A L	P G T O	DESCRIÇÃO				QUANT	PREÇO (UNIT)	VALOR	LOCAL DE COMPRA	FORMA DE PAGTO
						PRODUTO	MARCA	TIPO	UNID. (EMB)					
525			15	19		GASOLINA			LITROS					
39			15	19		ALCOOL			LITROS					

Descrição: Combustível, Estacionamento Avulso, Lavagem de Veículo, Operação (Impostos/Taxas, Despachante, Estacionamento Mensal), Manutenção(Serv. Mecânicos, Funilaria, Elétrico, Peças, Acessórios, etc...)

Tipo: Álcool, Gasolina, Diesel, GNV, etc... Forma de Pagto: Cartão de Crédito

fipe

Fundação Instituto de
Pesquisas Econômicas

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

BLOCO 06

(COLETIVO - SEMANAL)

SEMANA

PERÍODO DA PESQUISA ____/____/____ a ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

ESTE FORMULÁRIO COMPREENDE GASTOS COM:

- * ALIMENTAÇÃO
- * IN NATURA
- * HIGIENE/BELEZA
- * BEBIDAS

DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO, IN NATURA, HIGIENE/BELEZA, BEBIDAS, ETC...

6-01

[illegible]

Descrição: Arroz, Feijão, Leite, Carnes, Pães, Óleos, Massas, etc...

Marca: Camil, Maggi, Parmalat, Paulista, etc...

Tipo: Light, Diet, etc...

Local de Compra: Supermercado, Feiras, Quitanda, Sacolões, etc...

Forma de Pagto.: Cartão de Crédito, Vale Alimentação, Cartão de Crédito Parcelado, Cheque Pré-Datado, etc...

DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO, IN NATURA, HIGIENE/BELEZA, BEBIDAS, ETC...

6-02

[illegible]

Descrição: Arroz, Feijão, Leite, Carnes, Pães, Óleos, Massas, etc...

Forma de Pagto.: Cartão de Crédito, Vale Alimentação, Cartão de Crédito Parcelado, Cheque Pré-Datado, etc...

Marca: Camil, Maggi, Parmalat, Paulista, etc...

Tipo: Light, Diet, etc...

Local de Compra: Supermercado, Feiras, Quitanda, Sacolões, etc...

DESPESAS COM ALIMENTAÇÃO, IN NATURA, HIGIENE/BELEZA, BEBIDAS, ETC...

6-03

[illegible]

Marca: Camil, Maggi, Parmalat, Paulista, etc...

Local de Compra: Supermercado, Feiras, Quitanda, Sacolões, etc...

Forma de Pagto.: Cartão de Crédito, Vale Alimentação, Cartão de Crédito Parcelado, Cheque Pré-Datado, etc...

POF - PESQUISA DE ORÇAMENTO FAMILIAR

FORMULÁRIO ÚNICO - FU

(MENSAL)

MENSAL

DATA DA PESQUISA ____/____/____

CÓD. DOM.: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

No. DE ORDEM: _____

NOME DO ENTREVISTADOR: _____

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO

1. Temos interesse em saber todos os gastos realizados pelas pessoas do domicílio. Ex.: compra de uma TV, esmola dada a um mendigo, gasto com cafezinho tomado na rua, pagamento do corte de cabelo, etc.
2. É fundamental que os gastos tenham ocorrido durante os períodos de referência definidos na capa de cada formulário. Considerar também como gasto o valor das compras realizadas no período com Cartão de Crédito.
3. Devem ser informados inclusive os gastos que não beneficiem diretamente os domiciliados. Ex.: Compra de presente para um amigo, pagamento de cinema para a namorada, compra de alimento para campanha beneficente, etc.
4. Mesmo que o entrevistado não saiba fornecer todos os dados sobre um determinado gasto, anote as informações que conseguir. Ex.: o entrevistado sabe informar o valor total e os itens que compõem a conta do restaurante mas não sabe informar quanto pagou em cada item.
5. Qualquer pessoa poderá fazer as anotações. Mas é mais indicado que estas sejam feitas pôr aquela que efetuou os gastos, ou seja, a pessoa que mais sabe informar.
6. Cuidado para não repetir um gasto já informado pelo entrevistado ou por outra pessoa do domicílio.
7. Não anotar gastos para gerar renda. Ex. Alto consumo de salsicha para quem vende cachorro quente.

Anote por grupos de despesa, todo e qualquer tipo de gasto para consumo realizado no período acima. As prestações deverão ser anotadas em um quadro específico no final do formulário. Considere compra de alimentação e combustível com cheque pré-datado ou cartão de crédito como sendo à vista.

GRUPOS DE DESPESA

GRUPOS DE DESPESA	R\$	TOTAL EM R\$
1. ALIMENTAÇÃO		
ALIMENTAÇÃO CONSUMIDA NO DOMICÍLIO		
ALIMENTOS COMPRADOS EM SUPERMERCADO / HIPERMERCADO (Excluir: Bebidas, artigos de limpeza e outros produtos não alimentares)		
ALIMENTOS COMPRADOS EM FEIRA LIVRE/SACOLÃO/VAREJÃO		
ALIMENTOS COMPRADOS EM PADARIA		
ALIMENTOS COMPRADOS EM AÇOUGUE/AVÍCOLA/PEIXARIA		
ALIMENTOS COMPRADOS EM OUTROS TIPOS DE ESTABELECIMENTOS (Inclusive entrega a domicílio)		
ALIMENTAÇÃO CONSUMIDA FORA DO DOMICÍLIO		
REFEIÇÃO E LANCHES CONSUM. EM RESTAURANTE/LANCHONETE,ETC		
BEBIDAS CONSUMIDAS EM RESTAURANTE/LANCHONETE/BAR, ETC		
SOBREMESAS CONSUMIDAS EM RESTAURANTE/LANCHONETE/BAR,ETC		
SORVETES CONSUMIDOS EM SORVETERIA/LANCHONETE/BAR,ETC		

	R\$	TOTAL EM R\$
2. HABITAÇÃO		
ALUGUEL		
LUZ		
ÁGUA/ESGOTO		
TELEFONE (CONTA)		
GÁS DE BOTIJÃO		
GÁS DE RUA		
IMPOSTO PREDIAL		
LINHA TELEFÔNICA		
CONDOMÍNIO		
SERVIÇOS DOMÉSTICOS		
REPARO NO IMÓVEL ☐ Reparo no imóvel ☐ Ampliação do imóvel		
CONCERTO DE APARELHOS DOMÉSTICOS		

2. HABITAÇÃO	
VELAS	
LAMPADA	
ARTIGOS DE LIMPEZA (Sabão em pó, detergente, etc)	
ARTIGOS DE CAMA, MESA E BANHO	
EQUIP. ELETRO-ELETRÔNICOS (Geladeira, Micro-Computador, Fogão, etc)	
APARELHOS DE IMAGEM E SOM (Televisor, Dvd, Ap. de som, etc)	
MOBILIÁRIOS (Armário p/quarto, Armário p/cozinha, Sofá, etc)	
UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS (Panela, Copo, Prato, etc)	

	R\$	TOTAL EM R\$
3. TRANSPORTES		
GASOLINA		
ÁLCOOL COMBUSTÍVEL		
ÓLEO P/ VEÍCULO		
REPARO NO VEÍCULO		
PRODUTOS P/ VEÍCULO (Pneus, Bateria, etc)		
LAVAGEM DE VEÍCULO		
ESTACIONAMENTO		
PEDÁGIO		
LICENCIAMENTO DE VEÍCULO		
SEGURO DE VEÍCULO		
AQUISIÇÃO DE VEÍCULO À VISTA Nome do veículo: _____ Motor: _____ Tipo do veículo: _____ (1.0, 1.5, 1.6, 1.8, 2.0) Marca do veículo: _____ Ano: _____		A BASE DE TROCA ☐ SIM ☐ NÃO VALOR: _____ (Carro Vendido)
ÔNIBUS URBANO		
LOTAÇÃO		
INTEGRAÇÃO		
METRÔ		
TÁXI		
TREM		

	R\$	TOTAL EM R\$
4. DESPESAS PESSOAIS		
CIGARROS		
FÓSFOROS		
BEBIDAS NÃO ALCÓOLICAS (Refrigerante, Água Mineral, Cafezinho, etc)		
BEBIDAS ALCÓOLICAS (Cerveja, Aguardente, Vinho, etc)		
RECREAÇÃO (Viagem, Clube, Cinema, Tv por assinatura, Internet, etc)		
CULTURA (Jornal, Revista, Livro não didático, etc)		
ARTIGOS DE HIGIENE E BELEZA (Sabonete, Creme dental, Perfume, etc)		
SERVIÇOS PESSOAIS (Cabelereira, Alfaiate, Costureira, Tintureiro, etc) (não considerar tecido em alfaiate e costureira)		
LOTÉRIAS E OUTROS JOGOS (Sena, Quina, Telesena, Loteria federal, etc)		
CORREIO (Selo, Sedex, etc)		
FICHA E CARTÃO TELEFÔNICO		
SERVIÇOS BANCÁRIOS (Talão de cheque, Ren. de cadastro, extrato, etc)		
CARTÓRIO (Reconhecimento de firma, Xérox autenticada, etc)		
SEGURO DE VIDA		
FLORES		

	R\$	TOTAL EM R\$
5. VESTUÁRIO		
ROUPA FEMININA (Vestido, Calça, Blusa, Lingerie, etc)		
ROUPA MASCULINA (Camisa, Calça, Camiseta, Cueca, etc)		
ROUPA INFANTIL (Camiseta, Calça, Agasalho, etc)		
CALÇADOS (Calçados masculinos, femininos, infantil, tênis, etc)		
BOLSAS E CINTOS		
TECIDO (Algodão, Flanela, lã, crotone, etc)		
AVIAMENTO (Linha, Zíper, Agulha, Botão, etc)		
RELÓGIO		
JOIA (Aliança, Colar, Brinco, etc)		
BIJOUTERIA (Pulseira, Brinco, Anel, etc)		

PERÍODO: ____/____/____ a ____/____/____

5

	R\$	TOTAL EM R\$
6. SAÚDE (Não incluir serviços prestados pelo PAS e SUS) (Serviços Gratuitos)		
REMÉDIOS E PRODUTOS FARMACÊUTICOS		
SERVIÇOS MÉDICOS (Médico, Dentista, Hospital, Laboratórios, etc)		
CONTRATO DE ASSISTÊNCIA MÉDICA (Golden Cross, Amil, Blue Life, etc)		
ARMAÇÃO E LENTES DE ÓCULOS		

	R\$	TOTAL EM R\$
7. EDUCAÇÃO		
MATRÍCULA (Ed. Infantil, Fundamental e Médio)		
MENSALIDADE (Ed. Infantil, Fundamental e Médio)		
CURSINHO (Objetivo, Anglo, Etapa, etc)		
MATRÍCULA (Faculdade)		
MENSALIDADE (Faculdade)		
MATERIAL ESCOLAR (Caderno, Lápis, Borracha, Xérox, etc)		
LIVRO DIDÁTICO (Ed. Infantil, Fundamental e Médio)		
LIVRO DIDÁTICO (Faculdade)		

						R\$	TOTAL EM R\$
8. PAGAMENTOS DE PRESTAÇÕES (Carnês)							
prod	marca	tipo	unid	local	pgto	PRODUTO (ELETRODOMÉSTICOS, VEÍCULO, MÓVEIS, ETC)	

No caso de prestação de veículo: Anote o nome, tipo, marca/modelo, motorização e ano do veículo :

Adquiriu o Carro zero KM?

☐ SIM☐ NÃO

PERÍODO: ____/____/____ a ____/____/____ 6

						R\$	TOTAL EM R\$
9. OUTROS GASTOS							
prod	marca	tipo	unid	local	pgto	PRODUTO	

		R\$	TOTAL EM R\$
10. REEMBOLSOS			
(Anotar qualquer tipo de reembolso recebido no período acima)			
REEMBOLSO PELO PAGAMENTO DE SERVIÇO MÉDICO/HOSPITAL			
REEMBOLSO PELO PAGAMENTO DE COMBUSTÍVEL			
REEMBOLSO PELO PAGAMENTO DE ALIMENTAÇÃO			
REEMBOLSO PELO PAGAMENTO DE OUTROS PRODUTOS			
Produtos:			

OBS.: _____