

# PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES

## 2002 - 2003

ANÁLISE DA  
DISPONIBILIDADE DOMICILIAR  
DE ALIMENTOS E DO ESTADO  
NUTRICIONAL NO BRASIL

Ministério  
da Saúde

**IBGE**  
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Ministério do Planejamento,  
Orçamento e Gestão

Presidente da República  
**Luiz Inácio Lula da Silva**

Ministro do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Nelson Machado**

Ministro da Saúde  
**Humberto Costa**

## **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**

Secretário Executivo  
**Antônio Alves de Souza**

Secretaria de Atenção à Saúde  
**Jorge Solla**

Presidente  
**Eduardo Pereira Nunes**

Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde  
**Maria Luiza Jaeger**

Secretaria de Gestão Participativa  
**Crescêncio Antunes da Silveira Neto**

Diretor Executivo  
**Sérgio da Costa Côrtes**

Secretaria de Vigilância em Saúde  
**Jarbas Barbosa da Silva Júnior**

### **ÓRGÃOS ESPECÍFICOS SINGULARES**

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos  
**Luiz Carlos Bueno da Silva**

Diretoria de Pesquisas  
**Wasmália Socorro Barata Bivar**

Diretoria de Geociências  
**Guido Gelli**

Diretoria de Informática  
**Luiz Fernando Pinto Mariano**

Centro de Documentação e  
Disseminação de Informações  
**David Wu Tai**

Escola Nacional de Ciências Estatísticas  
**Pedro Luis do Nascimento Silva**

### **UNIDADE RESPONSÁVEL**

### **UNIDADE RESPONSÁVEL**

Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Índices de Preços  
**Marcia Maria Melo Quintslr**

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos  
Departamento de Ciência e Tecnologia  
**Reinaldo Felipe Nery Guimarães**

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**  
Diretoria de Pesquisas  
Coordenação de Índices de Preços

# **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003**

Análise da disponibilidade  
domiciliar de alimentos e do  
estado nutricional no Brasil

Rio de Janeiro  
2004

**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE**

Av. Franklin Roosevelt, 166 - Centro - 20021-120 - Rio de Janeiro, RJ - Brasil

ISBN 85-240-3785-7 (CD-ROM)

ISBN 85-240-3784-9 (meio impresso)

© IBGE. 2004

**Elaboração do arquivo PDF**

Roberto Cavararo

**Produção da multimídia**

Marisa Sigolo Mendonça

Márcia do Rosário Brauns

**Capa**

Helga Szpiz e Marcos Balster Fiore Correia- Coordenação  
*de Marketing*/Centro de Documentação e Disseminação  
de Informações - CDDI

---

# Sumário

## **Apresentação**

## **Introdução**

## **Notas técnicas**

### Conceito e definições

Domicílio

Unidade de Consumo

Pessoas

Quantidades adquiridas de alimentos e bebidas

Despesas

Forma de obtenção

Rendimentos

### Aquisição alimentar domiciliar e medidas antropométricas

Principais aspectos da coleta de informações

Procedimentos gerais de coleta e de tratamentos das informações e aspectos de amostragem

## **Análise dos resultados**

### Avaliação da disponibilidade domiciliar de alimentos

Disponibilidade domiciliar de alimentos em 2002-2003

Evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos de 1974-1975 a 2002-2003

Conclusões

### Avaliação do estado nutricional

Perfil antropométrico-nutricional da população adulta em 2002-2003

## Evolução do perfil antropométrico-nutricional entre 1974-1975 e 2002-2003

### Conclusões

### Referências

### Anexos

#### Tabelas

#### Disponibilidade domiciliar de alimentos

1 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Unidades da Federação - período 2002-2003

2 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal - período 2002-2003

3 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas das Regiões Metropolitanas, Município de Goiânia e no Distrito Federal - período 2002-2003

#### Estado nutricional, precisão das estimativas e totais da população

1 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas - período 2002-2003

2 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas - período 2002-2003

3 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo grupos de idade - Brasil - período 2002-2003

4 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo e situação de domicílio, segundo Grandes Regiões - período 2002-2003

- 5 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003
- 6 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio, segundo sexo e cor ou raça - Brasil - período 2002-2003
- 7 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio, segundo sexo e cor ou raça - Brasil - período 2002-2003
- 8 - Prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003
- 9 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003
- 10 - Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003
- 11 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003
- 12 - Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo grupos de idade - Brasil - período 2002-2003
- 13 - Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003

### Convenções

-	Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento;
..	Não se aplica dado numérico;
...	Dado numérico não disponível;
x	Dado numérico omitido a fim de evitar a individualização da informação;
0; 0,0; 0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente positivo; e
-0; -0,0; -0,00	Dado numérico igual a zero resultante de arredondamento de um dado numérico originalmente negativo.

---

# Apresentação

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE divulga, nesta publicação, estudo realizado a partir dos dados relativos a aspectos nutricionais e a medidas antropométricas da população brasileira adulta levantados no âmbito da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF 2002-2003.

Esse estudo é fruto de parceria celebrada com o Ministério da Saúde que visou a investigação de temas de interesse específico na POF de 2002-2003 e viabilizou, em particular, com o aporte dos recursos necessários, o levantamento das medidas antropométricas.

Esse tema e a avaliação de aspectos nutricionais, por sua natureza, exigiram, além da participação dos técnicos das instituições parceiras, que o Ministério da Saúde agregasse a visão de especialistas em nutrição, de reconhecida experiência e competência, que contribuíram, tanto na concepção da estrutura da publicação como na validação dos dados até a etapa final de elaboração das análises.

O estudo identifica o estado nutricional da população adulta do Brasil, a partir dos dados antropométricos das pessoas com 20 anos ou mais de idade. É apresentada, também, a avaliação nutricional da disponibilidade alimentar domiciliar, com base nas aquisições de alimentos e bebidas para consumo no domicílio, realizadas pelas famílias brasileiras. As quantidades adquiridas de alimentos e as medidas antropométricas em que se baseiam os resultados e análises aqui apresentados foram

obtidas de forma direta junto às famílias selecionadas em todo o Brasil, nas áreas urbanas e rurais, entrevistadas de julho de 2002 a junho de 2003, período de realização da POF em campo.

Os aspectos observados a partir da exploração dos dados são identificados e analisados, no estudo, referindo-se a homens e mulheres, famílias residentes em áreas urbanas e rurais e diferentes classes de rendimentos. A evolução, nos últimos 30 anos, das variáveis sob investigação também é descrita.

Apresenta-se, ainda, uma breve visão dos conceitos e dos procedimentos utilizados na coleta das informações da POF, bem como os conceitos e metodologia subjacentes às análises apresentadas, tanto da avaliação da disponibilidade alimentar quanto do estado nutricional.

Os textos e planilhas, aqui publicados, também estão disponíveis no CD-ROM que acompanha a publicação e no portal do IBGE, na Internet. Serão disponibilizados ainda, em outro CD-ROM, os microdados da pesquisa, possibilitando aos usuários construir suas próprias tabelas de interesse.

**Wasmália Bivar**  
Diretora de Pesquisas

---

# Introdução

**A** Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF visa a mensurar, fundamentalmente, as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias e possibilita traçar um perfil das condições de vida da população brasileira a partir da análise de seus orçamentos domésticos.

No contexto da parceria do Ministério da Saúde com o IBGE para a investigação, na POF de 2002-2003, de medidas antropométricas e informações referentes a medicamentos e acesso a serviços de saúde, observou-se a relevância de contar com o aval de análise especializada dos dados, principalmente quando da divulgação das medidas de peso e altura das pessoas. Dessa forma, foi constituído um grupo de trabalho, com a participação de técnicos do Ministério, do IBGE e especialistas em nutrição, de reconhecida competência, mobilizados pelo Ministério da Saúde, que viabilizou, sob uma abordagem conceitual bem-definida, a avaliação do estado nutricional dos brasileiros com 20 anos ou mais de idade. Adicionalmente, definiu-se a avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos, segundo as quantidades adquiridas de alimentos, base de dados estruturada que está, simultaneamente ao lançamento deste estudo, sendo disponibilizada para os usuários em geral.

Registre-se que este foi um grande desafio para as equipes envolvidas, pois uma POF, pesquisa de múltiplos usos, não corresponde, exatamente, aos modelos de levantamentos especializados para o estudo da avaliação alimentar ou do estado nutricional. Por outro lado, as pesquisas de orçamentos familiares, e em especial a POF de 2002-2003, propiciam a observação

simultânea de um amplo conjunto de variáveis. Deste modo, o resultado aqui alcançado pelo grupo técnico multidisciplinar, para além do seu relevante objetivo específico, constitui-se em importante contribuição para a necessária compreensão integrada dos vários aspectos que compõem o retrato das condições socio-econômicas das famílias brasileiras.

A POF de 2002-2003, além das informações referentes à estrutura orçamentária entre muitas outras, investigou, também, um conjunto de informações para subsidiar estudos e análises sobre as condições de vida da população brasileira a partir do grau e da qualidade do atendimento a sua necessidade mais básica sob a ótica do consumo – a alimentação.

Foram investigadas as quantidades adquiridas de alimentos e bebidas para consumo no domicílio, segundo as Grandes Regiões, as situações urbana e rural e as formas de obtenção monetárias (itens comprados mediante pagamento em dinheiro, cheques, cartões de crédito e outros) e não-monetárias (aquisições a partir de doações, produção-própria, trocas, entre outras).

Foram levantadas medidas antropométricas das pessoas - crianças e adultos -, destacando-se que a presente publicação apresenta resultados relativos às tomadas de peso e altura, das pessoas com 20 anos ou mais de idade. Os dados referentes a crianças e adolescentes encontram-se em processo de crítica e validação, não estando disponíveis, portanto, para exploração e análise.

Ademais, apesar de não constituírem objeto de análise nesta publicação, cabe mencionar outras informações levantadas na POF de 2002-2003 sobre o tema alimentação e que ampliam o potencial de análise e utilização das informações de quantidades de alimentos adquiridos para consumo no domicílio e das medidas antropométricas, quais sejam: despesas com alimentação no domicílio e fora dele, tipos de estabelecimento em que são realizadas as refeições fora do domicílio, identificação das formas de obtenção dos produtos alimentícios, avaliação subjetiva das famílias sobre a quantidade e qualidade dos alimentos que consome.

A partir da análise das quantidades adquiridas de alimentos é aqui apresentada avaliação nutricional que é realizada sob algumas hipóteses, conforme destacado na seção específica. Isto ocorre porque a aquisição alimentar, tal como investigada na POF 2002-2003, corresponde à disponibilidade de alimentos e bebidas para consumo no domicílio, não refletindo o consumo efetivo de alimentos e bebidas. Nesta avaliação é constatada a adequação do teor proteico das dietas e, por outro lado, a persistência do consumo excessivo de açúcar. A partir da exploração das medidas antropométricas, é aqui apresentada uma avaliação do estado nutricional dos brasileiros com 20 anos ou mais de idade, residentes nos domicílios entrevistados. São analisadas situações de déficit de peso, excesso de peso e obesidade. Percentuais expressivos de excesso de peso e obesidade, segundo os diversos enfoques de análise são verificados.

Esta é a quarta pesquisa realizada pelo IBGE sobre orçamentos familiares. As anteriores foram o Estudo Nacional de Despesa Familiar – ENDEF 1974-1975, com âmbito territorial nacional, à exceção da área rural da Região Norte e parte do Centro-Oeste; a Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987-1988; e a Pesqui-

sa de Orçamentos Familiares 1995-1996. As duas últimas foram concebidas para atender, prioritariamente, a atualização das estruturas de consumo dos índices de preços ao consumidor produzidos pelo IBGE, sendo realizadas nas Regiões Metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, no Município de Goiânia e no Distrito Federal.

A Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003 dá igual prioridade às utilizações, anteriormente, mencionadas e além da realização da pesquisa em todo território brasileiro, a POF de 2002-2003 apresenta outras diferenças importantes em relação às anteriores. Em face da necessidade de informações detalhadas sobre as condições de vida a partir do consumo, especialmente das famílias de menor rendimento, incluiu-se, no âmbito da pesquisa, as áreas rurais e foram investigadas as aquisições não-monetárias que, conforme mencionado anteriormente, também foram consideradas nas estimativas de quantidades de alimentos aqui analisadas para a elaboração da avaliação nutricional da disponibilidade alimentar domiciliar.

O desenho da amostra foi estruturado de tal modo que propicia a publicação de resultados para o Brasil, Grandes Regiões (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) e também, por situação urbana e rural. Para as Unidades da Federação, os resultados contemplam o total e a situação urbana. Nas nove regiões metropolitanas e nas capitais das Unidades da Federação os resultados correspondem à situação urbana.

Nesta publicação, são apresentados os conceitos utilizados na POF de 2002-2003 referentes às variáveis analisadas neste estudo e àquelas informações a elas relacionadas. O núcleo desta publicação são as duas seções analíticas que constituem este estudo. O primeiro, com a avaliação nutricional da disponibilidade de alimentos e o seguinte, com a avaliação do estado nutricional dos brasileiros com 20 anos ou mais de idade a partir da POF de 2002-2003. Registre-se que integram os dois textos analíticos, os conceitos, métodos, práticas e recomendações internacionais em que se baseiam. Finalmente, são apresentadas tabelas contendo dados com a composição nutricional dos alimentos e bebidas, segundo as Unidades da Federação e capitais, assim como tabelas complementares contendo dados relativos aos temas analisados e, ainda, tabelas com a precisão para algumas estimativas construídas.

---

# Notas técnicas

## Conceitos e definições

Neste módulo são apresentados alguns conceitos e definições importantes e que se relacionam com os resultados específicos desta publicação, segundo os temas: *Domicílios, Unidades de Consumo, Pessoas, Quantidades Adquiridas de Alimentos e Bebidas, Despesas e Rendimentos*. Antecede aos temas, a descrição das referências temporais inerentes ao levantamento e qualidade das informações sobre orçamentos familiares. Estas definições da variável tempo são básicas para o entendimento dos conceitos e resultados da pesquisa.

Na POF de 2002-2003, três enfoques temporais foram utilizados.

### • Período de realização da pesquisa

Para propiciar a estimação de orçamentos familiares que contemplem as alterações a que estão sujeitos ao longo do ano, as despesas, as quantidades de bens adquiridos e os rendimentos, definiu-se o tempo de duração da pesquisa em **12 meses**. A POF de 2002-2003 foi realizada no período compreendido entre julho de 2002 a junho de 2003.

### • Período de referência das informações de aquisições (despesas e quantidades) e rendimentos

A pesquisa de uma grande diversidade de itens de despesas, com diferentes valores unitários e diferentes frequências de aquisição, requer definir períodos de observação

variados. Em geral, as despesas de menor valor são aquelas normalmente realizadas com mais freqüência e as despesas de maior valor são aquelas realizadas com menor freqüência. Além disso, a memória das informações relacionadas a uma aquisição com valor mais elevado é preservada por um período de tempo mais longo. Assim, com o objetivo de ampliar a capacidade do informante para fornecer os valores das despesas e as quantidades de alimentos e bebidas das aquisições realizadas, e ainda as demais informações a elas associadas, foram definidos quatro **períodos de referência: sete dias, 30 dias, 90 dias e 12 meses**, segundo os critérios de freqüência de aquisição e do nível do valor do gasto.

As quantidades de alimentos e bebidas foram pesquisadas, segundo o período de referência de sete dias.

Os rendimentos e as informações a eles relacionados são coletados, segundo o período de referência de 12 meses.

Como a operação da coleta tem duração de 12 meses, os períodos de referência das informações de despesas e rendimentos não correspondem às mesmas datas para cada domicílio selecionado. Para cada informante os períodos de referência foram estabelecidos como o tempo que antecede à data de realização da coleta no domicílio, exceto o período de referência de sete dias que são contados no decorrer da entrevista.

- **Data referencial da pesquisa**

Como a POF combina um período de coleta de 12 meses com períodos de referência de até 12 meses, para alguns itens de despesa, bem como os rendimentos, as informações estão distribuídas em um período de 24 meses. Durante os 24 meses mencionados, ocorreram mudanças absolutas e relativas nos preços, requerendo que os valores levantados na pesquisa fossem valorados a preços de uma determinada data.

A data referencial fixada para apresentação dos resultados da POF de 2002-2003 foi *15 de janeiro de 2003*.

## Domicílio

Domicílio é a unidade amostral da pesquisa, consistindo, também, em importante unidade de investigação e análise na caracterização das condições de moradia das famílias.

É a moradia estruturalmente separada e independente, constituída por um ou mais cômodos, sendo que as condições de separação e independência de acesso devem ser satisfeitas.

A condição de separação é atendida quando o local de moradia é limitado por paredes, muros, cercas, e outros, é coberto por um teto, e permite que seus moradores se isolem, arcando com parte ou todas as suas despesas de alimentação ou moradia.

A independência é atendida quando o local de moradia tem acesso direto, permitindo que seus moradores possam entrar e sair sem passar por local de moradia de outras pessoas.

### **Domicílio particular permanente**

Destina-se à habitação de uma ou mais pessoas, ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, sendo todo ou parte destinado, exclusivamente, à moradia.

Na POF, em função de seus objetivos e características, somente foram pesquisados os domicílios particulares permanentes.

## **Unidade de Consumo**

A Unidade de Consumo é a unidade básica para investigação e análise dos orçamentos. Como mencionado na introdução desta publicação, na POF, o termo “família” foi considerado equivalente à Unidade de Consumo.

A Unidade de Consumo compreende um único morador ou conjunto de moradores que compartilham da mesma fonte de alimentação, isto é, utilizam um mesmo estoque de alimentos e/ou realizam um conjunto de despesas alimentares comuns. Nos casos onde não existia estoque de alimentos nem despesas alimentares comuns à identificação ocorreu através das despesas com moradia.

### **Tamanho da Unidade de Consumo**

Corresponde ao número total de moradores integrantes da Unidade de Consumo.

### **Estimativa do tamanho médio da Unidade de Consumo**

Conceito derivado, utilizado no plano tabular, definido como a razão entre valor estimado da população no total e valor estimado do número de unidades de consumo no total. A mesma definição se aplica para o tamanho médio da Unidade de Consumo em cada classe de rendimento.

## **Pessoas**

### **Pessoa moradora**

Pessoa que tinha o domicílio como residência única ou principal e se achava presente por ocasião da pesquisa. A pessoa é moradora ausente se, por ocasião da coleta, estava afastada, temporariamente, por período não superior a 12 meses.

### **Número de pessoas moradoras**

Conceito derivado, utilizado no plano tabular, que consiste na estimativa do total do número de pessoas moradoras presentes e ausentes das unidades

de consumo na população ou segundo variáveis de interesse, tais como: sexo, idade, classe de rendimento, entre outras. Equivale à estimativa da população residente a partir da POF.

## Características das pessoas

Dentre as características investigadas foram de interesse neste estudo: *sexo, idade, peso e altura*.

### Idade

A investigação da idade foi feita através da pesquisa do *dia, mês e ano* de nascimento da pessoa. Nas situações nas quais a pessoa não soube precisar a data de nascimento, registrou-se a idade em anos *presumida* pela pessoa ou *estimada* pelo agente de pesquisa. As pessoas que não declararam a data de nascimento e para as quais não foi possível presumir ou estimar a idade foram reunidas no grupo de idade ignorada.

### Sexo

O registro correspondente ao sexo das pessoas do domicílio foi realizado utilizando as seguintes categorias: *masculino, feminino - não-gestante e não-lactante, feminino - gestante e feminino - lactante*. Para os moradores do sexo feminino, a definição ocorreu pela situação em que os moradores se encontravam no momento da entrevista.

As análises e resultados relacionados com o estado nutricional, baseado na relação peso e altura, excluem as pessoas do sexo feminino que se declararam *gestante e lactante*.

### Cor ou raça

Definiram-se cinco categorias para a pessoa classificar-se quanto à característica *cor ou raça*: *branca, preta, amarela* (compreendendo-se, nesta categoria, a pessoa que se declarou de raça amarela), *parda* (incluindo-se, nesta categoria, a pessoa que se declarou mulata, cabocla, cafuza, mameluca ou mestiça de preto com pessoa de outra cor ou raça) e *indígena* (considerando-se, nesta categoria, a pessoa que se declarou indígena ou índia).

Para efeito dos resultados tabulados foram considerados apenas as categorias branca, preta e parda.

### Peso e estatura das pessoas

O peso foi registrado, quando da visita do agente de pesquisa ao domicílio, para todas as pessoas residentes. O peso foi registrado em quilogramas.

Para os moradores não encontrados durante o período da entrevista no domicílio não houve registro de peso.

O mesmo procedimento anterior foi empregado para registrar as alturas. As alturas foram registradas em centímetros.

## Quantidades adquiridas de alimentos e bebidas

As quantidades adquiridas de alimentos e bebidas correspondem a todas as aquisições realizadas para consumo domiciliar pela unidade de consumo durante o período da pesquisa.

Na metodologia utilizada as quantidades físicas referem-se sempre à forma “tal como adquirida”, isto é, segundo descrição registrada na Caderneta de Despesa Coletiva.

## Despesas

A Pesquisa de Orçamentos Familiares teve como objetivo principal pesquisar todas as despesas e a variável principal para efeito desta publicação são as quantidades adquiridas de alimentos e bebidas. As despesas foram definidas como monetárias e não-monetárias.

**Despesas monetárias** são aquelas efetuadas através de pagamento, realizado à vista ou a prazo, em dinheiro, cheque ou com utilização de cartão de crédito.

**Despesas não-monetárias** correspondem a tudo que é produzido, pescado, caçado, coletado ou recebido em bens (troca, doação, retirada do negócio e salário em bens) utilizados ou consumidos durante o período de referência da pesquisa e que, pelo menos na última transação, não tenha passado pelo mercado. Nesse sentido, o estoque, ou seja, os produtos que não foram utilizados ou consumidos, não foram considerados despesas não-monetárias. As valorações das despesas não monetárias foram realizadas pelos próprios informantes, considerando os preços vigentes no mercado local.

Além dos valores das despesas, das quantidades e unidades de medida, a forma de obtenção complementa a caracterização das aquisições informadas.

## Despesa total

Inclui todas as despesas monetárias e não-monetárias realizadas pela unidade de consumo na aquisição de produtos e bens de qualquer espécie e natureza, além do serviço de aluguel.

Compõem a despesa total todas as despesas monetárias e não-monetárias correntes (despesas de consumo e outras despesas correntes), o aumento do ativo e a diminuição do passivo.

## Despesas correntes

As despesas correntes incluem as despesas de consumo e as outras despesas correntes.

## Despesas de consumo

Correspondem às despesas realizadas pelas unidades de consumo com aquisições de bens e serviços utilizados para atender, diretamente, às necessi-

dades e desejos pessoais de seus componentes no período da pesquisa. Estão organizadas, segundo os seguintes grupamentos: alimentação, habitação, vestuário, transporte, higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde, educação, recreação e cultura, fumo, serviços pessoais e outras despesas diversas não classificadas anteriormente.

Na presente publicação as despesas de consumo são representadas pelo grupo de alimentação no domicílio.

## Alimentação

Aquisição total com alimentação (alimentos e bebidas) realizada pela unidade de consumo destinada e utilizada no domicílio.

Para a determinação das estimativas das quantidades adquiridas de alimentos e bebidas foram utilizadas todas as informações das aquisições, tanto monetárias e não-monetárias realizadas durante o período da pesquisa. A seguir são apresentadas as diferentes categorias de classificação da forma de aquisição (forma de obtenção) dos produtos alimentares informadas pelas unidades de consumo.

## Forma de obtenção

Refere-se à forma de obtenção dos produtos e serviços adquiridos pelas unidades de consumo. Tornou-se muito importante na POF de 2002-2003 uma vez que, diferentemente da POF de 1987-1998 e da POF de 1995-1996, foram coletadas informações sobre as aquisições monetárias e não-monetárias. Desse modo, utilizou-se a forma de obtenção como variável de classificação das despesas, no sentido de identificá-las como monetárias e não-monetárias.

Assim, foram definidas as seguintes categorias para a variável forma de obtenção:

- 1 - **Monetária à vista para a Unidade de Consumo** – quando o dispêndio realizado por qualquer membro na aquisição do produto ou serviço, destinado à própria Unidade de Consumo, teve o pagamento efetivado em dinheiro, cheque, cartão, vale-refeição, vale-transporte, etc., e foi praticado sem nenhum parcelamento.
- 2 - **Monetária à vista para outra Unidade de Consumo** – quando o dispêndio realizado por qualquer membro na aquisição do produto ou serviço, destinado à outra Unidade de Consumo, teve o pagamento efetivado em dinheiro, cheque, cartão, vale-refeição, vale-transporte, etc., e foi praticado sem nenhum parcelamento.
- 3 - **Monetária a prazo para a Unidade de Consumo** – quando o dispêndio realizado por qualquer membro na aquisição do produto ou serviço, destinado à própria Unidade de Consumo, teve o pagamento efetivado em dinheiro, cheque, cartão, vale-refeição, vale-transporte, etc., e foi praticado com qualquer tipo de parcelamento.
- 4 - **Monetária a prazo para outra Unidade de Consumo** – quando o dispêndio realizado por qualquer membro na aquisição do produto ou serviço,

destinado à outra Unidade de Consumo, teve o pagamento efetivado em dinheiro, cheque, cartão, vale-refeição, vale-transporte, etc., e foi praticado com qualquer tipo parcelamento.

- 5 - **Doação** – quando, na aquisição do produto pelo morador, não houve nenhum dispêndio em dinheiro, cheque, cartão ou bens e serviços, ou seja, o produto foi adquirido sem nenhum custo.
- 6 - **Retirada do negócio** – quando a aquisição do produto pelo morador foi feita utilizando-se estoque não destinado ao consumo do domicílio e voltado para o comércio ou negócio a cargo do morador.
- 7 - **Troca** - quando um produto foi adquirido pelo morador mediante permuta por outro produto ou serviço.
- 8 - **Produção própria** – quando a aquisição do produto pelo morador representou uma retirada de sua própria produção (autoconsumo). Essa classificação só foi utilizada se nenhuma parte da produção foi comercializada, pois, caso contrário, representou uma retirada do negócio.
- 9 - **Outra** – quando foi verificada uma outra forma de aquisição que não se enquadre nas definições acima como produto achado, produto roubado, entre outros.

Cabe ressaltar que, na classificação adotada na geração dos resultados para todos os tipos de aquisições, definiu-se como despesas monetárias aquelas correspondentes às categorias da variável forma de obtenção de 1 a 4, e como despesas não-monetárias as correspondentes às categorias de 5 a 9.

## Rendimentos

A análise dos rendimentos é determinante para os estudos socioeconômicos e, em particular nesta exploração específica de resultados da POF, tendo em vista a possibilidade de análise conjunta com as aquisições de alimentos e bebidas que permitem avaliações mais completas.

### Rendimento monetário

Considerou-se como rendimento todo e qualquer tipo de ganho monetário recebido durante o período de referência de 12 meses anteriores à data de realização da coleta das informações.

O rendimento foi pesquisado para cada um dos moradores que constituiu uma unidade de orçamento rendimento.

### Rendimento monetário mensal familiar

Definiu-se como rendimento monetário mensal familiar a razão entre o somatório de todos os tipos de ganho monetário recebidos durante o período de referência de 12 meses anteriores à data de realização da coleta das informações e o número de meses do referido período, ou seja, 12.

## Rendimento monetário mensal familiar *per capita*

É a razão entre a estimativa do rendimento monetário mensal familiar e o total de pessoas que compõem a unidade de consumo.

### Salário mínimo

Considerou-se o valor de R\$ 200,00 (duzentos reais) vigente em 15 de janeiro de 2003, data referencial da pesquisa.

### Classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita*

Na presente divulgação, optou-se por utilizar a definição de rendimento monetário mensal familiar *per capita* nas tabelas que estão agrupadas em classes na apresentação dos resultados.

Nas classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* foram utilizados seis grupamentos, sendo que a categoria "sem rendimento" foi incluída na primeira classe.

A seguir, é apresentada, no Quadro 1, a relação das seis classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* com valores em Real e os valores equivalentes em salários mínimos de 15 de janeiro de 2003. Na Tabela 1 são apresentadas as estimativas das populações residentes no Brasil, segundo as classes adotadas.

**Quadro 1 - Classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita***

Reais mensais (R\$)	Salários mínimos
<b>Até 50,00 (1)</b>	<b>Até 1/4 (1)</b>
Mais de 50,00 a 100,00	Mais de 1/4 a 1/2
Mais de 100,00 a 200,00	Mais de 1/2 a 1
Mais de 200,00 a 400,00	Mais de 1 a 2
Mais de 400,00 a 1 000,00	Mais de 2 a 5
Mais de 1 000,00	Mais de 5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

(1) Inclusive sem rendimento.

**Tabela 1 - População residente, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003**

Classes de rendimento monetário mensal familiar <i>per capita</i> (salários-mínimos)	População residente	Percentual (%)
<b>Total</b>	<b>175 845 964</b>	<b>100,00</b>
Até 1/4	15 218 362	8,65
Mais de 1/4 a 1/2	23 650 515	13,45
Mais de 1/2 a 1	38 762 236	22,04
Mais de 1 a 2	43 031 466	24,47
Mais de 2 a 5	36 436 118	20,72
Mais de 5	18 747 267	10,66

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

## Aquisição alimentar domiciliar e medidas antropométricas

Para a coleta das informações respectivas aos alimentos adquiridos pelas famílias - alimentos e bebidas - destinados ao consumo domiciliar, utilizou-se a *Caderneta de despesa coletiva*, onde foram registrados, diariamente e durante sete dias consecutivos, a descrição detalhada de cada produto adquirido, a quantidade, a unidade de medida com o seu equivalente em peso ou volume - quando fosse pertinente -, a despesa, o local de compra e a forma de obtenção do produto. As informações antropométricas foram registradas no *Questionário do domicílio*.

### Principais aspectos da coleta de informações

São apresentados, de forma resumida, os procedimentos gerais de coleta da POF 2002-2003, com destaque e maior detalhamento para aqueles relacionados à aquisição de alimentos e bebidas para consumo no domicílio e ao registro das informações de peso e altura das pessoas.

#### Instrumentos de coleta

A definição de instrumentos de coleta requer que alguns aspectos sejam considerados, tais como características dos locais onde a pesquisa será realizada, para possibilitar ao informante a precisão das respostas e determinar o ritmo da entrevista. Além disso, as experiências de trabalhos anteriores do próprio IBGE, bem como de outras instituições nacionais e internacionais, são levadas em conta. Questões, como períodos de referência dos dados, registros diários e método recordatório, podem ser citados como fatores específicos que determinam os instrumentos de coleta numa POF.

Os instrumentos de coleta utilizados na POF de 2002-2003, organizados segundo o tipo de informação a ser pesquisada foram: *Questionário do Domicílio*, *Questionário de Despesa Coletiva*, *Caderneta de Despesa Coletiva*, *Questionário de Despesa Individual*, *Questionário de Rendimentos Individual* e *Questionário de Condições de Vida*.

No questionário do domicílio são investigadas as características principais do domicílio, bem como as características das pessoas moradoras. Quanto às características das pessoas moradoras são pesquisadas entre outras variáveis: sexo, cor ou raça, peso e altura.

A coleta das medidas antropométricas do peso e altura foi realizada em todos os moradores encontrados durante o período da entrevista, para todos os domicílios visitados pela POF. Para a mensuração do peso foi utilizada uma balança eletrônica portátil, com capacidade de 150 quilogramas. O valor do peso, obtido em grama, foi arredondado para quilograma e, então, registrado.

A altura foi medida com trenas graduadas em milímetros e capacidade de três metros. A altura de um indivíduo é a distância que vai da sola dos

pés ao topo de sua cabeça. Em indivíduos com idade maior ou igual a dois anos a altura foi mensurada com a pessoa na posição vertical (estatura) e nos indivíduos menores de dois anos, a altura foi mensurada com o indivíduo na posição horizontal (comprimento) e distendido sobre superfície horizontal, lisa e plana. A altura de cada pessoa foi arredondada de milímetros para centímetros e, então, registrada.

A *Caderneta de despesa coletiva* foi o instrumento básico para o registro das informações necessárias para a obtenção das estimativas das quantidades adquiridas de produtos alimentares para consumo no domicílio.

Nessa *Caderneta*, foram registradas, diariamente durante sete dias consecutivos as aquisições - de uso comum na unidade de consumo - de alimentos, inclusive refeições prontas e bebidas, além de outros itens, tais como : artigos de higiene pessoal e limpeza, artigos de papel, artigos de iluminação, flores naturais, alimentos e artigos para animais.

As informações destas aquisições foram fornecidas pela pessoa que administra ou dirige estes tipos de despesas no orçamento doméstico. Foram registradas todas as aquisições efetuadas no período de referência de sete dias e, inclusive, as aquisições realizadas pelos demais moradores da Unidade de Consumo, relacionadas a alimentos e bebidas, bem como outros produtos pertinentes à caderneta de despesa coletiva para consumo no domicílio.

Para cada dia do período de referência, foram pesquisadas e registradas as seguintes informações para cada produto adquirido: *descrição detalhada do produto* com suas respectivas *quantidade* adquirida e *unidade de medida*, *despesa* em reais com o produto adquirido, o tipo de *local de compra* onde ocorreu a aquisição e a *forma de aquisição* ( monetária ou não-monetária ) do produto. Exemplo: aquisição de "três pacotes de 500 gramas de macarrão com ovos" (descrição detalhada da aquisição), no valor de ["R\$ 3,60"] (despesa), em "supermercado" (local de compra) e "com pagamento monetário à vista para consumo no domicílio" (forma de obtenção).

Cabe esclarecer que, mesmo com todos os procedimentos adotados na coleta das informações, principalmente aqueles voltados para garantir a precisão e detalhamento dos registros de aquisições, no caso específico dos produtos alimentares adquiridos pela Unidade de Consumo, por tratar-se muitas vezes de aquisições de vários produtos (por vezes de baixos valores) adquiridos num mesmo momento, ocorrem situações em que o informante não discriminou cada tipo de produto adquirido. Nesses casos, o registro foi descrito como agregado com seu respectivo valor total.

Para o *agregado* cujos componentes foram discriminados pelo informante, adotou-se o procedimento de distribuição da despesa – "Alocação das despesas agregadas da caderneta de despesa coletiva". Diferentemente, para o *agregado* cujo conteúdo não foi discriminado pelo informante, não houve distribuição de sua despesa. Optou-se, nestes casos, por não se levar em conta as informações de *agregados*. Adotou-se este procedimento porque a distribuição das aquisições assim informadas, tendo em vista as estratificações adotadas na avaliação da disponibilidade domiciliar de alimentos, poderia provocar distorções nas estimativas dos resultados finais.

São de interesse desta publicação, somente as estimativas das quantidades adquiridas no ano *per capita* os produtos alimentares e bebidas.

## **Procedimentos gerais de coleta e de tratamentos das informações e aspectos de amostragem**

Os demais aspectos referentes à coleta da POF de 2002-2003 e às etapas de tratamentos das informações de quantidades, despesas e rendimentos, tais como: crítica de entrada de dados, tratamento do efeito inflacionário, crítica de valores de despesas e rendimentos, alocação das despesas agregadas, tratamento da não resposta de valores e anualização dos valores e aspectos de amostragem encontram-se descritos com detalhes nas publicações Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões e Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: aquisição alimentar domiciliar *per capita*: Brasil e grandes regiões, também divulgadas em 2004.

---

# Análise dos resultados

## Avaliação da disponibilidade domiciliar de alimentos

Com base nos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF realizada em 2002-2003, é possível obter indicadores nutricionais do consumo alimentar no País. Como se mencionou anteriormente, esses dados descrevem o tipo e a quantidade de alimentos que as unidades familiares adquirem em períodos determinados de tempo, refletindo, nessa medida, a disponibilidade de alimentos para consumo no domicílio. Na medida em que se trata de disponibilidade e não de consumo efetivo de alimentos, pois se desconhece a fração de alimentos adquiridos, mas não consumidos, e, também, porque as refeições feitas fora do domicílio não foram suficientemente especificadas<sup>1</sup>, os dados sobre alimentação colhidos pela POF não fornecem todas as informações necessárias para a avaliação da adequação quantitativa do consumo alimentar das famílias. Essa avaliação, do ponto de vista da adequação da ingestão de calorias, é feita em outra parte desta publicação a partir do exame antropométrico dos indivíduos e da identificação de quadros clínicos de desnutrição (ingestão insuficiente de calorias) ou obesidade (ingestão excessiva de calorias).

Entretanto, dados sobre aquisição de alimentos podem fornecer informações úteis sobre o padrão alimentar das famí-

---

<sup>1</sup> A POF investigou, com detalhe, a despesa associada a cada item da alimentação fora de casa e o tipo de estabelecimento onde as refeições foram realizadas, mas não especificou suficientemente o tipo e a quantidade dos alimentos adquiridos.

lias, desde que: 1) a fração não aproveitada dos alimentos não varie muito de alimento para alimento; e 2) os alimentos consumidos por membros da unidade familiar fora do domicílio representem uma proporção reduzida do consumo alimentar total das famílias. Assumindo-se a validade dessas premissas, os indicadores utilizados neste estudo focalizarão, essencialmente, a composição da dieta das famílias pesquisadas pela POF ou, mais especificamente, a participação relativa nessa dieta de alimentos e grupos de alimentos com distintas propriedades nutricionais e o correspondente aporte de nutrientes selecionados. Deve-se, ainda, destacar que o curto período de referência (uma semana) para a coleta de dados sobre a aquisição de alimentos pelas famílias determina que estimativas da POF devam ser calculadas a partir de agregados de famílias e não de famílias individuais. A avaliação da adequação da composição da dieta de agregados de famílias levará em conta recomendações nutricionais recentes formuladas pelas Nações Unidas, através das Agências World Health Organization – WHO (Organização Mundial de Saúde - OMS) e Food and Agriculture Organization – FAO (Organização para Alimentação e Agricultura) (DIET..., 2003).

Para efeito de descrição da participação relativa de alimentos na dieta das famílias, os 214 itens de consumo alimentar (alimentos ou conjuntos de alimentos) enumerados pela POF foram classificados em quinze grupos: três grupos de alimentos básicos de origem vegetal, fontes de energia e, em diferentes proporções, também, de proteína, micronutrientes e fibras (*cereais e derivados, feijões e outras leguminosas e raízes, tubérculos e derivados*); três grupos de alimentos de origem animal, fontes simultâneas de energia, proteína, gordura (sobretudo gordura saturada) e micronutrientes (*carnes e derivados, leite e derivados e ovos*); dois grupos de alimentos de origem vegetal, de baixa densidade energética, porém ricos em micronutrientes e fibras (*frutas e sucos naturais e legumes e verduras*); quatro grupos de alimentos essencialmente calóricos (*óleos e gorduras vegetais, gorduras animais, açúcar e refrigerantes e bebidas alcoólicas*); e três grupos adicionais de alimentos com participação menos expressiva na alimentação da população brasileira (*oleaginosas, condimentos e refeições prontas e misturas industrializadas*). O aporte relativo de nutrientes na disponibilidade alimentar considerou apenas a contribuição de macronutrientes, ou seja, carboidratos (subdivididos em açúcar [sacarose] e demais carboidratos), proteínas (subdivididas conforme a origem animal ou vegetal) e lipídios (subdivididos em ácidos graxos mono insaturados, poli insaturados e saturados). Tanto no caso dos alimentos quanto no caso dos macronutrientes, a participação relativa na disponibilidade alimentar familiar foi expressa a partir do percentual de calorias que o alimento ou o macronutriente representava no total de calorias disponíveis para consumo.

Para transformação das quantidades brutas de alimentos em calorias e macronutrientes foi considerada a lista original de 214 itens utilizada pela POF. No caso de itens compostos por mais de um alimento, considerou-se o alimento com maior participação no item. Essa transformação foi iniciada com a aplicação aos 214 itens de consumo de fatores de correção que excluem as

partes não comestíveis dos alimentos, conforme Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF realizado pelo IBGE (TABELA..., 1996). A seguir, para se chegar às quantidades disponíveis de calorias e macronutrientes, foram utilizadas três tabelas de composição alimentar: a Tabela TACO, elaborada pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA, da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP (TABELA..., 2004); a Tabela Guilherme Franco (FRANCO, 1992); e a Tabela IBGE/ ENDEF (TABELA..., 1996). A Tabela TACO foi utilizada para todos os alimentos de origem animal, com exceção de embutidos, para os quais se utilizou a tabela Guilherme Franco. Para todos os demais alimentos foi utilizada a Tabela IBGE/ENDEF. Adicionalmente, no caso específico da composição em ácidos graxos, não constantes das Tabelas Guilherme Franco e IBGE/ENDEF, foram utilizadas tabelas americanas de composição alimentar (SOUCI; FACHMANN; KRAUT, 1994).

Os indicadores empregados neste estudo incluem a média do valor calórico total da disponibilidade alimentar domiciliar (expressa em kcal *per capita* por dia) e a participação relativa, na disponibilidade alimentar, de grupos de alimentos, alimentos e macronutrientes selecionados. Estimativas para esses indicadores serão apresentadas para o conjunto das famílias brasileiras e para estratos dessas famílias constituídos a partir da situação urbana ou rural do domicílio, grandes regiões fisiográficas e classes de rendimento. Adicionalmente, para o conjunto das áreas metropolitanas do País, as estimativas obtidas a partir da POF de 2002-2003 serão comparadas com estimativas obtidas a partir de outras pesquisas de orçamento familiar realizadas em meados das décadas de 1970, 1980 e 1990. No Anexo 1 desta publicação apresentam-se estimativas obtidas a partir da POF de 2002-2003 para a disponibilidade domiciliar de alimentos em cada uma das Unidades da Federação e em suas respectivas capitais e áreas metropolitanas.

## **Disponibilidade domiciliar de alimentos em 2002-2003**

A disponibilidade média nacional de alimentos no domicílio, estimada pela POF de 2002-2003, correspondeu a cerca de 1.800 kcal por pessoa por dia, sendo essa disponibilidade próxima de 1.700 kcal no meio urbano e de 2.400 kcal no meio rural (Tabela 2). Como se disse anteriormente, não é possível se avaliar a adequação dessa disponibilidade calórica, uma vez que não são conhecidos a fração dos alimentos que é efetivamente consumida pelas famílias, as quantidades referentes ao consumo alimentar fora do domicílio e, mesmo, a variação nos requerimentos energéticos dos vários estratos da população. Assim, não seria correto, por exemplo, deduzir que a probabilidade de déficits calóricos no País é maior no meio urbano do que no meio rural. Neste caso, o mais provável, de fato, é que a menor disponibilidade de calorias no meio urbano reflita uma maior frequência de consumo alimentar fora do domicílio e, possivelmente, também, necessidades energéticas menores do que no meio rural.

**Tabela 2 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por situação do domicílio  
Brasil - período 2002-2003**

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa (%)		
	Total	Situação do domicílio	
		Urbana	Rural
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	36,38	36,42	36,26
Arroz polido	17,77	17,32	19,33
Pão francês	5,45	6,50	1,88
Biscoitos	3,07	3,27	2,40
Macarrão	2,72	2,94	1,99
Farinha de trigo	2,81	2,50	3,84
Outros	4,55	3,89	6,82
Feijões e outras leguminosas	6,55	5,83	9,02
Raízes, tubérculos e derivados	5,75	4,33	10,63
Batata	0,73	0,78	0,58
Mandioca	0,37	0,22	0,90
Outros	4,64	3,32	9,15
Carnes	11,80	12,34	9,97
Bovina	5,12	5,41	4,12
Frango	2,53	2,74	1,79
Suína	1,20	1,06	1,68
Peixes	0,63	0,52	0,99
Embutidos	2,19	2,50	1,12
Outras	0,14	0,11	0,27
Leites e derivados	6,33	6,69	5,09
Leite	4,59	4,64	4,43
Queijos	1,14	1,32	0,52
Outros	0,60	0,73	0,14
Ovos	0,34	0,30	0,46
Frutas e sucos naturais	1,60	1,82	0,87
Bananas	0,66	0,73	0,43
Laranjas	0,20	0,22	0,11
Outras	0,75	0,87	0,32
Verduras e legumes	0,72	0,79	0,48
Tomate	0,16	0,18	0,09
Outros	0,57	0,62	0,40
Óleos e gorduras vegetais	12,79	13,51	10,35
Óleo de soja	10,51	10,86	9,28
Margarina	1,78	2,06	0,82
Outros	0,51	0,58	0,25
Gordura animal	1,33	1,18	1,83
Manteiga	0,36	0,43	0,15
Toucinho	0,97	0,76	1,69
Açúcar e refrigerantes	13,39	13,42	13,30
Açúcar	11,92	11,68	12,75
Refrigerantes	1,47	1,74	0,55
Bebidas alcoólicas	0,46	0,53	0,21
Cerveja	0,31	0,37	0,08
Aguardente	0,08	0,08	0,08
Outras	0,07	0,08	0,04
Oleaginosas	0,19	0,13	0,39
Condimentos	0,63	0,74	0,27
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,73	1,98	0,87
<b>Total de calorias (kcal/dia <i>per capita</i>)</b>	<b>1 811,18</b>	<b>1 689,68</b>	<b>2 401,86</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

A participação relativa de alimentos e grupos de alimentos na disponibilidade alimentar domiciliar indica que os alimentos básicos de origem vegetal (*cereais, leguminosas e raízes e tubérculos*) correspondem a cerca de 50% das calorias totais, vindo, a seguir, com cerca de 28%, os alimentos essencialmente calóricos (*óleos e gorduras vegetais, gordura animal, açúcar e refrigerantes e bebidas alcoólicas*) e, com cerca de 18%, os produtos de origem animal (*carnes, leite e derivados e ovos*). *Frutas e verduras e legumes* correspondem a apenas 2,3% das calorias totais, ou cerca de um terço das recomendações para o consumo desses alimentos (pelo menos 400 gramas diárias ou cerca de 6-7% das calorias totais de uma dieta de 2.300 kcal diárias<sup>2</sup>. Finalmente, *refeições prontas e misturas industrializadas* correspondem a 1,7% das calorias totais, condimentos a 0,6% e oleaginosas a 0,2% (Tabela 2).

A participação relativa de macronutrientes na disponibilidade alimentar domiciliar indica que 59,6% das calorias totais provêm de carboidratos, 12,8% de proteínas e 27,6% de lipídios, o que evidenciaria adequação da dieta às recomendações nutricionais (entre 55 % e 75% para calorias de carboidratos, entre 10% e 15% para calorias protéicas e entre 15% e 30% para calorias lipídicas). Uma proporção de mais de 50% de proteínas de origem animal (de maior valor biológico) e um teor de ácidos graxos saturados (associados a doenças cardiovasculares e ao diabetes) inferior ao limite máximo recomendado de 10% das calorias totais são igualmente evidências de adequação nutricional da disponibilidade alimentar nacional. A única evidência de desequilíbrio vem do excesso relativo da fração sacarose dos carboidratos: 13,7% das calorias totais contra um máximo de 10% fixado pelas recomendações nutricionais (Tabela 3).

**Tabela 3 - Participação relativa de macronutrientes no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por situação do domicílio Brasil - período 2002-2003**

Macronutrientes	Participação relativa (%)		
	Total	Situação do domicílio	
		Urbana	Rural
<b>Carboidratos</b>	<b>59,56</b>	<b>58,08</b>	<b>64,61</b>
Açúcar (sacarose)	13,70	13,71	13,67
Demais carboidratos	45,85	44,37	50,90
<b>Proteínas</b>	<b>12,83</b>	<b>12,94</b>	<b>12,44</b>
Animais	6,97	7,20	6,18
Vegetais	5,86	5,75	6,25
<b>Lipídios</b>	<b>27,61</b>	<b>28,97</b>	<b>22,95</b>
Ácidos graxos mono-insaturados	7,25	7,60	6,04
Ácidos graxos poli-insaturados	8,72	9,10	7,44
Ácidos graxos saturados	8,64	8,92	7,68

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

<sup>2</sup> A FAO estima em cerca de 2 300 kcal per capita a necessidade energética média diária da população brasileira (NUTRITION..., 2000).

## Disponibilidade domiciliar de alimentos nas áreas urbana e rural

A participação na dieta de cereais e derivados se mostrou semelhante nas áreas urbanas e rurais do País (cerca de 36% das calorias totais), havendo, entretanto, diferenças urbano-rurais substanciais com relação a componentes desse grupo de alimentos. Foram mais importantes no meio urbano: pão (6,5% das calorias totais contra 1,9% no meio rural), biscoitos (3,3% contra 2,4%) e macarrão (2,9% contra 2%), sendo mais importantes no meio rural: arroz (19,3% das calorias totais contra 17,3%, no meio urbano), farinha de trigo (3,8% contra 2,5%) e outros cereais e derivados (6,8% contra 3,9%). A participação na dieta de *feijões e demais leguminosas e de raízes e tubérculos* foi bastante maior no meio rural do que no meio urbano (9% das calorias totais contra 5,8% e 10,6% contra 4,3%, respectivamente). A participação na dieta de *carnes e leite e derivados* foi maior no meio urbano do que no meio rural (12,3% das calorias totais contra 10% e 6,7% contra 5%, respectivamente). Situação semelhante foi observada para os três componentes mais importantes do grupo das carnes – carne bovina (5,4% contra 4,1%), carne de frango (2,7% contra 1,8%) e embutidos (2,5% contra 1,1%) – e para todos os componentes do grupo *leite e derivados*. Situação inversa, ou seja, evidência de maior consumo relativo do alimento no meio rural, foi observada para carnes suínas, de peixes e outras carnes. A participação na dieta de *frutas, verduras e legumes* foi duas vezes maior no meio urbano do que no meio rural (2,6% contra 1,3%) embora, mesmo no meio urbano, essa participação esteja bastante aquém das recomendações de 6%-7% das calorias totais. A participação na dieta dos alimentos essencialmente calóricos foi maior no meio urbano do que no meio rural (28,6% contra 26,7%) graças, sobretudo, a óleos e gorduras vegetais (13,5% do total de calorias no meio urbano, contra 10,3%, no meio rural). A participação na dieta do grupo de alimentos integrado por açúcar e por refrigerantes (essencialmente, água e açúcar) foi semelhante nas áreas urbana e rural do País (cerca de 13,3% das calorias totais), sendo, entretanto, maior o consumo de açúcar no meio rural (12,7% contra 11,7%, no meio urbano) e maior o consumo de refrigerantes no meio urbano (1,7% contra 0,5% no meio rural). A participação de *bebidas alcoólicas* no total calórico, ainda que reduzida, foi mais importante no meio urbano (0,5%) do que meio rural (0,2%). Finalmente, a participação na dieta de *refeições prontas e misturas industrializadas e de condimentos* foi maior no meio urbano do que no meio rural (2% e 0,7% das calorias totais contra 0,9% e 0,3%, respectivamente) enquanto a participação de oleaginosas, ainda que de modo geral muito reduzida, foi maior no meio rural do que no meio urbano (0,4% contra 0,1%) (Tabela 2).

A participação relativa de macronutrientes na dieta das populações urbanas e rurais do País indica semelhança no que se refere ao teor de proteínas (12%-13% das calorias totais), mas diferenças substanciais com relação ao teor de carboidratos e de lipídios (Tabela 3). Enquanto no meio rural, 65% das calorias provêm de carboidratos, e apenas, 23% de lipídios, no meio urbano, 58% das calorias provêm de carboidratos e 29% de lipídios.

Note-se que a “troca” de calorias de carboidratos por calorias lipídicas no meio urbano não se faz à custa da redução do consumo de açúcar (semelhante e muito elevado – quase 14% das calorias totais – nas áreas urbana e rural), mas, sim, à custa da redução dos demais carboidratos. Note-se, ainda, que proporção de calorias lipídicas no meio urbano já se aproxima do limite máximo de 30% fixado pelas recomendações nutricionais. Importa finalmente notar que o teor de gorduras saturadas no meio urbano (8,9% das calorias totais) é superior ao observado no meio rural (7,7%) e que, neste caso, o consumo urbano também se aproxima do limite máximo recomendado. O excesso relativo de gorduras saturadas no meio urbano decorre de uma maior participação na dieta de produtos de origem animal (carne bovina, frango, embutidos e, em menor proporção, leite e derivados). O excesso relativo de gorduras, em geral, decorre, adicionalmente, da maior participação na dieta urbana de óleos e gorduras vegetais (essencialmente, óleo de soja e margarina).

### **Disponibilidade domiciliar de alimentos nas Grandes Regiões**

Perfis diferenciados da disponibilidade domiciliar de alimentos caracterizam as cinco grandes regiões do País (Tabela 4). Assim, por exemplo, a participação do arroz na disponibilidade alimentar da Região Centro-Oeste e a participação da farinha de trigo na Região Sul excedem em uma e meia a duas vezes e em quatro a dez vezes, respectivamente, a mesma participação observada nas demais regiões do país. Situações semelhantes são vistas com relação a feijão e biscoitos na Região Nordeste, a farinha de mandioca nas regiões Norte e Nordeste, a carnes em geral nas Regiões Norte e Sul, a peixe na Região Norte e carne suína na Região Sul, a frutas nas Regiões Sul e Sudeste, a óleo de soja na Região Centro-Oeste, a toucinho na Região Sul, a refrigerantes, bebidas alcoólicas, condimentos e refeições prontas nas Regiões Sul e Sudeste e a oleaginosas (castanha-do-Pará) na Região Norte. Exemplos de disponibilidade bastante aquém da média nacional são vistos para *leite e derivados e verduras e legumes* nas Regiões Norte e Nordeste e para ovos na Região Sudeste. Os perfis da disponibilidade domiciliar de alimentos nas áreas urbanas e rurais de cada região podem ser vistos na Tabela 5.

A composição da dieta relativa a macronutrientes evidencia adequação do teor protéico nas cinco grandes regiões do País (entre 12% e 14% das calorias totais), excesso do teor de gorduras nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste (mais do que 30% das calorias totais), teor de gorduras saturadas muito próximo do limite nas Regiões Sul e Sudeste (9,9% e 9,3% das calorias totais), e excesso do teor de açúcar nas cinco regiões (variando de 11% das calorias totais, na Região Norte a 14,5% na região Sudeste) (Tabela 6). A subdivisão das grandes regiões brasileiras em áreas urbanas e rurais confirma a adequação do teor protéico da dieta e o aporte excessivo de açúcar em todo o País, indicando, ademais, teor excessivo de gorduras nas áreas urbanas das Regiões Sul e Sudeste e nas áreas urbanas e rurais da Região Centro-Oeste e teor excessivo de gorduras saturadas nas áreas urbanas da região Sudeste e nas áreas urbanas e rurais da Região Sul (Tabela 7).

**Tabela 4 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Grandes Regiões período 2002-2003**

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por Grandes Regiões (%)				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	29,56	36,74	36,86	36,99	38,71
Arroz polido	17,60	17,72	18,25	13,26	26,23
Pão francês	4,53	5,30	6,21	4,77	4,01
Biscoitos	2,19	3,95	2,89	2,90	2,09
Macarrão	1,73	2,78	2,91	2,87	2,14
Farinha de trigo	1,15	0,84	2,08	9,06	2,28
Outros	2,36	6,14	4,52	4,12	1,96
Feijões e outras leguminosas	5,01	9,43	5,91	4,57	5,53
Raízes, tubérculos e derivados	19,26	10,10	2,15	2,62	1,92
Batata	0,31	0,44	0,87	1,21	0,44
Mandioca	0,55	0,26	0,27	0,74	0,35
Outros	18,39	9,39	1,01	0,67	1,12
Carnes	14,86	10,86	11,06	14,27	10,63
Bovina	6,47	5,89	4,04	5,88	5,24
Frango	2,85	2,24	2,57	2,83	2,29
Suína	0,92	0,62	1,14	2,46	1,22
Peixes	3,07	0,69	0,33	0,24	0,23
Embutidos	1,07	1,22	2,93	2,72	1,58
Outras	0,46	0,20	0,05	0,14	0,06
Leites e derivados	3,67	4,35	7,61	7,54	6,64
Leites	3,09	3,44	5,15	5,52	5,34
Queijos	0,31	0,62	1,63	1,27	0,82
Outros	0,27	0,29	0,82	0,75	0,47
Ovos	0,47	0,37	0,02	0,99	0,45
Frutas e sucos naturais	1,22	1,19	1,91	1,85	1,22
Bananas	0,72	0,54	0,73	0,72	0,50
Laranjas	0,08	0,14	0,24	0,25	0,16
Outras	0,42	0,51	0,94	0,88	0,56
Verduras e legumes	0,48	0,66	0,82	0,73	0,69
Tomate	0,10	0,15	0,18	0,13	0,15
Outros	0,38	0,50	0,64	0,60	0,54
Óleos e gorduras vegetais	10,92	10,36	14,35	12,07	16,97
Óleo de soja	9,34	8,12	11,96	9,32	15,39
Margarina	1,41	1,95	1,79	1,82	1,39
Outros	0,17	0,28	0,60	0,94	0,20
Gordura animal	0,69	0,69	1,57	2,17	1,20
Manteiga	0,36	0,43	0,42	0,14	0,31
Toucinho	0,33	0,26	1,15	2,02	0,89
Açúcar e refrigerantes	10,78	13,57	14,18	12,21	13,67
Açúcar	9,87	12,74	12,32	10,40	12,27
Refrigerantes	0,91	0,83	1,87	1,81	1,40
Bebidas alcoólicas	0,18	0,22	0,57	0,67	0,47
Cerveja	0,12	0,13	0,42	0,39	0,35
Aguardente	0,03	0,06	0,09	0,12	0,06
Outras	0,04	0,03	0,07	0,16	0,07
Oleaginosas	1,68	0,07	0,04	0,08	0,02
Condimentos	0,28	0,30	0,83	0,91	0,49
Refeições prontas e misturas industrializadas	0,95	1,09	2,11	2,33	1,40
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 883,89</b>	<b>1 760,60</b>	<b>1 787,35</b>	<b>1 983,53</b>	<b>1 714,20</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 5 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Grandes Regiões e situação de domicílio - período 2002-2003**

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por Grandes Regiões e situação do domicílio (%)									
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	32,50	24,02	37,23	35,75	36,16	41,52	36,67	37,94	38,67	38,90
Arroz polido	18,64	15,65	16,75	19,67	17,61	22,51	13,08	13,81	25,47	29,64
Pão francês	6,40	1,00	7,16	1,58	6,83	2,08	5,30	3,21	4,73	0,73
Biscoitos	2,45	1,71	4,16	3,52	3,11	1,47	3,22	1,99	2,29	1,18
Macarrão	1,98	1,25	3,15	2,06	3,01	2,30	3,18	1,96	2,20	1,84
Farinha de trigo	1,11	1,20	0,83	0,88	1,87	3,43	7,75	12,94	2,04	3,38
Outros	1,91	3,21	5,19	8,04	3,74	9,74	4,15	4,04	1,93	2,13
Feijões e outras leguminosas	5,27	4,52	8,27	11,74	5,31	9,92	4,13	5,89	5,52	5,59
Raízes, tubérculos e derivados	14,85	27,54	8,11	14,06	2,07	2,70	2,03	4,39	1,75	2,67
Batata	0,35	0,25	0,52	0,28	0,92	0,53	1,08	1,59	0,46	0,36
Mandioca	0,18	1,24	0,24	0,30	0,17	1,00	0,36	1,86	0,24	0,84
Outros	14,32	26,05	7,35	13,48	0,99	1,17	0,58	0,93	1,04	1,48
Carnes	14,68	15,20	11,99	8,60	11,70	6,85	14,30	14,18	11,20	8,03
Bovina	7,25	5,02	6,52	4,63	4,32	2,18	6,12	5,18	5,63	3,49
Frango	3,38	1,84	2,65	1,44	2,71	1,62	2,86	2,74	2,39	1,88
Suína	0,45	1,82	0,43	0,99	1,13	1,20	2,01	3,79	1,16	1,51
Peixes	2,11	4,89	0,71	0,66	0,35	0,22	0,22	0,30	0,23	0,22
Embutidos	1,37	0,52	1,51	0,63	3,13	1,63	2,95	2,04	1,75	0,84
Outras	0,12	1,11	0,18	0,25	0,06	0,01	0,15	0,12	0,05	0,09
Leites e derivados	4,05	2,96	4,76	3,54	7,85	6,02	7,59	7,41	5,95	9,74
Leite	3,30	2,70	3,52	3,28	5,14	5,25	5,42	5,79	4,56	8,88
Queijos	0,39	0,17	0,83	0,19	1,79	0,59	1,26	1,32	0,85	0,70
Outros	0,36	0,09	0,41	0,06	0,92	0,18	0,91	0,30	0,54	0,16
Ovos	0,53	0,36	0,43	0,26	0,02	0,03	0,82	1,49	0,41	0,63
Frutas e sucos naturais	1,35	0,96	1,50	0,58	2,07	0,88	1,97	1,50	1,36	0,57
Bananas	0,73	0,70	0,66	0,31	0,77	0,46	0,78	0,54	0,55	0,27
Laranjas	0,10	0,04	0,19	0,05	0,26	0,10	0,21	0,35	0,19	0,04
Outras	0,52	0,23	0,65	0,23	1,04	0,32	0,97	0,60	0,63	0,26
Verduras e legumes	0,56	0,34	0,77	0,43	0,87	0,49	0,74	0,69	0,73	0,48
Tomate	0,13	0,05	0,18	0,11	0,20	0,07	0,15	0,09	0,16	0,09
Outros	0,43	0,29	0,59	0,33	0,67	0,41	0,60	0,60	0,57	0,40
Óleos e gorduras vegetais	11,67	9,50	10,60	9,87	14,58	12,80	13,80	6,97	17,10	16,37
Óleo de soja	9,57	8,90	7,83	8,70	11,96	11,94	10,63	5,44	15,36	15,51
Margarina	1,87	0,55	2,47	0,93	1,95	0,73	2,13	0,89	1,52	0,80
Outros	0,23	0,04	0,30	0,23	0,67	0,14	1,04	0,63	0,23	0,06
Gordura animal	0,67	0,72	0,75	0,58	1,45	2,37	1,31	4,71	1,09	1,68
Manteiga	0,48	0,12	0,57	0,14	0,45	0,20	0,15	0,12	0,35	0,13
Toucinho	0,18	0,60	0,18	0,44	1,00	2,17	1,15	4,59	0,74	1,56
Açúcar e refrigerantes	10,99	10,37	13,53	13,66	14,07	14,95	12,23	12,16	13,65	13,76
Açúcar	9,82	9,95	12,46	13,30	12,03	14,23	10,08	11,35	12,07	13,13
Refrigerantes	1,17	0,41	1,07	0,36	2,04	0,73	2,14	0,81	1,57	0,63
Bebidas alcoólicas	0,22	0,11	0,29	0,10	0,62	0,25	0,74	0,44	0,52	0,29
Cerveja	0,16	0,05	0,18	0,02	0,46	0,14	0,47	0,15	0,39	0,18
Aguardente	0,03	0,03	0,06	0,07	0,09	0,07	0,11	0,15	0,05	0,06
Outras	0,04	0,03	0,05	0,01	0,08	0,04	0,17	0,14	0,07	0,05
Oleaginosas	1,12	2,74	0,08	0,06	0,04	0,03	0,08	0,09	0,01	0,03
Condimentos	0,33	0,20	0,38	0,12	0,89	0,40	1,06	0,46	0,52	0,35
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,21	0,48	1,31	0,65	2,31	0,79	2,54	1,71	1,51	0,89
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 659,95</b>	<b>2 524,55</b>	<b>1 639,10</b>	<b>2 066,74</b>	<b>1 703,80</b>	<b>2 654,47</b>	<b>1 788,27</b>	<b>2 926,87</b>	<b>1 596,43</b>	<b>2 569,56</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 6 - Participação relativa de macronutrientes no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Grandes Regiões período 2002-2003**

Macronutrientes	Participação relativa, por Grandes Regiões (%)				
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
<b>Carboidratos</b>	<b>61,95</b>	<b>64,80</b>	<b>57,71</b>	<b>55,06</b>	<b>57,76</b>
Açúcar (sacarose)	11,07	13,88	14,49	12,50	14,07
Demais carboidratos	50,88	50,91	43,23	42,55	43,69
<b>Proteínas</b>	<b>13,90</b>	<b>13,11</b>	<b>12,12</b>	<b>14,06</b>	<b>11,88</b>
Animais	9,11	6,60	6,37	8,28	6,47
Vegetais	4,79	6,51	5,75	5,79	5,41
<b>Lipídios</b>	<b>24,10</b>	<b>22,09</b>	<b>30,17</b>	<b>30,88</b>	<b>30,37</b>
Ácidos graxos mono-insaturados	6,16	5,68	7,88	8,52	7,84
Ácidos graxos poli-insaturados	7,40	6,91	9,80	8,53	11,41
Ácidos graxos saturados	8,18	6,98	9,32	9,90	8,62

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 7 - Participação relativa de macronutrientes no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Grandes Regiões e situação de domicílio - período 2002-2003**

Macronutrientes	Participação relativa, por Grandes Regiões e situação do domicílio (%)									
	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
<b>Carboidratos</b>	<b>60,78</b>	<b>64,17</b>	<b>62,87</b>	<b>68,67</b>	<b>56,73</b>	<b>64,29</b>	<b>54,08</b>	<b>57,94</b>	<b>57,46</b>	<b>59,08</b>
Açúcar (sacarose)	11,27	10,70	13,82	14,02	14,36	15,35	12,51	12,49	14,03	14,22
Demais carboidratos	49,51	53,47	49,05	54,65	42,37	48,94	41,57	45,45	43,43	44,86
<b>Proteínas</b>	<b>13,97</b>	<b>13,77</b>	<b>13,64</b>	<b>12,05</b>	<b>12,30</b>	<b>10,93</b>	<b>13,82</b>	<b>14,79</b>	<b>12,03</b>	<b>11,19</b>
Animais	8,84	9,63	7,29	5,23	6,69	4,25	8,16	8,61	6,57	6,03
Vegetais	5,13	4,14	6,35	6,82	5,61	6,69	5,65	6,18	5,46	5,16
<b>Lipídios</b>	<b>25,25</b>	<b>22,06</b>	<b>23,49</b>	<b>19,29</b>	<b>30,97</b>	<b>24,78</b>	<b>32,10</b>	<b>27,26</b>	<b>30,51</b>	<b>29,73</b>
Ácidos graxos mono-insaturados	6,66	5,20	6,12	4,81	8,09	6,49	8,61	8,26	7,88	7,69
Ácidos graxos poli-insaturados	7,76	6,72	6,96	6,82	9,89	9,21	9,46	5,80	11,45	11,24
Ácidos graxos saturados	8,09	8,34	7,42	6,08	9,49	8,21	9,96	9,70	8,52	9,05

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

## Disponibilidade domiciliar de alimentos segundo classes de rendimentos<sup>3</sup>

A Tabela 8 descreve a variação do perfil da disponibilidade domiciliar de alimentos segundo seis classes de rendimentos monetário mensal familiares *per capita*, abrangendo desde famílias com rendimentos mensais de até um quarto de salário mínimo *per capita* (os 5,8% de famílias de menores rendimentos no País) até famílias com rendimentos mensais superiores a cinco salários mínimos *per capita* (os 4,2% de famílias de maiores rendimentos no

<sup>3</sup> Consideram-se rendimentos os rendimentos monetários, conforme definidos no Capítulo Conceitos e definições.

**Tabela 8 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* em salários mínimos - Brasil - período 2002-2003**

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por classes de rendimento monetário mensal familiar <i>per capita</i> em salários mínimos (%)					
	Até 1/4	Mais de 1/4 a 1/2	Mais de 1/2 a 1	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 5	Mais de 5
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	38,06	37,87	38,05	37,24	35,13	31,51
Arroz polido	23,71	20,82	20,03	18,13	15,07	11,53
Pão francês	2,29	3,76	4,98	5,86	6,77	6,57
Biscoitos	2,62	2,82	2,92	2,98	3,19	3,84
Macarrão	2,15	2,46	2,69	2,68	2,84	3,28
Farinha de trigo	1,41	2,57	2,92	3,28	3,29	1,81
Outros	5,89	5,45	4,52	4,30	3,99	4,48
Feijões e outras leguminosas	9,70	7,91	7,61	6,09	5,46	4,49
Raízes, tubérculos e derivados	14,98	10,08	6,28	4,50	3,03	2,65
Batata	0,24	0,46	0,57	0,78	0,92	1,14
Mandioca	0,55	0,43	0,38	0,33	0,40	0,25
Outros	14,18	9,18	5,33	3,39	1,71	1,26
Carnes	8,36	9,78	11,17	12,31	13,28	13,20
Bovina	3,49	4,25	5,08	5,31	5,86	5,24
Frango	1,60	2,07	2,45	2,68	2,81	2,81
Suína	0,72	1,03	1,08	1,35	1,38	1,21
Peixes	1,40	0,95	0,63	0,46	0,44	0,55
Embutidos	0,89	1,30	1,81	2,36	2,67	3,27
Outras	0,27	0,18	0,12	0,14	0,13	0,10
Leites e derivados	3,32	4,15	4,86	5,97	7,79	10,91
Leites	3,11	3,74	4,16	4,46	5,26	6,10
Queijos	0,12	0,28	0,43	0,98	1,60	3,33
Outros	0,08	0,14	0,27	0,53	0,93	1,48
Ovos	0,26	0,33	0,36	0,36	0,34	0,28
Frutas e sucos naturais	0,61	0,79	1,03	1,38	2,16	3,44
Bananas	0,35	0,45	0,53	0,63	0,87	0,99
Laranjas	0,06	0,07	0,12	0,19	0,28	0,38
Outras	0,21	0,27	0,38	0,56	1,01	2,07
Verduras e legumes	0,35	0,47	0,59	0,71	0,90	1,14
Tomate	0,07	0,10	0,15	0,15	0,19	0,25
Outros	0,28	0,36	0,45	0,56	0,71	0,89
Óleos e gorduras vegetais	9,56	11,97	12,26	13,39	13,67	13,60
Óleo de soja	8,59	10,48	10,27	11,19	11,03	9,68
Margarina	0,80	1,28	1,75	1,89	2,05	2,19
Outros	0,17	0,21	0,25	0,31	0,58	1,74
Gordura animal	1,01	1,29	1,44	1,31	1,32	1,44
Manteiga	0,16	0,27	0,29	0,31	0,39	0,76
Toucinho	0,85	1,02	1,15	1,00	0,93	0,68
Açúcar e refrigerantes	12,54	13,73	14,45	14,18	12,95	10,88
Açúcar	12,13	13,15	13,43	12,64	10,87	8,38
Refrigerantes	0,41	0,57	1,02	1,54	2,07	2,50
Bebidas alcoólicas	0,08	0,13	0,23	0,36	0,66	1,22
Cerveja	0,03	0,04	0,11	0,25	0,49	0,86
Aguardente	0,03	0,06	0,09	0,06	0,09	0,11
Outras	0,02	0,02	0,03	0,06	0,08	0,25
Oleaginosas	0,39	0,35	0,24	0,12	0,09	0,14
Condimentos	0,14	0,24	0,41	0,60	0,97	1,15
Refeições prontas e misturas industrializadas	0,64	0,92	1,01	1,48	2,26	3,97
<b>Total de calorias (kcal/dia <i>per capita</i>)</b>	<b>1 485,75</b>	<b>1 651,39</b>	<b>1 724,47</b>	<b>1 877,05</b>	<b>1 929,45</b>	<b>2 075,16</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

País). Nota-se que o efeito do rendimento familiar é substancial sobre a maioria dos alimentos e grupos de alimentos. Grupos de alimentos cuja participação na dieta tende a aumentar de forma uniforme com o nível de rendimentos familiares incluem *carnes, leite e derivados, frutas, verduras e legumes, bebidas alcoólicas, condimentos e refeições prontas*. Grupos de alimentos com tendência inversa incluem *feijões e raízes e tubérculos*. A participação de *cereais e derivados* na dieta se mostra relativamente constante até dois salários mínimos *per capita* e depois declina. Padrões opostos de relação com os rendimentos são vistos para arroz, que apresenta tendência de forte declínio com o rendimento, e pão e biscoitos, cujo consumo tende a aumentar com o aumento dos rendimentos. Padrões também distintos de relação com os rendimentos são observados para o grupo *açúcar e refrigerantes*. No caso do açúcar, há um aumento ligeiro com os rendimentos até um salário mínimo *per capita* e depois um forte declínio, de modo que o consumo de açúcar na classe de maiores rendimentos é 50% inferior ao observado na classe de menores rendimentos. No caso dos refrigerantes, há um aumento intenso e contínuo com os rendimentos, de modo que a participação de refrigerantes na dieta é cinco vezes maior na classe de maiores rendimentos do que na classe de menores rendimentos.

A composição da dieta relativa a macronutrientes evidencia que aumentos nos rendimentos levam a aumento intenso no teor da dieta em gorduras e diminuição igualmente intensa no teor de carboidratos. No caso dos carboidratos, nota-se que a contribuição mínima de 55% das calorias totais não se cumpre para a classe de rendimentos superior a cinco salários mínimos mensal familiar *per capita*, com o agravante de que cerca de um quinto dos carboidratos da dieta nesta classe de rendimento (11% em 52%) correspondem a açúcar. No caso das gorduras, nota-se que o limite máximo de 30% das calorias totais é ultrapassado a partir da classe de rendimentos de mais de dois salários mínimos mensal familiar *per capita*. Gorduras saturadas tendem a aumentar ainda mais intensamente com o rendimento do que as demais gorduras, sendo que o limite máximo para este componente da dieta (10% das calorias totais) é virtualmente alcançado com os rendimentos mensais familiares *per capita* entre dois e cinco salários mínimos (9,7%) e claramente ultrapassado para famílias com rendimentos de mais de cinco salários mínimos *per capita* (11,2% das calorias totais). O limite máximo de 10% para a proporção de calorias provenientes de açúcar é ultrapassado em todas as classes de rendimentos, notando-se que a situação mais crítica corresponde às classes intermediárias de rendimentos, onde a participação deste componente da dieta alcança quase 15%. Embora o teor de proteínas na dieta tenda a aumentar com os rendimentos, a proporção de calorias protéicas foi adequada em todas as classes de rendimento. Nota-se, ainda, que a fração de proteínas de origem animal (de maior valor biológico) tende, também, a aumentar com o rendimento, mas sempre dentro de um espectro de valores relativamente altos e adequados: 45% na classe de menores rendimentos a 60% na classe de maior rendimento (Tabela 9).

**Tabela 9 - Participação relativa de macronutrientes no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* em salários mínimos - Brasil - período 2002-2003**

Macronutrientes	Participação relativa, por classes de rendimento monetário mensal familiar <i>per capita</i> em salários mínimos (%)					
	Até 1/4	Mais de 1/4 a 1/2	Mais de 1/2 a 1	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 5	Mais de 5
<b>Carboidratos</b>	<b>69,17</b>	<b>64,56</b>	<b>62,16</b>	<b>59,15</b>	<b>55,80</b>	<b>52,19</b>
Açúcar (sacarose)	12,91	14,09	14,82	14,51	13,22	11,06
Demais carboidratos	56,26	50,47	47,34	44,64	42,58	41,13
<b>Proteínas</b>	<b>11,72</b>	<b>11,98</b>	<b>12,54</b>	<b>12,80</b>	<b>13,41</b>	<b>13,86</b>
Animais	5,21	5,87	6,45	7,02	7,77	8,42
Vegetais	6,51	6,11	6,09	5,78	5,64	5,43
<b>Lipídios</b>	<b>19,11</b>	<b>23,47</b>	<b>25,30</b>	<b>28,06</b>	<b>30,80</b>	<b>33,95</b>
Ácidos graxos mono-insaturados	4,82	6,03	6,71	7,40	8,08	8,93
Ácidos graxos poli-insaturados	6,73	8,18	8,33	9,07	9,41	9,13
Ácidos graxos saturados	5,94	7,17	7,78	8,65	9,68	11,22

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

## Evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos de 1974-1975 a 2002-2003.

A Tabela 10 descreve a evolução da disponibilidade domiciliar de alimentos no conjunto das áreas metropolitanas brasileiras (Belém, Fortaleza, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre), Distrito Federal e Município de Goiânia. Dados representativos sobre a aquisição de alimentos feita pelas famílias residentes nessas áreas foram obtidos pela POF de 2002-2003, por duas outras POFs, realizadas em 1986-1987 e em 1995-1996, e pelo Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF, realizado em 1974-1975. Procedimentos idênticos aos empregados pela POF de 2002-2003 foram empregados nas demais pesquisas para gerar os indicadores da disponibilidade alimentar. A evolução desses indicadores pode ser tomada como uma estimativa conservadora das mudanças que devem ter ocorrido no padrão da dieta brasileira nas últimas três décadas, uma vez que ela se refere apenas a populações vivendo em áreas metropolitanas e, nessa medida, não capta todas as mudanças decorrentes da intensa urbanização do País observada no período.

Alimentos e grupos de alimentos cuja participação na dieta aumentou entre 1974-1975 e 2002-2003 incluem carnes em geral (aumento de quase 50%), carne bovina (aumento de 22%), carne de frango (aumento de mais de 100%), embutidos (aumento de 300%), *leite e derivados* (aumento de 36%), *óleos e gorduras vegetais* (aumento de 16%), biscoitos (aumento de 400%) e *refeições prontas* (aumento de 80%). Alimentos e grupos de alimentos que mostraram tendência inversa incluem arroz (redução de 23%), *feijões e demais leguminosas* (redução de 30%), *raízes e tubérculos* (redução de 30%), peixes (redução de quase 50%), *ovos* (redução de 84%) e *gordura animal* (redução de 65%). Açúcar e refrigerantes mostraram tendências opostas no período, com redução

**Tabela 10 - Evolução da participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar nas Regiões Metropolitanas, Brasília e município de Goiânia, por ano da pesquisa - 1974/2003**

Alimentos e grupos de alimentos	Evolução da participação relativa, por ano da pesquisa (%)			
	1974-1975	1987-1988	1995-1996	2002-2003
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	37,26	34,72	35,04	35,34
Arroz polido	19,09	16,20	16,02	14,71
Pão francês	10,03	8,02	8,31	8,76
Biscoitos	1,13	1,94	2,69	3,47
Macarrão	3,25	2,54	2,72	3,26
Farinha de trigo	1,08	2,15	1,83	1,57
Outros	2,68	3,87	3,46	3,56
Feijões e outras leguminosas	8,13	5,87	5,71	5,68
Raízes, tubérculos e derivados	4,85	4,10	3,58	3,34
Batata	1,49	1,25	1,01	0,88
Mandioca	0,21	0,16	0,17	0,20
Outros	3,15	2,69	2,41	2,26
Carnes	8,96	10,46	12,98	13,14
Bovina	4,43	4,94	5,90	5,43
Frango	1,55	2,52	3,39	3,22
Suína	0,97	0,92	0,67	0,86
Peixes	0,82	0,58	0,46	0,48
Embutidos	1,05	1,49	2,54	3,04
Outras	0,12	0,01	0,02	0,10
Leites e derivados	5,93	7,95	8,20	8,09
Leites	4,90	6,26	6,31	5,17
Queijos	0,85	1,09	1,37	1,95
Outros	0,18	0,60	0,52	0,98
Ovos	1,15	1,31	0,90	0,18
Frutas e sucos naturais	2,16	2,66	2,58	2,35
Bananas	0,82	0,92	0,73	0,85
Laranjas	0,62	0,74	0,64	0,28
Outras	0,72	0,99	1,21	1,21
Verduras e legumes	1,14	1,15	1,00	0,92
Tomate	0,24	0,19	0,19	0,19
Outros	0,90	0,96	0,81	0,73
Óleos e gorduras vegetais	11,62	14,61	12,55	13,45
Óleo de soja	8,88	11,43	10,19	10,09
Margarina	2,01	2,54	1,80	2,60
Outros	0,73	0,64	0,57	0,77
Gordura animal	3,04	0,95	0,77	1,08
Manteiga	0,92	0,48	0,49	0,61
Toucinho	2,12	0,47	0,29	0,47
Açúcar e refrigerantes	13,78	13,39	13,86	12,41
Açúcar	13,36	12,55	12,51	10,29
Refrigerantes	0,43	0,85	1,35	2,12
Bebidas alcoólicas	0,30	0,51	0,63	0,62
Cerveja	0,18	0,30	0,45	0,47
Aguardente	0,09	0,14	0,10	0,07
Outras	0,03	0,07	0,07	0,08
Oleaginosas	0,10	0,15	0,13	0,21
Condimentos	0,31	0,58	0,57	0,91
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,26	1,59	1,50	2,29
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 700,00</b>	<b>1 894,79</b>	<b>1 694,66</b>	<b>1 502,02</b>

Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975 e Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987-1988, 1995-1996 e 2002-2003.

do primeiro (23%) e aumento do segundo (400%). A participação na dieta de *frutas e verduras e legumes* permaneceu relativamente constante durante todo o período (entre 3% e 4%) e bastante aquém, portanto, da recomendação de 6%-7% das calorias totais para a ingestão deste grupo de alimentos.

A evolução da composição da dieta em macronutrientes evidencia aumento do teor em gorduras e diminuição do teor em carboidratos. No caso dos carboidratos, chega-se muito próximo, na última pesquisa, da contribuição mínima de 55% das calorias totais, com o agravante de que cerca de um quinto dos carboidratos da dieta (12% em 56%) correspondem a açúcar. No caso das gorduras, na última pesquisa, o limite máximo de 30% das calorias totais é ultrapassado. Gorduras saturadas tendem a aumentar intensa e continuamente entre as pesquisas, sendo que o limite máximo para este componente da dieta (10% das calorias totais) é virtualmente alcançado na última pesquisa (9,6%). O limite máximo de 10% para a proporção de calorias provenientes de açúcar (o que inclui açúcar propriamente dito e refrigerantes) é ultrapassado em todas as pesquisas ainda que se note algum declínio entre as duas últimas pesquisas. Embora o teor de proteínas na dieta mostre tendência de aumento, a proporção de calorias protéicas se mostrou adequada em todas as pesquisas (Tabela 11).

**Tabela 11 - Evolução da participação relativa de macronutrientes no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar nas Regiões Metropolitanas, Brasília e município de Goiânia, por ano da pesquisa - 1974/2003**

Macronutrientes	Evolução da participação relativa, por ano da pesquisa (%)			
	1974-1975	1987-1988	1995-1996	2002-2003
<b>Carboidratos</b>	<b>61,66</b>	<b>57,96</b>	<b>57,73</b>	<b>55,90</b>
Açúcar (sacarose)	14,04	13,67	14,16	12,63
Demais carboidratos	47,62	44,29	43,57	43,27
<b>Proteínas</b>	<b>12,57</b>	<b>12,81</b>	<b>13,80</b>	<b>13,58</b>
Animais	6,00	7,05	8,12	7,78
Vegetais	6,57	5,76	5,68	5,80
<b>Lípidios</b>	<b>25,77</b>	<b>29,23</b>	<b>28,46</b>	<b>30,52</b>
Ácidos graxos mono-insaturados	7,44	7,86	7,70	8,05
Ácidos graxos poli-insaturados	7,66	9,53	8,53	8,90
Ácidos graxos saturados	7,47	8,54	8,79	9,62

Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975 e Pesquisa de Orçamentos Familiares 1987-1988, 1995-1996 e 2002-2003

## Conclusões

Os resultados obtidos a partir do presente estudo permitem concluir que:

- 1) padrões diversificados de consumo alimentar caracterizam as cinco grandes regiões do País, o meio urbano e o meio rural e os diferentes estratos socioeconômicos da população brasileira;
- 2) características positivas dos padrões de consumo alimentar, evidenciadas em todo o País e em todas as classes de rendimento, foram a adequação sistemática do teor protéico das dietas e o elevado aporte relativo de proteínas de alto valor biológico (proteínas de origem animal);

- 3) características negativas dos padrões de consumo alimentar, também evidenciadas em todo o País e em todas as classes de rendimento, foram o teor excessivo de açúcar nas dietas e o consumo insuficiente de frutas e hortaliças;
- 4) nas regiões economicamente mais desenvolvidas (Sul, Sudeste e Centro-Oeste) e, de modo geral, no meio urbano e entre famílias com maior rendimento, além do consumo insuficiente de frutas e hortaliças e do consumo excessivo de açúcar, há consumo excessivo de gorduras em geral e consumo excessivo de gorduras saturadas;
- 5) A tendência de evolução dos padrões de consumo alimentar nas últimas três décadas, passível de estudo apenas nas áreas metropolitanas do País, indica persistência de um teor excessivo de açúcar na dieta (com redução no consumo de açúcar refinado e incremento no consumo de refrigerantes) e aumento no aporte relativo de gorduras em geral e de gorduras saturadas, não evidenciando qualquer tendência de superação dos níveis insuficientes de consumo de frutas e hortaliças. Nota-se, ainda, que alimentos tradicionais na dieta do brasileiro, como o arroz e o feijão, perdem importância no período, enquanto o consumo de produtos industrializados, como biscoitos e refrigerantes, aumenta em 400%; e
- 6) a POF de 2002-2003, diferentemente das POFs das décadas de 1980 e de 1990, procedeu ao levantamento das quantidades de alimentos sob a forma não-monetária e isto representa um avanço, especialmente, para o estudo da aquisição de alimentos em domicílios na situação rural, localizados em cidades menores ou de famílias com rendimentos muito baixos. No entanto, ainda assim, as estimativas obtidas a partir da POF 2002-2003 permitem inferir apenas a disponibilidade domiciliar de alimentos. Desta forma, são imprescindíveis novos levantamentos de campo que permitam avaliar de forma direta e completa o consumo alimentar no País, o que permitirá o estudo de um leque mais amplo de indicadores nutricionais da dieta e possibilitará a avaliação individualizada da situação específica de homens e mulheres e de indivíduos em diferentes fases do ciclo da vida.

## Avaliação do estado nutricional

Esta seção descreverá indicadores do estado nutricional da população adulta do Brasil com base em dados antropométricos levantados pela POF de 2002-2003. Conforme mencionado anteriormente, os dados antropométricos relativos a crianças e adolescentes estão sendo submetidos a procedimentos de crítica e, portanto, ainda não estão disponíveis para análise. Adicionalmente, com base na mesma POF e em pesquisas anteriores realizadas no País nas décadas de 1970 e de 1980, serão apresentadas estimativas sobre a evolução do estado nutricional da população adulta brasileira no período de 1974-1975 a 2002-2003.

Seguindo recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS, para a avaliação do perfil antropométrico-nutricional de populações de adultos (*PHYSICAL...*, 1995), os indicadores do estado nutricional empregados no presente estudo estão baseados na relação entre o peso e a altura dos indivíduos, ou, mais especificamente, no Índice de Massa Corporal – IMC (peso em kg dividido pelo quadrado da altura em metro). Ainda segundo a OMS, a partir do cálculo do IMC, indivíduos adultos podem ser classificados como portadores de *déficits* de peso ( $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ ), de *excesso de peso* ( $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) ou de *obesidade* ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), sendo a prevalência de cada uma dessas condições o resultado da divisão do total de indivíduos acometidos pelo total de indivíduos existentes na população.

Antes que se passe a descrever a prevalência de *déficits* ponderais, excesso de peso e obesidade no País, cabem alguns breves comentários sobre o significado e a interpretação da prevalência dessas condições na população (*PHYSICAL...*, 1995). Importa notar, inicialmente, que, prevalências de *déficits* de peso inferiores a 5% não devem ser tomadas como evidência de exposição de populações adultas à desnutrição, uma vez que em populações não expostas a deficiências nutricionais é usual encontrar-se entre 3% e 5% de adultos com IMC inferior a  $18,5 \text{ kg/m}^2$ , os quais correspondem à fração de indivíduos, constitucionalmente magros, existentes em qualquer população. Assim, apenas prevalências de *déficits* ponderais iguais ou superiores a 5% são indicativas de exposição da população adulta à desnutrição, sendo tanto maior essa exposição quanto mais a prevalência de *déficits* ponderais exceder a 5%. Prevalências de *déficits* ponderais entre 5% e 10% configuram baixa exposição da população adulta à desnutrição, enquanto prevalências entre 10% e 20%, entre 20% e 30% e iguais ou superiores a 30% indicariam, respectivamente, moderada, alta e muito alta exposição à desnutrição. Pesquisas antropométricas em países em desenvolvimento (*PHYSICAL...*, 1995) indicam, por exemplo, baixa exposição da população adulta à desnutrição na Costa Rica e em Cuba (5%-6% de *déficits* ponderais, respectivamente), moderada exposição no Haiti (19%), alta exposição na Etiópia (38%) e muito alta exposição na Índia (49%). No caso do excesso de peso, não há uma frequência mínima “aceitável” na população, uma vez que há evidências epidemiológicas de que a incidência de várias doenças crônicas, incluindo em particular doenças cardiovasculares e diabetes, aumenta significativamente com o IMC a partir de  $25,0 \text{ kg/m}^2$ . Da mesma forma, com mais razão, não há frequência mínima “aceitável” para a prevalência de obesidade na população. Pesquisas antropométricas em países em desenvolvimento têm mostrado enorme variação nas prevalências de excesso de peso e obesidade em adultos. No caso do excesso de peso, as prevalências variam entre 11% (Índia) e 60% (Egito) e, no caso da obesidade, entre 2% (Índia) e 22% (Egito) (*POPKIN*, 2002). Finalmente, há que se notar que a avaliação do estado nutricional de adultos por meio da antropometria focaliza, primordialmente, alterações do balanço energético, não permitindo o diagnóstico de todos os distúrbios da nutrição. Por exemplo, deficiências de micronutrientes e estados dislipidêmicos (“colesterol elevado”), distúrbios relativamente frequentes em adultos, embora usualmente se associem, respectivamente, a *déficits* ponderais e excesso de peso, apenas podem ser diagnosticados diretamente por meio de dosagens bioquímicas.

## Perfil antropométrico-nutricional da população adulta em 2002-2003

As Tabelas 12 a 14 apresentam estimativas da POF de 2002-2003 para a prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população adulta brasileira estratificada por sexo<sup>4</sup>, segundo faixa etária, Grandes Regiões e situação urbana ou rural do domicílio e classes de rendimentos. A seguir, comentam-se, separadamente, os resultados relativos ao déficit de peso, ao excesso de peso e à obesidade.

### Situação do déficit de peso em 2002-2003

A proporção de adultos com déficits ponderais, estimada pela POF de 2002-2003, foi de 4,0%, compatível, portanto, com a proporção esperada de indivíduos constitucionalmente magros e, assim, não indicativa de exposição da população adulta à desnutrição. A não exposição à desnutrição foi confirmada para o conjunto da população masculina (apenas 2,8% de indivíduos com IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>) e virtualmente confirmada para o conjunto da população feminina (5,2% de indivíduos com IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>) (Tabela 12).

**Tabela 12 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade, na população com 20 anos ou mais de idade, por sexo, segundo grupos de idade Brasil - período 2002-2003**

Grupos de Idade	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade, na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo (%)		
	Total	Masculino	Feminino
<b>Déficit de peso</b>			
<b>Total</b>	<b>4,0</b>	<b>2,8</b>	<b>5,2</b>
20 a 24 anos	8,1	4,4	12,2
25 a 29 anos	5,0	2,7	7,3
30 a 34 anos	3,6	2,7	4,5
35 a 44 anos	2,5	1,5	3,4
45 a 54 anos	2,5	1,9	3,1
55 a 64 anos	2,9	2,5	3,2
65 a 74 anos	3,6	3,5	3,6
75 anos ou mais	6,7	8,9	4,9
<b>Excesso de peso</b>			
<b>Total</b>	<b>40,6</b>	<b>41,1</b>	<b>40,0</b>
20 a 24 anos	19,5	20,3	18,7
25 a 29 anos	30,8	35,4	26,0
30 a 34 anos	37,7	41,1	34,3
35 a 44 anos	44,7	48,3	41,4
45 a 54 anos	52,1	51,5	52,6
55 a 64 anos	53,9	50,0	57,4
65 a 74 anos	49,1	43,9	53,3
75 anos ou mais	38,5	33,3	42,5
<b>Obesidade</b>			
<b>Total</b>	<b>11,1</b>	<b>8,9</b>	<b>13,1</b>
20 a 24 anos	3,9	3,1	4,7
25 a 29 anos	6,6	6,2	7,0
30 a 34 anos	9,7	8,2	11,3
35 a 44 anos	12,1	11,3	12,8
45 a 54 anos	15,6	12,4	18,4
55 a 64 anos	17,1	11,9	21,8
65 a 74 anos	14,0	10,2	17,1
75 anos ou mais	10,5	5,6	14,3

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

<sup>4</sup> Foram excluídas do estudo as mulheres gestantes e lactantes.

A estratificação da população, adulta brasileira, segundo faixas etárias indica que a prevalência de déficits de peso iguala ou supera 5%, apenas, para homens com 75 ou mais anos de idade (8,9%) e para mulheres com menos de 30 anos (12,2% entre 20 e 24 anos de idade e 7,3% entre 25 e 29 anos de idade) (Tabela 12). A exposição de homens idosos à desnutrição não surpreende, podendo estar associada a doenças crônicas debilitantes, cuja freqüência tende a ser maior entre idosos. A exposição de mulheres jovens à desnutrição é de mais difícil explicação. Uma primeira hipótese poderia envolver distúrbios do comportamento alimentar associados ao temor de engordar, mais freqüentes entre adolescentes do sexo feminino e mulheres mais jovens. Não é possível descartar, entretanto, que o indicador empregado para avaliar a exposição à desnutrição tenha menor especificidade em idades mais jovens, sobretudo na faixa etária de 20 a 24 anos quando o processo de crescimento e expansão da massa corporal pode ainda não ter se esgotado.

**Tabela 13 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo e situação de domicílio, segundo as Grandes Regiões - período 2002-2003**

Grandes Regiões	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo e situação de domicílio (%)					
	Masculino			Feminino		
	Total	Situação do domicílio		Total	Situação do domicílio	
		Urbano	Rural		Urbano	Rural
<b>Déficit de peso</b>						
<b>Brasil</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>3,5</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>6,1</b>
Norte	2,4	2,5	2,2	5,2	5,2	5,1
Nordeste	3,5	3,3	4,0	6,2	5,9	7,2
Sudeste	2,8	2,7	4,2	5,0	4,9	6,2
Sul	2,0	1,9	2,3	3,7	3,7	3,6
Centro-Oeste	2,4	2,3	3,3	6,2	6,2	6,3
<b>Excesso de peso</b>						
<b>Brasil</b>	<b>41,1</b>	<b>43,8</b>	<b>28,5</b>	<b>40,0</b>	<b>39,9</b>	<b>40,7</b>
Norte	35,9	38,7	28,0	35,0	34,8	35,7
Nordeste	32,9	37,8	21,0	38,8	39,4	36,8
Sudeste	44,4	45,7	32,0	40,7	40,5	43,1
Sul	46,2	47,7	40,0	43,4	42,4	49,2
Centro-Oeste	43,4	44,9	34,2	37,1	36,4	42,5
<b>Obesidade</b>						
<b>Brasil</b>	<b>8,9</b>	<b>9,7</b>	<b>5,1</b>	<b>13,1</b>	<b>13,2</b>	<b>12,7</b>
Norte	7,7	9,0	3,9	10,6	10,8	9,9
Nordeste	6,7	8,1	3,2	11,7	12,0	10,8
Sudeste	10,0	10,3	7,0	13,8	13,9	13,0
Sul	10,1	10,7	7,7	15,1	14,4	18,6
Centro-Oeste	8,6	9,0	6,1	10,6	10,5	11,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

A estratificação da população, segundo as Grandes Regiões do País evidencia, no caso da população masculina, prevalências de déficits de peso sempre inferiores a 5% – variando de 2% na região Sul a 3,5% na Região Nordeste – e, no caso da população feminina, prevalências ao redor de 5% – variando

de 3,7% na região Sul a 6,2% nas Regiões Nordeste e Centro-Oeste (Tabela 13). A estratificação adicional, segundo situação do domicílio revela que, no caso dos homens, a prevalência de déficits de peso tende a ser ligeiramente maior no meio rural do que no meio urbano, ainda que, em nenhum estrato da população masculina, notem-se prevalências iguais ou superiores a 5%. No caso da população feminina, a prevalência de déficits de peso é ligeiramente maior no meio rural apenas nas Regiões Nordeste e Sudeste. De qualquer sorte, a prevalência de déficits ponderais em mulheres fica abaixo de 5% nas áreas urbanas e rurais da Região Sul e nas áreas urbanas da região Sudeste, denotando, nessas situações, não exposição da população à desnutrição. Nas demais áreas e regiões, excetuada a área rural da Região Nordeste, a proporção de valores baixos de IMC fica entre 5% e 6%, denotando, na hipótese mais pessimista, baixa exposição da população feminina à desnutrição. Nas áreas rurais da Região Nordeste, a prevalência de déficits ponderais alcança 7,2% das mulheres adultas, configurando, nesse caso, maior probabilidade de exposição à desnutrição, ainda que, também, classificada como de baixa magnitude.

**Tabela 14 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003**

Classes de rendimento monetário familiar mensal <i>per capita</i>	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo (%)					
	Masculino			Feminino		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
Até 1/4	4,5	21,3	2,7	8,5	32,1	8,8
Mais de ¼ a 1/2	4,1	26,2	4,1	6,4	39,6	12,7
Mais de ½ a 1	3,6	35,3	7,6	5,6	41,2	13
Mais de 1 a 2	3	40,7	8,8	5,4	42,4	14,4
Mais de 2 a 5	1,8	48,6	11	4,6	40,9	13,7
Mais de 5	1,3	56,2	13,5	3,3	35,7	11,7

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

A estratificação da população, segundo classes de rendimentos familiares mensais *per capita* indica, tanto para homens quanto para mulheres, aumento uniforme da prevalência de déficits ponderais à medida que os rendimentos diminuem (Tabela 14). No caso da população masculina, a amplitude de variação vai de 1,3% de déficits ponderais na classe de rendimento *per capita* de mais do que cinco salários mínimos a 4,5% na classe de rendimento *per capita* de até um quarto de salário mínimo, não denotando, no entanto, estratos da população expostos à desnutrição. No caso da população feminina, a prevalência de déficits ponderais vai de 3,3% na classe de maiores rendimentos a 8,5% na classe de menor renda, indicando ausência de exposição à desnutrição quando os rendimentos *per capita* ultrapassam dois salários mínimos, possível exposição de baixa magnitude quando os rendimentos *per capita* situam-se entre um quarto e dois salários mínimos, e confirmada exposição de baixa magnitude à desnutrição quando os rendimentos *per capita* são de até um quarto de salário mínimo.

### **Situação do excesso de peso em 2002-2003**

A partir da POF de 2002-2003, estimou-se que cerca de 40% dos indivíduos adultos do País apresentam excesso de peso, ou seja, IMC igual ou maior do que 25 kg/m<sup>2</sup>, não havendo diferença substancial entre homens e mulheres (Tabela 12).

Na idade adulta, portanto, a frequência do excesso de peso supera largamente a frequência do déficit de peso: em oito vezes, no caso da população feminina, e em quinze vezes, no caso da população masculina. A prevalência do excesso de peso tende a aumentar com a idade, de modo mais rápido para os homens – 20,3% entre 20 e 24 anos, 48,3% entre 35 e 44 anos e 51,5% de 45 a 54 anos – e, de modo mais lento, porém mais prolongado, para as mulheres – 18,7% entre 20 e 24 anos, 41,4 % entre 35 e 44 anos e 57,4 % entre 55 e 64 anos. A partir dos 55 anos, para homens, e dos 65 anos, para mulheres, observa-se tendência de declínio na prevalência do excesso de peso. Dos 20 aos 44 anos de idade, o excesso de peso é mais freqüente em homens do que em mulheres, invertendo-se a situação nas faixas etárias posteriores (Tabela 12).

Entre homens, a prevalência do excesso de peso é maior nas Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste do que nas Regiões Norte e Nordeste e, em cada uma dessas regiões, é sempre maior nas áreas urbanas do que nas áreas rurais. Entre mulheres, a prevalência do excesso de peso difere menos entre regiões e, em cada uma delas, exceto na Região Nordeste, é maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas (Tabela 13).

Diferenças igualmente importantes entre homens e mulheres são encontradas quanto à relação entre renda e prevalência de excesso de peso. Entre homens, a frequência do excesso de peso aumenta de modo uniforme e intenso com a renda enquanto, entre mulheres, a relação com a renda é menos intensa e tende a ser curvilínea, de modo que as maiores prevalências de excesso de peso são encontradas nas classes intermediárias de renda (Tabela 14).

### **Situação da obesidade em 2002-2003**

Segundo a POF de 2002-2003, a obesidade, caracterizada por IMC igual ou superior a 30 kg/m<sup>2</sup>, afeta 8,9% dos homens adultos e 13,1% das mulheres adultas do País (Tabela 12). Obesos representam cerca de 20% do total de homens com excesso de peso e cerca de um terço do total de mulheres com excesso de peso. O padrão de relação da obesidade com a idade reproduz em parte o padrão já descrito para o excesso de peso.

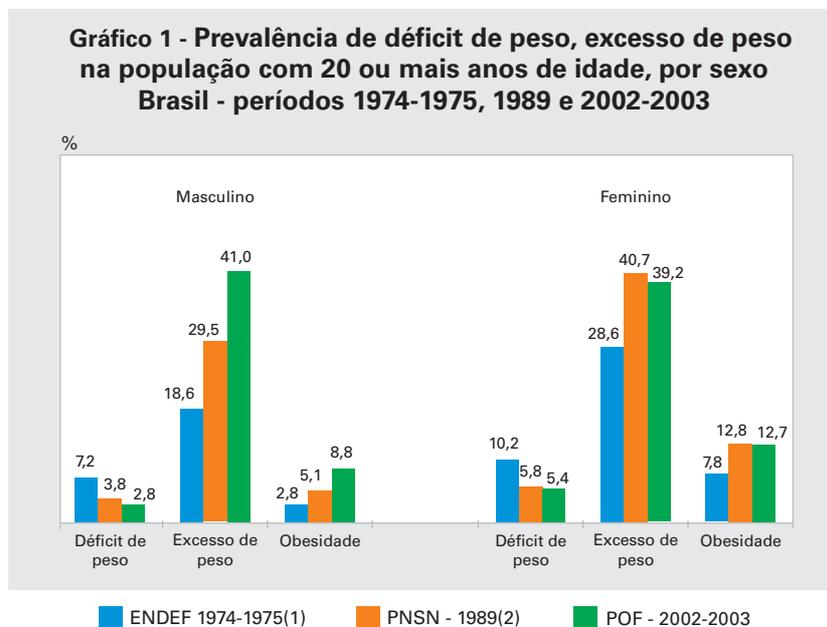
Da mesma forma, a distribuição regional e econômica da obesidade se aproxima da distribuição vista para o excesso de peso (Tabelas 13 e 14).

Estimativas da POF de 2002-2003 para a prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade em cada um dos estados brasileiros, suas capitais e áreas metropolitanas, podem ser vistas no Anexo 2 desta publicação, bem como as tabelas de coeficiente de variação dos dados trabalhados. Também neste anexo, são apresentadas as mesmas estimativas por cor ou raça para o Brasil e ainda por grupos de idades, segundo estados brasileiros. Por último, são apresentadas tabelas com os totais de pessoas por grupos de idades e classes de rendimentos consideradas na análise.

## Evolução do perfil antropométrico-nutricional entre 1974-1975 e 2002-2003

A evolução do perfil antropométrico-nutricional da população adulta brasileira é caracterizada nesta análise comparando-se estimativas da POF de 2002-2003 com estimativas de pesquisas anteriores realizadas no País em 1974-1975 (Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF) e em 1989 (Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição – PNSN). Para levar em conta modificações temporais na estrutura etária da população brasileira e variações na estrutura etária entre estratos populacionais, utilizam-se nessas comparações prevalências padronizadas para a distribuição etária da população brasileira adulta projetada para 2002-2003.

O Gráfico 1 descreve a evolução do perfil antropométrico-nutricional da população adulta masculina e feminina do Brasil. O padrão da evolução dos déficits ponderais é de declínio contínuo ao longo das pesquisas, tanto para homens quanto para mulheres. O declínio se afigura particularmente intenso entre as décadas de 1970 e 1980 quando a prevalência de déficits ponderais, nos dois sexos, é reduzida em quase 50%. Excesso de peso e obesidade aumentam contínua e intensamente na população masculina: a prevalência do excesso de peso mais do que duplica entre a primeira e a terceira pesquisa, enquanto a prevalência de obesos mais do que triplica. A evolução de excesso de peso e obesidade entre mulheres é distinta nos dois períodos demarcados pelas três pesquisas: aumentos de cerca de 50% entre 1974-1975 e 1989 e relativa estabilidade entre 1989 e 2002-2003.

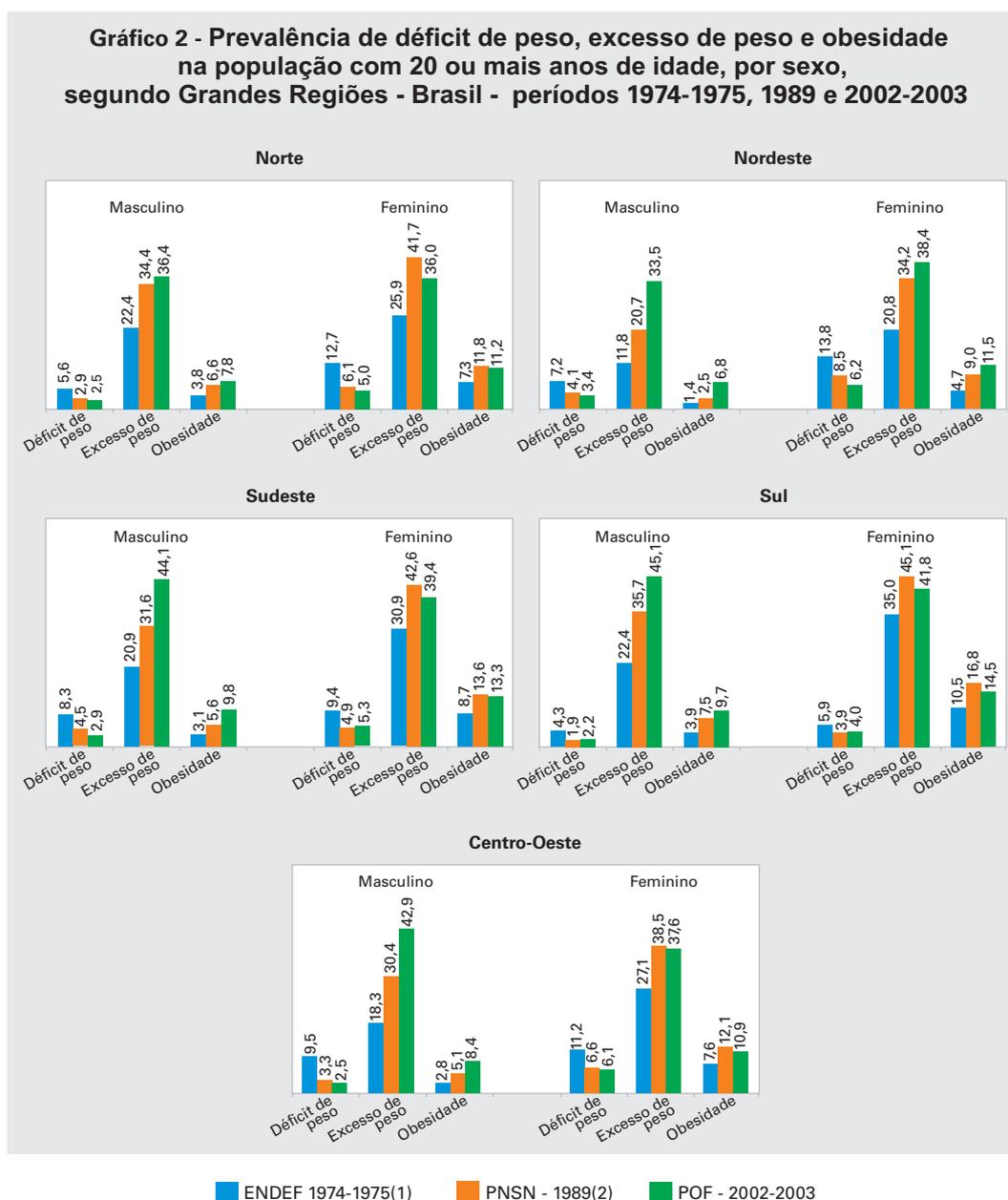


Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975; IBGE em convênio com o INAN Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989; IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2002-2003.

(1)Exclusive Norte as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2)Exclusive a área rural da Região Norte.

O Gráfico 2 apresenta a evolução do perfil antropométrico-nutricional da população adulta brasileira nas cinco Grandes Regiões brasileiras. Em linhas gerais, repete-se em cada região o padrão de evolução do perfil antropométrico-nutricional observado para o País como um todo, ficando a exceção por conta da evolução do excesso de peso e da obesidade em mulheres no período de 1989 a 2002-2003. Neste caso, observa-se continuidade do aumento do excesso de peso e da obesidade apenas na Região Nordeste; nas demais regiões há estabilidade ou mesmo declínio na prevalência desses eventos. Nota-se, ainda, que, em meados da década de 70, o problema da desnutrição

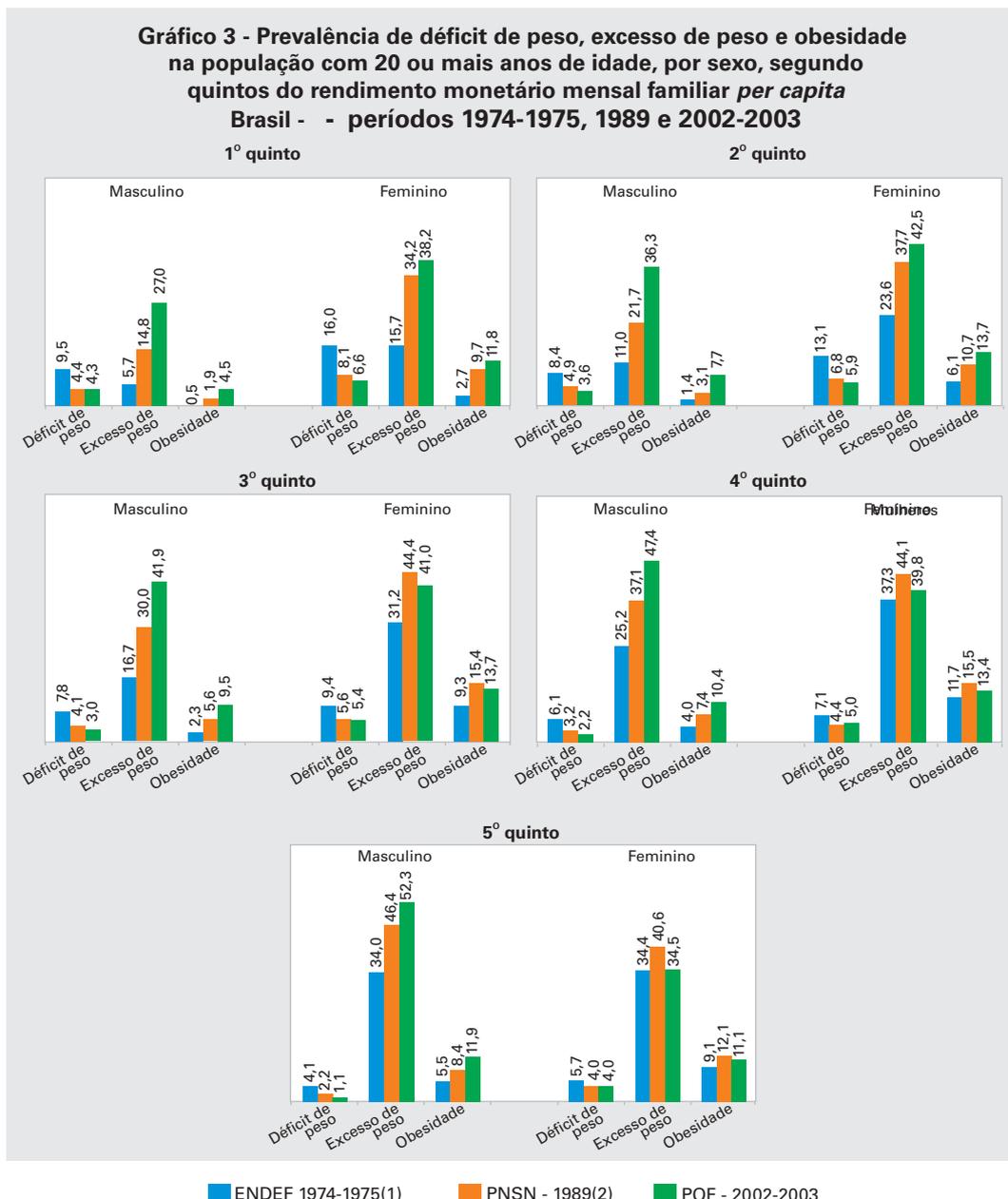


Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975; IBGE em convênio com o INAN - Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989; IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2002-2003. (1) Exclusive Norte as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2) Exclusive a área rural da Região Norte.

na população feminina tinha maior importância nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (prevalências entre 11% e 14% - exposição moderada à desnutrição), enquanto o problema da obesidade masculina era relativamente raro em todo o País (prevalências entre 1% e 4%).

O Gráfico 3 mostra a evolução do perfil antropométrico-nutricional da população adulta em cinco estratos de renda correspondentes a quintos crescentes da distribuição do rendimento monetário mensal familiar *per capita* em cada pesquisa. Em linhas gerais, repete-se, em cada estrato de rendimento, ainda que com diferentes níveis de prevalência, o padrão de evolução do per-



Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975; IBGE em convênio com o INAN - Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição 1989; IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índice de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

Nota: Prevalência padronizada segundo a distribuição etária, em cada sexo, da população adulta brasileira em 2002-2003. (1) Exclusive Norte as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (2) Exclusive a área rural da Região Norte.

fil antropométrico-nutricional observado para o País como um todo, ficando novamente a exceção por conta da evolução recente do excesso de peso e da obesidade na população feminina. No período de 1989 a 2002-2003, o aumento da prevalência do excesso de peso e da obesidade em mulheres fica restrito às duas primeiras classes de rendimento (os dois primeiros quintos da distribuição em cada pesquisa) enquanto nos demais estratos há, de fato, declínio daquelas prevalências. Nota-se, ainda, que, em meados da década de 1970, a obesidade era relativamente rara entre mulheres pertencentes à primeira classe de rendimento (prevalência de 2,7%), e entre homens pertencentes às três primeiras classes de rendimento (prevalências de 0,5%, 1,4% e 2,3%, respectivamente). No mesmo período, a exposição à desnutrição das mulheres nas duas primeiras classes de rendimento alcançava magnitude moderada (prevalências de déficits ponderais de 16,0% e 13,1%, respectivamente).

## Conclusões

Os resultados obtidos a partir do presente estudo permitem concluir que:

- 1) A prevalência de déficits ponderais na população adulta brasileira em 2002-2003 indica exposição de baixa magnitude à desnutrição para a população feminina das áreas rurais do Nordeste, e para mulheres pertencentes a famílias com rendimentos mensais de até um quarto de salário mínimo *per capita*. Para os demais estratos da população feminina e para todos os estratos da população masculina, as evidências apontam ausência de exposição relevante à desnutrição.
- 2) A evolução da prevalência de déficits ponderais nas últimas três décadas indica declínio contínuo da exposição à desnutrição em todas as regiões do País e em todas as classes de rendimento. No caso da população masculina, situações de leve exposição à desnutrição evoluem para ausência de exposição. No caso da população feminina, situações de moderada ou leve exposição à desnutrição evoluem para situações de exposição leve ou inexistente à desnutrição.
- 3) A prevalência do excesso de peso na população adulta brasileira em 2002-2003 revela que este problema alcança grande expressão em todas as regiões do País, no meio urbano e no meio rural e em todas as classes de rendimentos. Prevalências entre 20% e 30% foram encontradas na população masculina das áreas rurais do Norte e Nordeste e, de modo geral, entre homens vivendo em famílias com rendimento mensal de até meio salário mínimo *per capita*. Prevalências entre 30% e 40% foram encontradas na população masculina das áreas urbanas das Regiões Norte e Nordeste, na população feminina em geral das Regiões Norte e Nordeste, entre as mulheres residentes nas áreas urbanas da Região Centro-Oeste e, de modo geral, entre homens que viviam em famílias com rendimentos mensais situados entre meio e um salário mínimo *per capita* e mulheres em famílias com rendimentos mensais de até meio salário mínimo *per capita*. Prevalências entre 40% e 50% foram encontradas na população masculina das áreas urbanas das Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, na população masculina da área rural

da Região Sul, na população feminina em geral das Regiões Sul e Sudeste, na população feminina das áreas rurais do Centro-Oeste e, de modo geral, entre homens que viviam em famílias com rendimentos mensais entre um e cinco salários mínimos *per capita* e entre mulheres que viviam em famílias com rendimentos mensais entre meio e cinco salários mínimos *per capita*. Finalmente, prevalências superiores a 50% foram encontradas entre homens em famílias em que a renda mensal era superior a cinco salários mínimos *per capita*. A prevalência do excesso de peso superou a prevalência de déficits ponderais, em média, em oito vezes no caso da população feminina e em quinze vezes no caso da população masculina.

- 4) A evolução da prevalência do excesso de peso em homens indica aumentos contínuos e intensos do problema em todas as Regiões do País e em todas as classes de rendimento. No caso da população feminina, aumentos generalizados da prevalência do excesso de peso são observados apenas no primeiro período de estudo (de 1974-1975 a 1989). No segundo período (de 1989 a 2002-2003), a prevalência do excesso de peso em mulheres continua aumentando apenas na Região Nordeste e, de modo geral, entre famílias com rendimento mensal de até meio salário mínimo *per capita*. Nas demais regiões e nas classes de maior renda, a prevalência do excesso de peso se estabiliza ou mesmo declina. Vê-se, assim, que, no período mais recente, o problema do excesso de peso em mulheres tendeu a se deslocar para a Região Nordeste e, de modo geral, para as classes de menor renda.
- 5) A situação e a evolução da prevalência da obesidade no País reproduz, em linhas gerais, o quadro descrito para a prevalência do excesso de peso.
- 6) As conclusões das análises apresentadas neste trabalho referem-se exclusivamente à população adulta brasileira. Lactentes, crianças em idade pré-escolar, crianças em idade escolar e adolescentes diferem dos adultos, e diferem entre si, quanto à vulnerabilidade a distúrbios da nutrição, sendo errôneo, extrapolar para esses grupos o perfil nutricional evidenciado para a população adulta. Por outro lado, a avaliação nutricional da população adulta restrita ao exame antropométrico implica focalização de distúrbios do balanço energético.

## Referências

---

DIET, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: World Health Organization, 2003. (WHO technical report series, 916).

FRANCO, G. *Tabela de composição química dos alimentos*. 9. ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 307 p.

NUTRITION country profiles – Brazil. Rome: FAO, 2000. Disponível em: <<http://www.fao.org/es/ESN/nutrition/bra-e.stm>>. Acesso em: nov. 2004.

PHYSICAL status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization, 1995. (WHO technical report series, 854).

POPKIN, B. M. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. *Public Health Nutrition*, v. 5, p. 93-103, 2002.

SOUCI S. W.; FACHMANN, W.; KRAUT, H. Food composition and nutrition tables. 5th ed. Stuttgart: Medpharm, 1994. 1091 p.

TABELA brasileira de composição de alimentos – TACO: versão 1. Campinas: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação, Universidade Estadual de Campinas, 2004. 42 p.

TABELA de composição de alimentos. 4. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1996. 137 p.

# Anexos

---

## **Anexo 1**

### **Disponibilidade domiciliar de alimentos**

**Tabela 1 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Unidades da Federação - período 2002-2003**

(continua)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por Unidades da Federação (%)								
	Rondônia	Acre	Amazonas	Roraima	Pará	Amapá	Tocantins	Maranhão	Piauí
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	31,19	31,68	24,68	39,17	28,48	25,19	43,69	47,55	44,23
Arroz polido	18,61	20,05	9,27	27,39	17,45	12,23	35,20	39,61	30,24
Pão francês	3,50	5,41	7,38	5,09	3,99	5,80	1,51	2,03	1,44
Biscoitos	1,69	2,89	2,40	1,73	2,24	2,85	1,66	1,67	1,84
Macarrão	2,03	1,28	2,05	1,21	1,63	1,86	1,41	0,63	1,15
Farinha de trigo	2,61	0,77	1,00	1,43	0,89	0,97	1,29	0,34	0,49
Outros	2,76	1,28	2,58	2,33	2,28	1,48	2,62	3,25	9,07
Feijões e outras leguminosas	4,77	5,79	4,30	5,52	5,07	5,17	6,03	6,40	8,81
Raízes, tubérculos e derivados	3,97	14,63	27,53	8,57	22,28	19,19	6,26	11,41	7,87
Batata	0,48	0,29	0,25	0,22	0,32	0,28	0,27	0,13	0,19
Mandioca	1,20	3,18	0,97	0,35	0,14	0,04	0,27	0,23	0,18
Outros	2,29	11,15	26,31	8,00	21,82	18,86	5,73	11,05	7,50
Carnes	16,34	17,20	16,63	13,36	14,35	20,63	9,03	10,99	8,79
Bovina	8,63	6,72	4,22	7,23	6,73	10,72	5,45	6,16	3,93
Frango	2,37	2,13	3,58	3,35	2,67	5,79	1,86	1,75	1,94
Suína	3,32	2,06	0,30	0,66	0,64	0,34	0,78	0,92	1,27
Peixes	0,57	2,58	6,95	0,83	2,75	2,27	0,29	1,41	0,57
Embutidos	1,25	0,44	1,07	1,13	1,14	1,40	0,62	0,55	0,55
Outras	0,20	3,27	0,51	0,17	0,41	0,11	0,03	0,20	0,53
Leites e derivados	6,09	4,09	2,33	3,34	3,41	3,66	5,12	2,94	3,30
Leites	5,22	3,48	1,74	2,60	2,92	2,93	4,47	2,71	2,88
Queijos	0,59	0,20	0,32	0,41	0,23	0,34	0,47	0,12	0,19
Outros	0,28	0,41	0,27	0,34	0,26	0,39	0,18	0,11	0,23
Ovos	0,54	0,00	0,44	0,00	0,51	0,00	0,66	0,32	0,37
Frutas e sucos naturais	1,17	1,71	1,21	0,72	1,29	0,81	0,88	0,75	0,90
Bananas	0,61	1,36	0,80	0,40	0,75	0,34	0,46	0,34	0,39
Laranjas	0,09	0,04	0,07	0,03	0,08	0,05	0,12	0,07	0,12
Outras	0,47	0,31	0,35	0,29	0,46	0,42	0,31	0,34	0,39
Verduras e legumes	0,76	0,32	0,33	0,39	0,49	0,42	0,56	0,57	0,55
Tomate	0,13	0,06	0,08	0,12	0,11	0,11	0,11	0,16	0,12
Outros	0,63	0,26	0,25	0,27	0,38	0,31	0,45	0,40	0,43
Óleos e gorduras vegetais	17,31	11,94	9,04	13,27	9,61	8,09	14,94	8,51	11,81
Óleo de soja	16,08	11,49	7,45	11,62	7,75	6,70	14,08	6,85	10,39
Margarina	1,03	0,35	1,37	1,13	1,71	1,19	0,80	0,93	0,95
Outros	0,20	0,10	0,22	0,52	0,15	0,20	0,05	0,74	0,48
Gordura animal	0,92	0,71	0,62	0,54	0,48	1,25	1,54	0,46	0,38
Manteiga	0,30	0,68	0,60	0,49	0,22	1,19	0,21	0,27	0,26
Toucinho	0,62	0,03	0,02	0,05	0,26	0,06	1,33	0,19	0,12
Açúcar e refrigerantes	14,70	10,57	11,19	13,94	9,79	11,09	9,93	9,17	11,90
Açúcar	13,57	10,15	10,22	12,75	8,89	10,06	9,29	8,75	11,32
Refrigerantes	1,13	0,42	0,96	1,20	0,90	1,03	0,64	0,43	0,58
Bebidas alcoólicas	0,34	0,17	0,20	0,15	0,16	0,30	0,07	0,08	0,09
Cerveja	0,17	0,09	0,16	0,14	0,10	0,24	0,05	0,04	0,05
Aguardente	0,07	0,04	0,01	0,00	0,03	0,02	0,01	0,03	0,02
Outras	0,10	0,04	0,02	0,01	0,04	0,04	0,01	0,01	0,02
Oleaginosas	0,11	0,45	0,16	0,05	2,99	2,47	0,07	0,09	0,05
Condimentos	0,40	0,16	0,40	0,25	0,22	0,30	0,26	0,11	0,14
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,39	0,58	0,93	0,73	0,88	1,42	0,95	0,66	0,84
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1972,22</b>	<b>1556,23</b>	<b>1713,39</b>	<b>1384,43</b>	<b>2022,59</b>	<b>1676,65</b>	<b>1850,67</b>	<b>1906,09</b>	<b>2215,93</b>

**Tabela 1 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Unidades da Federação - período 2002-2003**

(continuação)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por Unidades da Federação (%)									
	Ceará	Rio Grande do Norte	Paraíba	Pernambuco	Alagoas	Sergipe	Bahia	Minas Gerais	Espírito Santo	
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	38,06	34,57	37,66	36,77	34,63	31,78	30,22	37,76	35,08	
Arroz polido	20,22	9,35	13,71	8,85	11,11	9,69	12,42	19,56	17,34	
Pão francês	5,05	6,03	5,31	8,09	5,58	6,53	6,08	3,87	4,20	
Biscoitos	4,04	5,96	5,20	4,95	4,24	2,83	4,41	2,36	3,25	
Macarrão	3,51	4,15	4,30	3,83	3,20	2,13	2,64	2,69	3,69	
Farinha de trigo	0,87	1,23	0,69	1,24	0,70	0,66	0,96	2,16	3,05	
Outros	4,38	7,85	8,45	9,81	9,80	9,93	3,72	7,12	3,54	
Feijões e outras leguminosas	10,58	9,30	11,96	9,52	9,61	8,56	9,79	7,89	5,22	
Raízes, tubérculos e derivados	8,08	6,80	5,31	7,25	9,96	11,88	14,25	2,45	3,51	
Batata	0,29	0,85	0,82	0,66	0,88	0,51	0,38	0,70	0,71	
Mandioca	0,07	0,23	0,34	0,57	0,61	0,28	0,16	0,52	0,49	
Outros	7,72	5,71	4,15	6,02	8,48	11,09	13,70	1,24	2,31	
Carnes	8,96	12,06	10,36	11,45	13,12	13,94	11,22	8,30	12,09	
Bovina	3,68	6,34	6,15	6,48	6,89	8,16	6,62	2,65	4,88	
Frango	2,71	2,81	2,16	2,46	2,58	2,80	1,96	1,92	3,03	
Suína	0,66	0,36	0,61	0,35	0,60	0,48	0,49	1,70	1,11	
Peixes	0,74	0,65	0,54	0,55	0,82	0,81	0,46	0,15	0,38	
Embutidos	0,99	1,71	0,77	1,44	2,06	1,57	1,52	1,85	2,65	
Outras	0,19	0,19	0,14	0,17	0,17	0,11	0,18	0,03	0,04	
Leites e derivados	4,98	5,69	5,42	5,58	3,82	4,76	3,81	6,51	5,88	
Leites	4,06	4,22	4,26	3,79	3,12	3,78	3,06	4,85	4,26	
Queijos	0,57	1,00	0,85	1,36	0,47	0,68	0,48	1,17	0,96	
Outros	0,35	0,47	0,32	0,43	0,23	0,30	0,27	0,49	0,66	
Ovos	0,49	1,05	0,49	0,51	0,21	1,40	0,00	0,00	0,49	
Frutas e sucos naturais	1,22	1,67	1,50	1,39	1,18	1,00	1,22	1,35	2,17	
Bananas	0,64	0,81	0,73	0,61	0,56	0,31	0,51	0,57	1,09	
Laranjas	0,11	0,19	0,20	0,17	0,11	0,15	0,17	0,19	0,19	
Outras	0,46	0,67	0,58	0,61	0,51	0,53	0,54	0,59	0,89	
Verduras e legumes	0,33	0,60	0,64	0,93	0,67	0,83	0,75	0,64	0,77	
Tomate	0,06	0,14	0,15	0,22	0,18	0,21	0,17	0,12	0,17	
Outros	0,26	0,46	0,49	0,71	0,49	0,62	0,58	0,52	0,61	
Óleos e gorduras vegetais	10,67	11,18	10,20	10,03	10,28	9,99	10,78	13,98	13,44	
Óleo de soja	8,23	7,74	6,97	7,06	8,12	7,94	8,98	12,59	11,75	
Margarina	2,25	3,21	3,08	2,76	2,11	1,82	1,59	1,11	1,31	
Outros	0,19	0,22	0,15	0,21	0,05	0,23	0,20	0,27	0,39	
Gordura animal	0,46	0,44	0,30	0,56	0,32	0,79	1,27	2,60	1,43	
Manteiga	0,24	0,27	0,25	0,53	0,30	0,75	0,64	0,34	0,73	
Toucinho	0,21	0,17	0,06	0,02	0,02	0,03	0,63	2,26	0,70	
Açúcar e refrigerantes	14,25	14,57	14,21	14,10	14,98	13,32	14,82	15,90	16,70	
Açúcar	13,27	13,80	13,50	12,86	14,17	12,66	13,99	14,67	15,25	
Refrigerantes	0,98	0,77	0,71	1,24	0,81	0,66	0,84	1,23	1,45	
Bebidas alcoólicas	0,19	0,25	0,14	0,34	0,24	0,40	0,27	0,43	0,41	
Cerveja	0,13	0,10	0,07	0,22	0,14	0,22	0,15	0,28	0,28	
Aguardente	0,04	0,12	0,04	0,10	0,09	0,16	0,06	0,09	0,04	
Outras	0,03	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,06	0,05	0,08	
Oleaginosas	0,11	0,08	0,09	0,08	0,00	0,05	0,06	0,02	0,07	
Condimentos	0,32	0,29	0,24	0,38	0,28	0,26	0,39	0,57	0,69	
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,29	1,45	1,48	1,10	0,70	1,03	1,15	1,60	2,04	
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 809,86</b>	<b>1 477,52</b>	<b>1 566,45</b>	<b>1 645,84</b>	<b>1 475,04</b>	<b>1 709,09</b>	<b>1 820,04</b>	<b>2 195,38</b>	<b>1 620,08</b>	

**Tabela 1 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por Unidades da Federação - período 2002-2003**

(conclusão)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por Unidades da Federação (%)								
	Rio de Janeiro	São Paulo	Paraná	Santa Catarina	Rio Grande do Sul	Mato Grosso do Sul	Mato Grosso	Goiás	Distrito Federal
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	34,56	37,29	36,68	35,95	37,71	39,23	38,99	38,68	37,74
Arroz polido	14,81	18,76	16,14	10,58	12,30	25,02	27,79	27,52	21,31
Pão francês	8,50	7,01	4,40	4,55	5,15	4,04	2,68	3,69	6,96
Biscoitos	3,61	2,94	2,56	2,83	3,20	2,11	1,49	2,17	2,72
Macarrão	2,82	3,02	3,30	2,65	2,64	2,44	1,52	2,00	3,14
Farinha de trigo	0,97	2,35	6,86	11,16	9,77	4,02	3,95	1,21	0,95
Outros	3,84	3,22	3,41	4,18	4,64	1,60	1,56	2,08	2,66
Feijões e outras leguminosas	5,67	4,81	4,80	4,23	4,56	5,04	5,62	5,74	5,37
Raízes, tubérculos e derivados	2,86	1,59	1,91	3,45	2,79	1,74	2,10	2,00	1,60
Batata	1,31	0,82	0,91	1,68	1,23	0,47	0,45	0,39	0,56
Mandioca	0,19	0,14	0,41	0,81	0,96	0,63	0,46	0,26	0,14
Outros	1,36	0,64	0,59	0,95	0,60	0,64	1,19	1,35	0,91
Carnes	12,82	12,07	13,56	13,43	15,20	11,93	11,35	9,30	12,11
Bovina	4,82	4,56	4,96	5,09	6,95	6,52	5,81	4,41	5,42
Frango	3,55	2,57	2,74	2,85	2,89	1,96	1,94	2,26	3,34
Suína	0,87	0,88	2,69	2,60	2,22	0,86	1,99	1,12	0,84
Peixes	0,59	0,35	0,25	0,32	0,19	0,25	0,24	0,16	0,39
Embutidos	2,97	3,62	2,79	2,47	2,78	2,24	1,30	1,31	2,06
Outras	0,02	0,08	0,12	0,11	0,17	0,10	0,08	0,04	0,05
Leites e derivados	8,31	8,18	7,05	8,85	7,31	7,33	6,30	6,09	8,01
Leites	4,85	5,52	5,25	6,53	5,25	5,98	5,51	4,90	5,69
Queijos	2,43	1,69	1,01	1,62	1,31	0,77	0,47	0,87	1,25
Outros	1,03	0,97	0,79	0,70	0,75	0,58	0,31	0,31	1,06
Ovos	0,00	0,00	0,00	2,97	0,81	0,58	0,39	0,57	0,00
Frutas e sucos naturais	2,37	2,08	1,78	1,85	1,90	1,19	0,87	1,07	2,26
Bananas	0,85	0,75	0,66	0,66	0,78	0,51	0,39	0,47	0,75
Laranjas	0,27	0,26	0,26	0,31	0,21	0,19	0,13	0,14	0,24
Outras	1,25	1,06	0,86	0,88	0,90	0,49	0,34	0,47	1,27
Verduras e legumes	1,06	0,85	0,70	0,82	0,71	0,63	0,60	0,66	0,95
Tomate	0,20	0,22	0,15	0,14	0,12	0,16	0,13	0,14	0,19
Outros	0,86	0,63	0,55	0,68	0,59	0,47	0,47	0,52	0,77
Óleos e gorduras vegetais	13,82	14,85	14,74	9,47	11,25	15,57	18,11	18,39	12,51
Óleo de soja	10,22	12,22	12,31	6,74	8,22	14,09	17,02	16,81	10,05
Margarina	2,96	1,82	1,79	2,01	1,75	1,36	0,92	1,45	1,94
Outros	0,64	0,82	0,63	0,72	1,28	0,11	0,17	0,14	0,53
Gordura animal	1,30	1,03	1,17	2,66	2,71	0,56	0,82	1,71	0,93
Manteiga	0,80	0,30	0,13	0,11	0,17	0,10	0,14	0,39	0,57
Toucinho	0,50	0,72	1,04	2,55	2,54	0,46	0,68	1,33	0,37
Açúcar e refrigerantes	13,56	13,13	13,60	12,84	10,84	13,30	12,68	13,92	14,85
Açúcar	11,31	10,97	11,75	11,37	8,91	11,82	11,47	12,65	12,81
Refrigerantes	2,25	2,16	1,85	1,47	1,93	1,48	1,21	1,27	2,04
Bebidas alcoólicas	0,65	0,65	0,71	0,52	0,70	0,63	0,48	0,28	0,87
Cerveja	0,54	0,47	0,48	0,28	0,37	0,45	0,39	0,18	0,69
Aguardente	0,04	0,10	0,12	0,12	0,11	0,11	0,04	0,04	0,04
Outras	0,07	0,08	0,11	0,12	0,22	0,08	0,05	0,05	0,14
Oleaginosas	0,03	0,06	0,13	0,09	0,04	0,01	0,02	0,02	0,01
Condimentos	1,09	0,91	1,00	0,83	0,88	0,65	0,45	0,39	0,69
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,89	2,52	2,19	2,04	2,58	1,60	1,22	1,18	2,09
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1600,90</b>	<b>1677,40</b>	<b>1787,14</b>	<b>1926,47</b>	<b>2198,89</b>	<b>1755,32</b>	<b>1750,40</b>	<b>1811,02</b>	<b>1394,63</b>

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 2 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal - período 2002-2003**

(continua)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal (%)								
	Porto Velho	Rio Branco	Manaus	Boa Vista	Belém	Macapá	Palmas	São Luís	Teresina
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	37,43	38,76	32,30	26,41	26,92	43,70	37,43	46,07	45,71
Arroz polido	20,64	19,93	12,84	10,92	11,95	33,94	20,64	31,53	31,81
Pão francês	8,90	10,32	12,67	8,36	7,18	2,28	8,90	7,81	3,03
Biscoitos	2,43	3,98	2,15	2,75	3,22	2,19	2,43	2,30	2,60
Macarrão	1,92	1,70	2,70	2,48	2,03	1,90	1,92	1,26	1,43
Farinha de trigo	1,56	0,62	0,88	0,67	0,75	1,92	1,56	0,32	0,51
Outros	1,99	2,21	1,06	1,25	1,80	1,47	1,99	2,85	6,33
Feijões e outras leguminosas	4,17	6,87	6,56	5,21	5,11	5,49	4,17	5,07	5,73
Raízes, tubérculos e derivados	5,98	6,31	12,44	18,00	14,93	4,60	5,98	7,08	5,38
Batata	0,55	0,29	0,29	0,63	0,31	0,34	0,55	0,27	0,39
Mandioca	0,48	0,28	0,13	0,10	0,08	0,22	0,48	0,00	0,05
Outros	4,95	5,74	12,02	17,28	14,54	4,03	4,95	6,80	4,94
Carnes	14,00	13,64	15,90	16,80	21,74	8,00	14,00	16,35	12,40
Bovina	7,51	8,79	6,39	9,48	12,25	4,81	7,51	9,17	5,99
Frango	3,75	3,09	5,07	3,94	5,86	1,93	3,75	3,69	2,94
Suína	0,37	0,23	0,22	0,16	0,16	0,08	0,37	0,30	0,61
Peixes	1,08	0,63	2,51	1,74	1,92	0,28	1,08	1,77	0,87
Embutidos	1,24	0,90	1,55	1,41	1,43	0,86	1,24	1,19	1,97
Outras	0,04	0,00	0,16	0,08	0,12	0,04	0,04	0,22	0,01
Leites e derivados	5,78	5,49	3,72	4,93	4,22	4,54	5,78	2,39	4,26
Leites	4,41	4,37	2,70	3,85	3,26	3,82	4,41	1,83	3,24
Queijos	0,86	0,46	0,61	0,50	0,47	0,42	0,86	0,27	0,48
Outros	0,51	0,66	0,40	0,57	0,49	0,30	0,51	0,30	0,54
Ovos	0,63	0,00	0,50	0,73	0,00	0,68	0,63	0,52	0,56
Frutas e sucos naturais	1,62	1,20	1,58	1,89	0,90	1,72	1,62	1,65	1,79
Bananas	0,73	0,66	0,90	0,97	0,37	0,81	0,73	0,95	0,67
Laranjas	0,11	0,08	0,11	0,13	0,07	0,23	0,11	0,25	0,29
Outras	0,77	0,46	0,57	0,78	0,47	0,69	0,77	0,46	0,83
Verduras e legumes	0,86	0,52	0,45	0,82	0,45	0,68	0,86	0,80	0,85
Tomate	0,20	0,12	0,12	0,14	0,12	0,17	0,20	0,24	0,18
Outros	0,67	0,39	0,32	0,68	0,33	0,52	0,67	0,56	0,67
Óleos e gorduras vegetais	13,01	13,26	11,85	8,60	7,86	17,09	13,01	10,62	10,80
Óleo de soja	9,85	12,51	9,49	5,49	6,10	15,59	9,85	8,12	8,21
Margarina	2,43	0,53	2,10	2,77	1,40	1,50	2,43	2,08	1,99
Outros	0,72	0,23	0,26	0,33	0,36	0,00	0,72	0,42	0,60
Gordura animal	0,64	0,83	1,09	0,85	1,49	0,19	0,64	0,43	0,55
Manteiga	0,58	0,83	1,06	0,62	1,40	0,19	0,58	0,42	0,39
Toucinho	0,06	0,00	0,03	0,23	0,09	0,00	0,06	0,01	0,16
Açúcar e refrigerantes	11,70	11,34	11,45	11,26	11,46	11,47	11,70	7,43	9,73
Açúcar	9,55	10,35	9,86	9,50	10,19	10,53	9,55	6,78	8,35
Refrigerantes	2,14	0,99	1,59	1,76	1,27	0,94	2,14	0,65	1,38
Bebidas alcoólicas	0,34	0,31	0,43	0,28	0,40	0,12	0,34	0,14	0,30
Cerveja	0,14	0,26	0,38	0,26	0,33	0,09	0,14	0,07	0,17
Aguardente	0,09	0,03	0,00	0,01	0,01	0,00	0,09	0,04	0,05
Outras	0,11	0,02	0,05	0,01	0,05	0,03	0,11	0,03	0,09
Oleaginosas	0,18	0,07	0,10	2,21	2,35	0,00	0,18	0,11	0,07
Condimentos	0,59	0,30	0,39	0,39	0,33	0,30	0,59	0,13	0,29
Refeições prontas e misturas industrializadas	3,08	1,09	1,25	1,62	1,85	1,43	3,08	1,21	1,58
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 590,47</b>	<b>1 106,65</b>	<b>1 351,15</b>	<b>1 125,54</b>	<b>1 616,90</b>	<b>1 645,82</b>	<b>1 238,90</b>	<b>1 071,28</b>	<b>1 705,91</b>

**Tabela 2 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal - período 2002-2003**

(continuação)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal (%)								
	Fortaleza	Natal	João Pessoa	Recife	Maceió	Aracaju	Salvador	Belo Horizonte	Vitória
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	37,45	34,18	38,62	36,40	36,80	33,80	32,65	33,97	35,02
Arroz polido	17,04	8,30	9,98	8,42	10,39	9,03	10,10	15,16	13,56
Pão francês	9,03	10,06	10,63	12,01	10,83	10,48	11,70	7,84	6,15
Biscoitos	3,59	5,35	4,84	4,56	4,48	3,30	4,59	3,67	5,22
Macarrão	3,91	3,50	4,77	5,35	4,18	2,90	3,02	2,77	4,58
Farinha de trigo	0,65	0,90	0,88	0,67	0,74	0,60	0,90	0,59	1,23
Outros	3,22	6,08	7,52	5,39	6,18	7,48	2,35	3,94	4,27
Feijões e outras leguminosas	7,92	7,89	7,73	7,56	6,89	6,76	8,03	6,20	3,69
Raízes, tubérculos e derivados	3,95	4,19	3,76	5,29	6,21	8,74	7,55	2,19	3,05
Batata	0,49	0,77	0,95	0,66	0,84	0,76	0,46	1,09	0,94
Mandioca	0,05	0,36	0,69	0,50	0,68	0,54	0,20	0,18	0,17
Outros	3,41	3,06	2,13	4,13	4,70	7,44	6,90	0,92	1,94
Carnes	12,46	15,29	12,23	12,93	14,57	13,69	13,82	10,26	12,95
Bovina	5,75	8,21	7,27	7,54	6,95	6,65	7,18	3,73	4,29
Frango	4,00	3,76	3,02	2,60	3,36	3,70	2,70	2,46	3,83
Suína	0,27	0,24	0,10	0,36	0,56	0,35	0,47	1,36	1,15
Peixes	0,64	0,69	0,43	0,52	0,77	0,55	0,69	0,34	0,53
Embutidos	1,75	2,29	1,39	1,78	2,91	2,40	2,63	2,36	3,09
Outras	0,05	0,09	0,02	0,12	0,03	0,03	0,14	0,01	0,07
Leites e derivados	6,74	6,43	6,29	6,39	4,78	6,16	4,84	10,25	7,90
Leites	4,81	3,45	3,99	2,94	3,37	3,79	3,31	6,16	4,63
Queijos	1,08	2,11	1,42	2,48	0,91	1,47	0,92	3,02	1,87
Outros	0,85	0,87	0,88	0,97	0,50	0,90	0,61	1,06	1,40
Ovos	0,66	1,40	0,61	0,62	0,28	1,69	0,00	0,00	0,66
Frutas e sucos naturais	2,12	2,40	2,75	1,83	1,69	1,69	1,97	2,74	3,99
Bananas	0,87	0,99	1,14	0,67	0,63	0,55	0,80	1,00	1,48
Laranjas	0,26	0,33	0,50	0,32	0,19	0,19	0,27	0,38	0,35
Outras	0,99	1,07	1,11	0,84	0,87	0,95	0,89	1,36	2,16
Verduras e legumes	0,58	0,80	0,97	1,10	0,81	1,22	1,02	1,02	1,35
Tomate	0,09	0,20	0,20	0,24	0,19	0,27	0,22	0,19	0,30
Outros	0,49	0,61	0,77	0,87	0,63	0,95	0,80	0,82	1,05
Óleos e gorduras vegetais	11,80	11,40	10,51	10,74	10,82	10,72	9,84	13,41	11,14
Óleo de soja	7,97	7,10	5,94	6,12	7,36	7,79	6,65	9,96	8,81
Margarina	3,52	3,92	4,32	4,35	3,35	2,82	2,58	1,86	1,69
Outros	0,31	0,38	0,24	0,27	0,11	0,11	0,61	1,58	0,64
Gordura animal	0,82	0,36	0,51	0,93	0,59	1,26	2,19	2,05	1,75
Manteiga	0,65	0,34	0,50	0,85	0,55	1,12	1,61	0,88	1,14
Toucinho	0,17	0,02	0,01	0,08	0,03	0,14	0,58	1,17	0,61
Açúcar e refrigerantes	12,64	12,84	13,40	13,22	14,29	10,10	14,44	13,57	12,30
Açúcar	10,86	11,84	12,09	11,55	13,00	8,89	12,98	11,96	9,79
Refrigerantes	1,78	1,00	1,30	1,66	1,29	1,21	1,46	1,61	2,51
Bebidas alcoólicas	0,46	0,59	0,28	0,35	0,48	0,69	0,66	0,53	1,17
Cerveja	0,36	0,28	0,13	0,30	0,32	0,62	0,44	0,36	0,85
Aguardente	0,04	0,27	0,05	0,03	0,13	0,02	0,02	0,09	0,00
Outras	0,06	0,04	0,09	0,02	0,03	0,04	0,20	0,07	0,32
Oleaginosas	0,14	0,11	0,12	0,03	0,01	0,12	0,15	0,03	0,08
Condimentos	0,68	0,46	0,46	0,66	0,46	0,47	0,65	1,02	1,12
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,59	1,67	1,76	1,94	1,32	2,89	2,17	2,76	3,84
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 566,68</b>	<b>1 326,02</b>	<b>1 133,10</b>	<b>1 613,46</b>	<b>1 204,36</b>	<b>1 416,31</b>	<b>1 623,50</b>	<b>1 715,20</b>	<b>1 677,99</b>

**Tabela 2 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal - período 2002-2003**

(conclusão)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por áreas urbanas dos Municípios das Capitais e no Distrito Federal (%)								
	Rio de Janeiro	São Paulo	Curitiba	Florianópolis	Porto Alegre	Campo Grande	Cuiabá	Goiânia	Distrito Federal
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	31,14	37,06	34,80	31,06	34,53	37,33	36,05	39,18	37,74
Arroz polido	12,18	15,00	11,71	10,10	12,06	21,49	21,72	24,90	21,31
Pão francês	7,97	9,41	8,58	8,86	7,53	6,37	6,42	6,65	6,96
Biscoitos	3,30	3,62	3,07	3,85	3,17	2,14	1,73	2,75	2,72
Macarrão	3,03	3,88	3,68	3,17	3,87	2,77	1,55	2,54	3,14
Farinha de trigo	1,06	1,31	4,02	1,30	3,73	2,94	2,64	0,78	0,95
Outros	3,61	3,85	3,75	3,78	4,17	1,63	2,00	1,56	2,66
Feijões e outras leguminosas	5,46	4,70	3,36	2,43	3,98	5,07	5,07	6,03	5,37
Raízes, tubérculos e derivados	3,11	1,98	1,85	3,64	1,41	1,43	2,17	1,80	1,60
Batata	1,41	0,93	1,28	1,30	0,85	0,52	0,69	0,49	0,56
Mandioca	0,23	0,11	0,28	0,27	0,23	0,39	0,57	0,24	0,14
Outros	1,47	0,94	0,30	2,06	0,34	0,52	0,91	1,07	0,91
Carnes	14,57	13,67	12,31	16,29	13,83	13,67	14,75	9,15	12,11
Bovina	5,26	5,04	4,80	6,36	6,80	8,05	8,29	4,23	5,42
Frango	3,74	3,11	2,74	3,38	2,53	1,93	2,36	2,45	3,34
Suína	1,12	0,72	1,09	1,81	0,90	0,60	0,91	0,62	0,84
Peixes	0,66	0,40	0,27	0,39	0,25	0,25	0,41	0,16	0,39
Embutidos	3,73	4,39	3,28	4,35	3,16	2,79	2,77	1,60	2,06
Outras	0,05	0,01	0,12	0,00	0,18	0,06	0,01	0,09	0,05
Leites e derivados	9,50	9,19	10,62	11,52	11,62	7,04	6,55	7,14	8,01
Leites	4,38	5,84	7,07	8,22	7,73	5,48	4,47	5,18	5,69
Queijos	3,57	2,19	2,08	2,16	2,27	0,74	1,33	1,41	1,25
Outros	1,54	1,16	1,46	1,13	1,61	0,82	0,75	0,56	1,06
Ovos	0,00	0,00	0,00	3,12	0,81	0,53	0,61	0,50	0,00
Frutas e sucos naturais	3,05	2,82	2,85	3,24	2,93	16,52	13,88	18,21	12,51
Bananas	0,80	0,92	1,02	1,05	0,97	14,62	11,46	16,42	10,05
Laranjas	0,36	0,37	0,39	0,36	0,23	1,76	1,75	1,56	1,94
Outras	1,89	1,52	1,44	1,83	1,74	0,14	0,68	0,24	0,53
Verduras e legumes	1,21	0,98	0,87	0,97	0,82	0,23	0,41	0,43	0,93
Tomate	0,23	0,23	0,17	0,16	0,11	0,13	0,29	0,14	0,57
Outros	0,98	0,75	0,69	0,81	0,71	0,10	0,12	0,29	0,37
Óleos e gorduras vegetais	14,11	13,03	14,25	12,96	12,77	12,20	13,64	12,25	14,85
Óleo de soja	10,36	9,88	11,10	8,23	8,44	10,63	11,47	10,63	12,81
Margarina	2,75	1,88	2,58	2,40	2,78	1,57	2,17	1,62	2,04
Outros	1,00	1,27	0,56	2,33	1,56	1,89	1,81	2,00	2,26
Gordura animal	1,48	1,16	0,58	0,03	1,03	0,71	0,86	0,71	0,75
Manteiga	0,83	0,70	0,26	0,03	0,35	0,38	0,36	0,31	0,24
Toucinho	0,65	0,46	0,32	0,00	0,68	0,80	0,59	0,97	1,27
Açúcar e refrigerantes	12,01	10,63	12,86	9,25	10,48	0,67	0,98	0,90	0,95
Açúcar	9,09	8,36	10,16	6,64	7,11	0,18	0,24	0,16	0,19
Refrigerantes	2,92	2,28	2,70	2,61	3,38	0,49	0,74	0,74	0,77
Bebidas alcoólicas	0,82	0,62	0,70	1,41	0,97	0,68	1,05	0,41	0,87
Cerveja	0,69	0,47	0,53	0,80	0,59	0,56	0,96	0,26	0,69
Aguardente	0,06	0,08	0,04	0,36	0,18	0,05	0,06	0,02	0,04
Outras	0,07	0,06	0,13	0,24	0,20	0,08	0,03	0,13	0,14
Oleaginosas	0,05	0,14	0,46	0,00	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01
Condimentos	1,29	1,00	1,30	1,13	1,22	0,68	0,68	0,40	0,69
Refeições prontas e misturas industrializadas	2,21	3,01	3,21	2,95	3,55	2,03	2,32	1,58	2,09
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 610,94</b>	<b>1 401,39</b>	<b>1 599,92</b>	<b>1 166,50</b>	<b>1 610,92</b>	<b>1 542,09</b>	<b>1 285,64</b>	<b>1 807,05</b>	<b>1 394,63</b>

**Tabela 3 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas das Regiões Metropolitanas, Município de Goiânia e no Distrito Federal - período 2002-2003**

(continua)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por áreas urbanas das Regiões Metropolitanas, Município de Goiânia e no Distrito Federal (%)					
	Belém	Fortaleza	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Rio de Janeiro
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	26,65	38,36	36,02	33,03	34,44	33,91
Arroz polido	11,27	17,71	7,68	10,28	17,25	14,36
Pão francês	8,27	8,46	11,58	11,57	6,74	8,81
Biscoitos	2,59	3,84	5,16	4,60	2,73	3,51
Macarrão	2,37	4,07	4,63	3,14	3,07	2,72
Farinha de trigo	0,66	0,76	0,92	0,84	0,82	0,84
Outros	1,49	3,51	6,05	2,60	3,84	3,66
Feijões e outras leguminosas	5,25	8,35	8,03	8,07	7,17	5,77
Raízes, tubérculos e derivados	17,89	4,41	5,35	7,99	2,23	2,68
Batata	0,56	0,49	0,66	0,42	0,96	1,16
Mandioca	0,08	0,04	0,42	0,18	0,20	0,21
Outros	17,25	3,89	4,27	7,39	1,08	1,31
Carnes	17,59	11,99	12,47	13,33	9,78	13,25
Bovina	9,85	5,59	6,88	6,69	3,21	4,87
Frango	3,94	3,85	2,78	2,80	2,57	3,62
Suína	0,25	0,27	0,23	0,48	1,43	0,99
Peixes	1,67	0,70	0,61	0,60	0,24	0,61
Embutidos	1,84	1,43	1,84	2,66	2,30	3,11
Outras	0,04	0,16	0,12	0,09	0,04	0,03
Leites e derivados	4,91	6,16	6,80	4,79	8,20	8,75
Leites	3,90	4,51	3,81	3,39	5,40	4,91
Queijos	0,43	0,93	2,20	0,86	2,06	2,66
Outros	0,58	0,72	0,80	0,55	0,74	1,17
Ovos	0,75	0,67	0,62	0,00	0,00	0,00
Frutas e sucos naturais	1,81	1,87	1,66	1,81	2,12	2,49
Bananas	0,98	0,78	0,65	0,76	0,84	0,81
Laranjas	0,13	0,24	0,25	0,26	0,30	0,28
Outras	0,70	0,85	0,76	0,79	0,97	1,40
Verduras e legumes	0,79	0,54	1,10	0,99	0,84	1,10
Tomate	0,15	0,09	0,23	0,23	0,17	0,20
Outros	0,64	0,45	0,86	0,76	0,66	0,90
Óleos e gorduras vegetais	8,88	11,69	11,21	9,65	14,73	14,10
Óleo de soja	5,71	7,94	6,92	6,52	12,37	10,09
Margarina	2,91	3,45	3,91	2,54	1,55	3,26
Outros	0,26	0,31	0,38	0,58	0,81	0,75
Gordura animal	0,65	0,73	0,92	1,93	1,63	1,31
Manteiga	0,47	0,54	0,86	1,41	0,62	0,71
Toucinho	0,19	0,19	0,06	0,52	1,01	0,60
Açúcar e refrigerantes	10,80	12,88	12,97	14,70	15,20	12,66
Açúcar	9,14	11,30	11,29	13,31	13,75	10,23
Refrigerantes	1,65	1,58	1,67	1,39	1,45	2,43
Bebidas alcoólicas	0,32	0,27	0,47	0,68	0,49	0,67
Cerveja	0,25	0,19	0,41	0,44	0,34	0,56
Aguardente	0,01	0,03	0,02	0,05	0,08	0,05
Outras	0,05	0,05	0,03	0,18	0,06	0,06
Oleaginosas	1,84	0,15	0,17	0,44	0,05	0,12
Condimentos	0,41	0,59	0,52	0,61	0,83	1,15
Refeições prontas e misturas industrializadas	1,46	1,34	1,69	2,00	2,28	2,03
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 532,65</b>	<b>1 556,60</b>	<b>1 579,13</b>	<b>1 534,96</b>	<b>1 744,91</b>	<b>1 574,60</b>

**Tabela 3 - Participação relativa de alimentos e grupos de alimentos no total de calorias determinado pela aquisição alimentar domiciliar, por áreas urbanas das Regiões Metropolitanas, Município de Goiânia e no Distrito Federal - período 2002-2003**

(conclusão)

Alimentos e grupos de alimentos	Participação relativa, por áreas urbanas das Regiões Metropolitanas, Município de Goiânia e no Distrito Federal (%)				
	São Paulo	Curitiba	Porto Alegre	Município de Goiânia	Distrito Federal
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>
Cereais e derivados	36,72	35,65	36,01	39,20	37,07
Arroz polido	16,06	12,45	11,73	24,96	20,34
Pão francês	9,30	7,40	7,15	6,72	7,35
Biscoitos	3,44	3,18	2,91	2,74	2,90
Macarrão	3,35	3,83	3,36	2,47	3,12
Farinha de trigo	1,26	4,80	6,46	0,75	0,96
Outros	3,31	4,00	4,40	1,55	2,39
Feijões e outras leguminosas	4,51	3,70	3,82	6,04	5,05
Raízes, tubérculos e derivados	1,77	1,70	2,14	1,81	1,49
Batata	0,85	1,10	1,24	0,50	0,60
Mandioca	0,11	0,19	0,55	0,24	0,10
Outros	0,81	0,42	0,36	1,07	0,79
Carnes	14,10	11,93	14,91	9,28	12,92
Bovina	5,07	4,89	7,49	4,31	5,74
Frango	3,30	2,55	3,08	2,46	3,58
Suína	0,94	1,14	0,94	0,64	0,91
Peixes	0,37	0,23	0,25	0,14	0,41
Embutidos	4,28	3,04	2,90	1,64	2,23
Outras	0,13	0,09	0,26	0,09	0,05
Leites e derivados	8,93	9,14	9,25	7,27	7,79
Leites	5,59	6,33	6,75	5,27	5,27
Queijos	2,26	1,58	1,39	1,44	1,35
Outros	1,07	1,22	1,10	0,56	1,17
Ovos	0,00	0,00	0,82	0,51	0,00
Frutas e sucos naturais	2,72	2,45	2,38	2,03	2,41
Bananas	0,91	0,90	0,97	0,73	0,81
Laranjas	0,34	0,30	0,17	0,32	0,26
Outras	1,47	1,24	1,24	0,98	1,35
Verduras e legumes	0,91	0,74	0,78	0,92	1,03
Tomate	0,21	0,16	0,13	0,17	0,20
Outros	0,70	0,58	0,65	0,75	0,83
Óleos e gorduras vegetais	13,70	15,87	14,77	17,88	12,40
Óleo de soja	10,66	12,27	10,86	16,06	9,75
Margarina	2,10	2,61	2,63	1,58	2,07
Outros	0,94	0,99	1,28	0,24	0,58
Gordura animal	0,89	0,78	0,80	0,44	1,01
Manteiga	0,51	0,21	0,35	0,14	0,61
Toucinho	0,37	0,57	0,46	0,30	0,40
Açúcar e refrigerantes	11,13	12,85	9,76	12,18	14,85
Açúcar	8,82	10,45	6,89	10,53	12,63
Refrigerantes	2,31	2,40	2,87	1,65	2,22
Bebidas alcoólicas	0,65	0,83	0,78	0,42	0,96
Cerveja	0,52	0,46	0,47	0,26	0,76
Aguardente	0,07	0,20	0,15	0,02	0,04
Outras	0,07	0,17	0,16	0,13	0,16
Oleaginosas	0,12	0,35	0,05	0,03	0,14
Condimentos	0,97	1,29	1,12	0,41	0,74
Refeições prontas e misturas industrializadas	2,88	2,73	2,59	1,61	2,15
<b>Total de calorias (kcal/dia per capita)</b>	<b>1 327,63</b>	<b>1 632,86</b>	<b>1 606,48</b>	<b>1 769,89</b>	<b>1 304,46</b>

## **Anexo 2**

**Estado nutricional, precisão das  
estimativas e totais da população**

**Tabela 1 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas - período 2002-2003**

Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo (%)					
	Masculino			Feminino		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>2,8</b>	<b>41,1</b>	<b>8,9</b>	<b>5,2</b>	<b>40,0</b>	<b>13,1</b>
Rondônia	3,1	34,4	7,0	5,7	38,0	13,4
Porto Velho	1,7	48,3	11,4	3,8	39,8	15,7
Acre	2,9	34,2	5,8	5,1	37,7	9,0
Rio Branco	3,0	39,5	8,2	5,1	33,8	8,7
Amazonas	1,7	40,3	7,8	5,3	29,6	8,6
Manaus	2,3	42,9	9,4	5,4	31,3	9,5
Roraima	1,8	42,2	11,2	3,2	44,0	13,5
Boa Vista	1,4	43,4	13,0	4,0	42,4	14,1
Pará	2,4	34,0	8,0	5,2	37,3	11,5
Belém	2,7	39,3	9,7	7,2	36,8	11,6
Região Metropolitana de Belém	3,1	39,3	9,9	8,5	35,8	11,5
Amapá	1,4	44,3	12,6	4,7	33,9	10,1
Macapá	1,2	47,6	16,0	4,8	33,5	8,9
Tocantins	3,8	32,5	5,0	5,1	29,2	7,8
Palmas	5,7	33,0	1,9	7,4	14,9	5,4
Maranhão	3,3	28,3	4,4	5,9	34,2	10,2
São Luís	2,3	36,9	4,9	6,8	26,9	6,4
Piauí	3,9	29,4	4,9	6,9	35,1	9,5
Teresina	3,7	41,5	7,8	6,1	36,3	9,5
Ceará	2,8	35,1	7,9	5,7	37,8	11,0
Fortaleza	1,4	44,7	9,9	4,7	36,5	11,4
Região Metropolitana de Fortaleza	1,8	44,8	9,7	4,7	39,3	11,8
Rio Grande do Norte	1,5	36,9	8,9	5,2	43,0	13,1
Natal	0,8	42,3	10,8	3,9	43,1	11,1
Paraíba	2,6	34,6	7,4	6,2	39,3	11,7
João Pessoa	2,8	47,8	13,3	4,9	43,9	14,8
Pernambuco	3,0	37,9	10,2	4,8	44,2	13,8
Recife	1,7	45,4	15,0	4,6	46,3	14,6
Região Metropolitana de Recife	2,7	43,5	12,7	3,6	45,0	12,6
Alagoas	2,6	37,0	6,8	5,9	39,3	12,4
Maceió	1,7	42,2	8,6	5,2	36,9	12,0
Sergipe	3,5	37,8	7,2	5,5	38,9	11,4
Aracaju	3,5	43,3	8,1	5,8	34,9	8,7
Bahia	4,9	28,6	4,5	7,9	37,2	11,5
Salvador	4,0	33,8	4,9	10,3	36,2	13,0
Região Metropolitana de Salvador	5,0	35,3	6,0	10,3	36,9	13,3
Minas Gerais	3,5	37,0	7,1	5,8	39,0	13,0
Belo Horizonte	2,2	48,4	7,0	5,2	40,0	14,4
Região Metropolitana de Belo Horizonte	2,6	44,2	7,3	5,5	39,8	13,7
Espírito Santo	2,5	40,2	8,3	4,8	43,1	13,9
Vitória	3,2	45,1	9,3	6,2	40,6	12,2
Rio de Janeiro	3,1	45,9	10,5	4,9	41,8	12,7
Rio de Janeiro	2,0	51,5	11,1	4,6	38,7	12,1
Região Metropolitana do Rio de Janeiro	2,4	47,2	9,4	5,3	40,4	12,5
São Paulo	2,4	47,5	11,3	4,7	40,9	14,7
São Paulo	2,5	45,3	10,3	3,8	36,2	13,2
Região Metropolitana de São Paulo	2,8	46,5	11,4	4,0	39,9	13,7
Paraná	2,5	44,6	10,0	4,4	41,7	13,9
Curitiba	2,2	46,1	12,1	2,6	36,7	12,6
Região Metropolitana de Curitiba	2,9	44,5	10,1	3,7	36,9	11,6
Santa Catarina	0,9	43,9	8,0	3,7	36,7	10,4
Florianópolis	0,0	33,9	6,2	8,6	21,4	7,9
Rio Grande do Sul	2,1	49,0	11,3	3,1	48,3	18,5
Porto Alegre	0,8	53,5	7,6	1,3	44,8	14,1
Região Metropolitana de Porto Alegre	1,1	50,2	10,5	1,6	48,6	18,1
Mato Grosso do Sul	2,7	48,8	10,4	4,8	40,1	12,9
Campo Grande	1,1	49,6	8,2	3,4	37,9	9,5
Mato Grosso	2,2	41,4	7,9	6,0	36,6	11,0
Cuiabá	3,2	54,8	13,4	3,6	42,8	16,1
Goiás	2,3	41,4	8,1	7,2	35,7	9,7
Goiânia	0,9	47,8	10,4	6,9	31,6	8,8
Distrito Federal	2,8	45,9	8,9	5,4	38,0	10,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 2 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas - período 2002-2003**

Unidades da Federação, áreas urbanas dos Municípios das Capitais e Regiões Metropolitanas	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo (%)					
	Masculino			Feminino		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>4,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,7</b>	<b>2,9</b>	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>
Rondônia	16,4	4,5	12,4	13,9	4,0	7,3
Porto Velho	43,4	6,3	11,8	28,2	7,6	11,8
Acre	19,2	5,9	10,4	14,9	4,9	12,2
Rio Branco	27,5	6,5	13,9	22,1	8,3	16,7
Amazonas	24,5	4,6	12,1	15,0	6,2	10,7
Manaus	28,2	5,4	14,5	20,8	7,4	12,9
Roraima	42,9	5,4	14,9	19,4	5,9	12,1
Boa Vista	69,7	7,4	18,8	21,5	7,5	11,9
Pará	17,9	4,0	9,0	12,1	3,8	8,0
Belém	40,5	6,7	19,6	21,4	6,4	13,9
Região Metropolitana de Belém	27,9	6,3	14,6	16,4	5,6	12,9
Amapá	42,3	4,7	13,3	18,2	6,2	15,0
Macapá	70,0	6,8	16,4	24,8	7,6	23,3
Tocantins	21,7	6,3	16,8	15,6	5,3	12,3
Palmas	27,4	16,0	97,0	32,9	20,1	42,5
Maranhão	13,7	4,3	10,0	9,3	3,4	6,1
São Luís	32,2	7,9	26,5	21,2	9,1	19,6
Piauí	12,5	3,7	10,7	8,4	3,7	8,7
Teresina	19,5	4,6	13,3	14,2	5,2	10,8
Ceará	14,4	3,3	8,6	8,2	2,9	6,5
Fortaleza	34,7	5,0	13,0	14,9	4,7	9,9
Região Metropolitana de Fortaleza	31,8	4,3	11,7	13,4	4,1	8,4
Rio Grande do Norte	19,6	3,8	8,5	11,0	4,2	8,0
Natal	45,3	5,6	11,9	21,4	5,9	13,3
Paraíba	15,7	3,7	8,4	10,1	3,0	6,3
João Pessoa	24,0	7,8	14,0	21,4	5,7	10,9
Pernambuco	16,6	3,7	8,5	10,2	3,1	6,4
Recife	53,7	6,8	13,7	23,8	6,2	14,1
Região Metropolitana de Recife	26,3	5,4	11,2	18,3	4,3	10,2
Alagoas	14,5	3,3	8,5	7,9	3,2	5,6
Maceió	21,4	4,2	10,3	12,2	4,1	8,1
Sergipe	15,9	6,1	13,8	11,9	4,5	9,0
Aracaju	27,4	6,0	16,1	19,2	8,0	16,4
Bahia	10,1	4,1	10,7	8,0	3,2	6,3
Salvador	28,2	7,3	21,9	15,4	5,3	11,6
Região Metropolitana de Salvador	19,0	6,3	16,0	13,1	5,4	10,5
Minas Gerais	10,8	2,6	6,6	7,6	2,5	5,2
Belo Horizonte	43,4	6,3	21,2	22,8	5,7	14,2
Região Metropolitana de Belo Horizonte	28,6	4,6	15,1	15,5	4,5	10,0
Espírito Santo	13,9	3,3	7,2	10,9	2,9	5,7
Vitória	27,6	6,8	22,9	21,4	7,1	18,8
Rio de Janeiro	19,3	3,9	11,1	12,4	4,0	8,4
Rio de Janeiro	44,1	5,6	15,1	19,4	7,1	12,2
Região Metropolitana do Rio de Janeiro	25,1	4,3	12,9	13,1	5,1	9,7
São Paulo	15,8	2,7	7,0	9,7	3,4	5,9
São Paulo	35,7	5,1	14,0	18,5	6,0	10,8
Região Metropolitana de São Paulo	24,0	3,7	11,0	13,4	4,3	7,4
Paraná	14,3	2,8	6,6	9,6	2,8	6,2
Curitiba	37,1	6,5	14,0	27,1	8,2	15,6
Região Metropolitana de Curitiba	26,4	5,0	11,9	19,5	6,4	12,7
Santa Catarina	23,9	3,5	8,1	13,6	3,5	6,7
Florianópolis	...	14,9	46,8	37,4	9,9	41,2
Rio Grande do Sul	17,7	2,6	7,5	13,7	2,9	6,0
Porto Alegre	55,0	5,9	19,1	54,9	6,3	17,0
Região Metropolitana de Porto Alegre	37,3	3,8	13,2	30,2	4,2	9,4
Mato Grosso do Sul	13,3	2,4	6,5	9,7	2,7	5,5
Campo Grande	43,4	3,9	12,4	21,7	5,2	12,5
Mato Grosso	14,8	2,9	8,0	12,3	3,1	6,9
Cuiabá	30,2	5,0	11,2	27,1	5,9	12,4
Goiás	15,0	3,1	8,0	7,8	3,1	6,5
Goiânia	47,5	6,4	13,9	16,6	6,0	12,9
Distrito Federal	27,5	4,4	12,1	23,5	4,8	10,4

**Tabela 3 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo grupos de idade - Brasil - período 2002-2003**

Grupos de idade	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo (%)		
	Total	Masculino	Feminino
<b>Déficit de peso</b>			
<b>Total</b>	<b>2,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,9</b>
20 a 24 anos	5,0	10,2	5,3
25 a 29 anos	6,7	10,0	7,9
30 a 34 anos	7,8	13,4	8,4
35 a 44 anos	7,5	11,6	9,0
45 a 54 anos	8,0	13,6	9,7
55 a 64 anos	8,4	13,5	10,2
65 a 74 anos	8,6	12,2	11,7
75 anos e mais	10,5	13,6	12,3
<b>Excesso de peso</b>			
<b>Total</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>
20 a 24 anos	2,9	3,8	4,1
25 a 29 anos	2,3	2,9	3,6
30 a 34 anos	1,9	2,6	2,9
35 a 44 anos	1,3	1,7	2,1
45 a 54 anos	1,3	1,8	1,7
55 a 64 anos	1,5	2,4	1,9
65 a 74 anos	2,2	3,1	2,6
75 anos e mais	3,3	5,3	3,8
<b>Obesidade</b>			
<b>Total</b>	<b>1,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,1</b>
20 a 24 anos	7,1	9,4	9,4
25 a 29 anos	5,8	8,3	7,2
30 a 34 anos	5,0	7,5	6,4
35 a 44 anos	3,4	4,8	4,5
45 a 54 anos	3,4	5,6	3,6
55 a 64 anos	3,7	6,6	4,2
65 a 74 anos	5,7	9,2	5,9
75 anos e mais	8,2	15,2	8,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 4 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo e situação de domicílio, segundo Grandes Regiões - período 2002-2003**

Grandes Regiões	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo e situação de domicílio (%)					
	Masculino			Feminino		
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
<b>Déficit de peso</b>						
<b>Brasil</b>	<b>4,6</b>	<b>5,6</b>	<b>6,5</b>	<b>2,9</b>	<b>3,4</b>	<b>5,1</b>
Norte	10,2	11,9	17,6	7,1	8,4	10,6
Nordeste	5,5	6,6	9,5	3,7	4,4	6,2
Sudeste	8,9	10,2	12,7	5,7	6,1	13,0
Sul	10,5	11,9	21,7	7,0	7,7	16,4
Centro-Oeste	9,2	10,6	14,3	6,2	6,5	18,6
<b>Excesso de peso</b>						
<b>Brasil</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>	<b>1,6</b>
Norte	2,2	2,5	4,8	2,4	2,7	4,4
Nordeste	1,5	1,7	3,5	1,3	1,5	2,5
Sudeste	1,8	1,9	3,3	2,0	2,2	2,8
Sul	1,7	1,8	4,9	1,8	2,0	3,9
Centro-Oeste	1,8	1,9	4,0	1,8	2,0	3,7
<b>Obesidade</b>						
<b>Brasil</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>5,4</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>
Norte	5,5	5,9	15,5	4,7	5,6	8,1
Nordeste	3,7	4,0	8,8	2,6	3,0	4,9
Sudeste	4,9	5,2	11,0	3,8	4,0	6,3
Sul	4,5	4,9	10,3	3,9	4,3	8,1
Centro-Oeste	4,6	4,9	12,7	3,8	4,1	9,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 5 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003**

Classes de rendimento monetário mensal familiar <i>per capita</i>	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por sexo					
	Masculino			Feminino		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
0 a 1/4	7,6	3,5	12,0	6,1	2,7	5,8
Mais de 1/4 a 1/2	8,4	2,8	8,0	6,3	2,0	4,3
Mais de 1/2 a 1	8,2	2,0	5,5	5,2	1,7	4,0
Mais de 1 a 2	9,5	1,7	4,7	6,0	1,6	3,7
Mais de 2 a 5	12,0	1,9	5,1	7,8	2,1	4,7
Mais de 5	21,0	2,0	5,6	11,4	3,2	6,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 6 - Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio, segundo sexo e cor ou raça - Brasil - período 2002-2003**

Sexo e cor ou raça	Prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio (%)								
	Total			Urbana			Rural		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
<b>Masculino</b>	<b>2,8</b>	<b>41,1</b>	<b>8,9</b>	<b>2,6</b>	<b>43,8</b>	<b>9,6</b>	<b>3,5</b>	<b>28,5</b>	<b>5,2</b>
Branca	2,4	45,3	10,2	2,3	47,4	10,8	3,3	33,6	6,8
Preta/parda	3,2	36,2	7,4	3,1	39,3	8,3	3,7	24,2	3,9
<b>Feminino</b>	<b>5,2</b>	<b>40,0</b>	<b>13,1</b>	<b>5,1</b>	<b>40,0</b>	<b>13,2</b>	<b>6,1</b>	<b>40,8</b>	<b>12,7</b>
Branca	4,8	39,6	13,3	4,7	39,1	13,2	5,5	43,2	13,8
Preta/parda	5,7	40,8	13,0	5,6	41,2	13,2	6,6	38,7	11,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 7 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio, segundo sexo e cor ou raça - Brasil - período 2002-2003**

Sexo e cor ou raça	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso, excesso de peso e obesidade na população com 20 ou mais anos de idade, por situação de domicílio (%)								
	Total			Urbana			Rural		
	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade	Déficit de peso	Excesso de peso	Obesidade
<b>Masculino</b>	<b>4,7</b>	<b>1,0</b>	<b>2,7</b>	<b>5,8</b>	<b>1,1</b>	<b>3,0</b>	<b>6,5</b>	<b>2,0</b>	<b>5,4</b>
Branca	7,2	1,3	3,7	8,8	1,5	4,1	8,7	2,7	6,6
Preta/parda	5,7	1,4	3,7	6,9	1,6	4,1	8,1	2,7	7,5
<b>Feminino</b>	<b>3,0</b>	<b>1,1</b>	<b>2,1</b>	<b>3,4</b>	<b>1,2</b>	<b>2,3</b>	<b>5,1</b>	<b>1,6</b>	<b>3,4</b>
Branca	4,8	1,5	3,0	5,4	1,7	3,3	8,9	2,4	4,9
Preta/parda	3,6	1,4	2,7	4,2	1,6	3,1	5,5	2,0	4,1

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 8 - Prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003**

Unidades da Federação	Prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade (%)											
	20 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 a 64 anos		65 anos e mais	
	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>4,4</b>	<b>3,1</b>	<b>2,7</b>	<b>7,2</b>	<b>1,5</b>	<b>11,3</b>	<b>1,9</b>	<b>12,4</b>	<b>2,5</b>	<b>11,9</b>	<b>5,3</b>	<b>8,7</b>
Rondônia	3,8	4,7	2,8	5,3	2,4	9,1	1,0	8,6	4,1	10,9	7,4	5,7
Acre	4,8	3,8	0,6	4,2	1,0	8,6	3,1	6,4	6,4	6,8	8,3	7,1
Amazonas	2,8	3,0	0,9	8,0	0,4	9,5	2,1	7,2	1,0	13,9	5,9	9,1
Roraima	2,6	7,4	0,4	7,4	2,6	12,8	0,0	18,8	0,0	16,2	8,9	10,7
Pará	2,9	3,4	1,7	5,7	2,3	11,9	1,5	13,7	3,7	9,2	4,2	5,4
Amapá	3,4	2,9	2,1	13,7	0,0	18,2	0,0	16,4	0,0	13,0	0,0	9,8
Tocantins	4,1	2,1	4,5	4,8	2,0	4,4	2,6	6,4	3,9	7,1	7,2	7,8
Maranhão	5,2	1,5	3,2	4,3	1,6	5,7	2,5	6,9	5,4	5,0	2,0	3,0
Piauí	4,8	2,3	4,7	3,4	2,8	5,7	3,8	8,2	2,1	8,0	4,7	3,3
Ceará	3,9	4,6	2,5	6,9	3,0	11,8	1,8	7,7	3,7	8,5	1,6	6,8
Rio Grande do Norte	3,6	4,4	1,9	7,5	0,6	13,4	0,3	11,3	1,0	7,2	1,1	8,7
Paraíba	3,4	2,2	2,6	6,9	2,5	11,4	1,8	8,2	1,7	8,7	3,8	6,4
Pernambuco	5,4	3,7	2,2	11,3	1,7	14,1	2,0	11,4	3,2	11,7	4,7	7,4
Alagoas	5,5	2,9	2,2	5,2	1,8	9,2	1,9	10,8	1,0	7,3	2,0	7,3
Sergipe	4,9	5,5	4,1	5,0	3,9	8,8	3,1	7,7	1,6	10,6	0,0	10,2
Bahia	7,9	0,8	4,6	3,7	2,4	7,0	3,2	7,8	3,0	4,3	11,4	3,0
Minas Gerais	3,8	2,5	4,0	4,3	2,6	8,4	2,7	9,6	4,3	12,6	4,2	8,8
Espírito Santo	4,0	2,6	2,3	5,4	1,8	11,9	1,9	11,8	2,1	11,8	4,2	7,3
Rio de Janeiro	4,7	4,6	3,0	9,9	1,0	11,6	1,6	14,3	3,9	15,1	7,8	6,1
São Paulo	4,4	2,5	2,3	8,6	0,9	13,5	2,2	17,5	1,5	16,0	5,2	12,1
Paraná	4,2	3,5	2,0	8,2	0,6	15,1	1,5	9,8	1,6	12,0	8,9	10,1
Santa Catarina	1,0	3,1	1,3	7,0	0,3	9,5	0,0	10,9	0,5	10,2	3,6	6,0
Rio Grande do Sul	3,4	5,7	2,0	9,3	1,4	13,1	1,2	13,2	1,3	11,5	4,8	14,6
Mato Grosso do Sul	5,4	5,7	2,0	8,3	0,3	14,1	2,3	13,3	4,7	10,1	4,8	10,3
Mato Grosso	4,4	3,3	2,0	5,9	1,3	9,0	1,1	13,2	1,0	11,9	4,2	5,4
Goiás	2,2	4,3	3,0	6,5	1,7	9,8	1,4	11,8	2,0	9,0	4,1	9,1
Distrito Federal	8,1	3,7	2,9	6,5	0,9	13,9	0,1	13,6	3,0	8,9	0,0	7,8

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 9 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003**

Unidades da Federação	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população masculina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade(%)											
	20 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 a 64 anos		65 anos e mais	
	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>10,2</b>	<b>4,0</b>	<b>8,9</b>	<b>2,4</b>	<b>11,6</b>	<b>1,2</b>	<b>13,6</b>	<b>0,4</b>	<b>13,5</b>	<b>0,9</b>	<b>10,4</b>	<b>1,8</b>
Rondônia	34,9	21,5	39,3	3,9	37,6	4,5	64,4	0,8	34,8	1,7	33,2	7,3
Acre	33,3	12,9	70,6	4,1	79,6	3,6	42,5	13,3	61,7	0,5	32,1	15,6
Amazonas	45,3	11,1	54,0	7,8	94,1	1,7	50,0	2,4	80,2	0,8	45,4	13,5
Roraima	60,0	9,8	105,7	21,1	56,1	2,7	...	5,5	...	29,7	28,4	24,2
Pará	43,2	22,9	34,7	4,6	40,3	2,0	48,3	1,9	41,0	1,9	45,7	20,5
Amapá	46,6	8,3	56,4	13,9	...	2,4	...	14,8	...	20,5	...	9,6
Tocantins	37,2	12,6	29,2	6,2	51,9	2,8	50,7	0,0	35,9	17,7	37,6	1,3
Maranhão	20,0	4,8	25,0	4,1	40,2	4,2	34,0	4,3	29,6	2,1	41,0	2,3
Piauí	23,8	20,1	20,2	9,5	29,7	4,2	36,2	0,6	38,2	2,8	33,6	0,5
Ceará	24,6	17,6	29,6	5,8	26,6	4,1	39,8	0,8	34,5	1,9	48,6	1,1
Rio Grande do Norte	30,9	51,3	33,2	3,1	62,5	3,8	96,8	0,9	67,4	0,8	68,6	0,0
Paraíba	30,3	12,2	26,3	5,7	32,6	1,5	43,1	4,0	48,6	1,7	36,9	4,1
Pernambuco	32,6	11,7	33,0	5,7	46,0	4,8	36,7	2,1	41,9	2,0	35,8	3,4
Alagoas	24,6	8,6	22,3	8,3	48,4	2,3	43,1	0,8	48,6	7,7	38,2	1,6
Sergipe	24,5	10,9	26,1	8,2	38,0	2,9	39,8	1,1	67,8	0,4	...	17,4
Bahia	19,0	6,2	18,8	10,0	27,3	1,5	28,8	1,5	37,1	1,8	17,3	4,2
Minas Gerais	24,2	14,6	18,1	5,0	27,0	4,9	27,1	1,1	27,9	1,4	27,0	12,9
Espírito Santo	26,5	5,9	27,1	7,7	37,2	3,1	32,9	2,8	53,1	0,8	38,2	1,0
Rio de Janeiro	39,5	5,5	43,2	3,3	70,5	2,2	49,5	1,5	50,7	2,0	30,9	1,7
São Paulo	35,9	10,0	32,2	7,3	53,1	3,9	40,3	0,9	52,2	2,8	35,3	0,2
Paraná	28,3	2,9	30,3	1,8	65,3	2,7	38,8	0,7	60,2	1,4	22,6	0,9
Santa Catarina	56,8	6,7	37,8	2,4	92,9	2,2	...	0,4	98,8	0,0	40,5	16,2
Rio Grande do Sul	36,7	4,8	33,6	3,8	41,6	1,9	48,0	0,8	56,9	0,7	28,5	0,0
Mato Grosso do Sul	21,5	11,9	28,3	3,7	70,0	2,3	36,4	1,0	26,9	0,8	28,7	3,8
Mato Grosso	27,8	10,4	29,1	5,3	34,4	4,7	49,3	0,6	66,4	1,0	35,6	5,5
Goiás	35,5	5,3	24,4	5,1	34,1	3,0	41,1	2,3	46,6	0,8	32,2	2,0
Distrito Federal	31,3	25,3	39,9	12,6	94,4	5,7	105,8	1,2	67,3	11,9	...	9,4

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 10 - Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003**

Unidades da Federação	Prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade (%)											
	20 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 a 64 anos		65 anos e mais	
	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>12,2</b>	<b>4,7</b>	<b>5,9</b>	<b>9,2</b>	<b>3,4</b>	<b>12,8</b>	<b>3,1</b>	<b>18,4</b>	<b>3,2</b>	<b>21,8</b>	<b>4,1</b>	<b>16,1</b>
Rondônia	11,4	4,2	6,9	7,3	5,0	13,7	0,2	28,7	3,1	21,8	4,1	17,0
Acre	8,0	6,9	3,1	6,1	5,3	11,0	4,9	11,1	5,0	12,1	5,3	12,3
Amazonas	7,7	1,5	6,9	6,7	3,6	10,4	1,9	13,4	3,7	13,4	6,5	13,4
Roraima	11,9	1,2	2,1	11,9	0,3	16,5	1,9	16,5	0,0	32,5	0,0	19,0
Pará	7,4	5,6	8,5	6,0	2,6	15,3	2,8	16,1	2,1	17,7	5,1	15,0
Amapá	9,0	2,2	6,9	5,7	1,9	16,2	3,8	12,6	0,0	19,5	0,0	14,7
Tocantins	12,3	1,0	5,4	6,8	1,7	9,4	1,4	13,6	3,8	11,3	7,6	5,6
Maranhão	11,8	4,4	5,6	7,1	5,0	11,6	3,9	13,9	4,3	13,8	4,1	14,9
Piauí	12,5	3,4	7,2	6,0	4,8	9,1	5,2	14,8	7,6	16,0	5,7	9,9
Ceará	11,3	3,2	5,9	9,2	5,6	9,4	3,2	17,8	3,6	13,1	4,9	15,0
Rio Grande do Norte	11,8	5,5	5,4	10,7	2,8	12,3	3,0	22,7	2,2	20,6	6,4	10,2
Paraíba	11,5	3,8	6,0	8,2	5,8	10,9	4,5	16,6	4,0	18,5	6,1	15,3
Pernambuco	13,1	2,2	5,1	7,7	2,2	15,7	3,8	20,8	2,9	24,2	3,0	16,4
Alagoas	12,1	3,3	6,9	7,8	4,2	14,9	3,5	20,2	3,4	15,9	3,5	17,6
Sergipe	13,4	3,2	5,9	11,0	3,5	8,8	1,0	19,1	3,2	13,3	5,5	17,3
Bahia	16,3	4,7	7,8	8,3	4,5	13,1	5,2	14,8	5,1	20,4	8,3	12,4
Minas Gerais	12,1	3,6	7,9	10,5	3,8	11,4	2,7	19,8	4,3	22,3	4,5	13,7
Espírito Santo	11,0	4,4	6,4	12,3	2,3	16,3	2,5	16,8	1,5	20,3	6,0	13,0
Rio de Janeiro	15,3	6,0	5,8	10,3	2,1	11,9	4,4	15,6	1,3	19,8	2,6	14,6
São Paulo	13,2	5,7	5,0	10,4	3,4	13,0	2,8	19,7	2,3	25,3	1,9	19,5
Paraná	11,1	6,1	4,4	6,7	2,9	14,1	1,9	18,7	3,5	26,1	4,9	19,1
Santa Catarina	7,2	0,7	4,3	5,4	2,1	10,1	2,1	15,6	3,9	22,4	4,3	14,8
Rio Grande do Sul	6,7	7,4	4,1	13,3	2,1	17,0	1,8	25,1	2,5	27,9	3,1	20,8
Mato Grosso do Sul	8,6	5,5	5,9	8,0	3,8	14,9	3,1	20,4	2,3	18,0	4,4	13,5
Mato Grosso	11,4	4,3	6,5	9,3	4,8	11,7	2,1	14,3	3,4	17,5	7,7	16,3
Goiás	15,3	3,7	7,1	7,0	3,9	11,4	3,1	14,4	7,8	14,7	10,3	8,2
Distrito Federal	8,5	2,6	6,3	5,0	7,0	11,8	0,0	18,6	1,2	17,5	4,7	18,5

**Tabela 11 - Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade, segundo as Unidades da Federação - período 2002-2003**

Unidades da Federação	Coeficientes de variação da prevalência de déficit de peso e obesidade na população feminina com 20 ou mais anos de idade, por grupos de idade(%)											
	20 a 24 anos		25 a 34 anos		35 a 44 anos		45 a 54 anos		55 a 64 anos		65 anos e mais	
	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade	Déficit de peso	Obesidade
<b>Brasil</b>	<b>5,3</b>	<b>9,4</b>	<b>6,2</b>	<b>4,8</b>	<b>9,0</b>	<b>4,5</b>	<b>9,7</b>	<b>3,6</b>	<b>10,2</b>	<b>4,2</b>	<b>8,9</b>	<b>5,4</b>
Rondônia	20,5	34,9	20,1	18,6	27,9	15,3	100,2	11,6	56,9	19,8	50,0	18,1
Acre	30,8	32,7	30,0	25,4	31,7	18,5	51,2	24,6	47,7	29,5	41,7	28,9
Amazonas	24,8	66,2	21,4	21,9	33,4	16,4	62,8	19,5	46,8	23,0	46,5	24,9
Roraima	28,9	99,7	46,5	25,5	98,8	16,3	63,2	26,7	...	18,6	...	49,6
Pará	23,2	32,4	14,4	19,4	29,3	13,0	34,4	17,4	52,0	17,7	38,2	19,6
Amapá	32,2	84,6	27,9	31,1	68,5	21,4	48,5	31,2	...	25,8	...	25,4
Tocantins	20,6	56,3	28,8	24,3	50,0	19,1	61,0	15,7	53,4	31,0	38,7	38,3
Maranhão	14,6	25,2	16,9	16,7	20,2	11,9	25,5	12,8	30,8	17,2	31,7	16,8
Piauí	15,5	34,4	16,8	20,6	22,6	15,4	23,9	12,3	23,0	17,0	32,9	20,8
Ceará	17,8	36,9	17,2	14,4	18,1	13,9	29,3	11,5	31,7	15,1	28,8	16,0
Rio Grande do Norte	16,0	27,6	20,7	15,5	28,3	13,3	36,5	11,6	42,5	15,3	25,7	20,4
Paraíba	14,4	27,8	17,1	13,8	19,0	13,2	21,7	13,8	30,8	13,5	24,0	13,7
Pernambuco	16,3	39,9	21,6	17,4	31,9	12,1	25,6	11,8	32,5	12,1	41,2	17,1
Alagoas	13,7	21,4	16,0	12,9	23,4	10,3	30,6	9,2	33,2	13,7	26,8	14,2
Sergipe	16,7	35,2	23,5	17,3	33,8	20,3	75,4	15,8	39,9	19,5	35,3	18,1
Bahia	12,9	24,1	15,2	14,3	20,4	11,9	21,7	12,3	24,6	13,6	20,0	15,6
Minas Gerais	13,6	27,0	13,3	11,5	18,8	10,3	24,2	8,5	25,2	10,3	22,3	13,4
Espírito Santo	15,6	25,6	17,8	12,0	32,4	9,6	27,7	10,1	47,2	11,8	27,7	16,4
Rio de Janeiro	20,3	32,0	27,6	19,1	42,9	15,9	32,0	14,4	69,3	16,2	47,1	20,0
São Paulo	15,7	25,6	24,8	14,3	32,4	15,4	29,6	10,1	40,4	11,5	50,6	14,9
Paraná	17,5	23,8	19,7	17,0	24,2	11,4	37,7	11,7	33,3	9,3	32,2	13,9
Santa Catarina	22,5	70,5	22,3	19,0	29,1	14,3	36,4	11,9	48,1	13,0	33,2	17,3
Rio Grande do Sul	25,0	25,4	23,9	13,4	31,9	11,2	38,4	10,0	39,4	11,2	36,6	12,5
Mato Grosso do Sul	19,0	21,3	16,8	12,9	21,2	10,5	25,7	10,1	40,6	14,2	28,8	16,4
Mato Grosso	17,7	28,7	17,6	12,6	21,5	12,2	34,3	12,2	37,7	16,6	26,7	19,0
Goiás	14,1	26,4	15,5	14,6	22,7	12,0	30,3	13,8	24,6	14,7	22,0	21,5
Distrito Federal	29,6	55,6	25,2	28,3	28,2	19,1	...	21,4	94,8	23,1	51,9	21,3

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

**Tabela 12 - Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo grupos de idade - Brasil - período 2002-2003**

Grupos de idade	Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	Amostra	População expandida (1)	Amostra	População expandida (1)	Amostra	População expandida (1)
<b>Total</b>	<b>95 554</b>	<b>95 141 515</b>	<b>46 299</b>	<b>46 203 285</b>	<b>49 255</b>	<b>48 938 231</b>
20 a 24 anos	14 438	14 166 710	7 478	7 469 938	6 960	6 696 771
25 a 29 anos	12 349	12 122 922	6 223	6 155 092	6 126	5 967 830
30 a 34 anos	11 816	11 752 103	5 780	5 868 226	6 036	5 883 876
35 a 44 anos	21 971	22 189 033	10 422	10 535 641	11 549	11 653 393
45 a 54 anos	15 791	15 574 950	7 448	7 340 486	8 343	8 234 464
55 a 64 anos	10 049	9 973 559	4 735	4 659 562	5 314	5 313 998
65 a 74 anos	5 984	6 144 777	2 780	2 779 996	3 204	3 364 781
75 anos e mais	3 156	3 217 462	1 433	1 394 344	1 723	1 823 118

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

(1) População estimada para janeiro de 2003.

**Tabela 13 - Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo, segundo classes de rendimento monetário mensal familiar *per capita* - Brasil - período 2002-2003**

Classes de rendimento monetário mensal familiar <i>per capita</i>	Total da amostra e população expandida com 20 ou mais anos de idade, por sexo					
	Total		Masculino		Feminino	
	Amostra	População expandida (1)	Amostra	População expandida (1)	Amostra	População expandida (1)
<b>Total</b>	<b>95 554</b>	<b>95 141 515</b>	<b>46 299</b>	<b>46 203 285</b>	<b>49 255</b>	<b>48 938 231</b>
0 a 1/4	7 038	5 046 461	3 563	2 561 656	3 475	2 484 805
Mais de 1/4 a 1/2	12 968	9 503 912	6 322	4 668 427	6 646	4 835 485
Mais de 1/2 a 1	22 602	19 067 703	10 966	9 260 218	11 636	9 807 485
Mais de 1 a 2	24 157	25 013 974	11 664	12 118 684	12 493	12 895 290
Mais de 2 a 5	19 304	23 516 174	9 216	11 378 191	10 088	12 137 983
Mais de 5	9 485	12 993 292	4 568	6 216 109	4 917	6 777 183

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços, Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003.

(1) População estimada para janeiro de 2003.

---

# Equipe técnica

## **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**

### **Diretoria de Pesquisas**

#### **Coordenação de Índices de Preços**

Marcia Maria Melo Quintslr

#### **Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares**

Edilson Nascimento da Silva

## **Ministério da Saúde – MS**

### **Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos**

Luiz Carlos Bueno de Lima

#### **Departamento de Ciência e Tecnologia**

Reinaldo Felipe Nery Guimarães

#### **Coordenação Geral de Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico**

Leonor Maria Pacheco Santos

### **Secretaria de Atenção à Saúde**

Jorge Solla

#### **Departamento de Atenção Básica**

Afra Suassuna Fernandes

#### **Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição**

Maria de Fátima Carvalho

Marília Mendonça Leão

Luciana Monteiro Sardinha

### **Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos**

#### **Análise dos dados e redação**

Carlos Augusto Monteiro (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS/USP e Departamento de Nutrição/Faculdade de Saúde Pública/USP e Consultor CGPAN/Ministério da Saúde).

Renata Bertazzi Levy Costa (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS/USP e Instituto de Saúde da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e Consultor CGPAN/Ministério da Saúde).

Rosely Sichieri (Instituto de Medicina Social/UERJ e Consultor CGPAN/Ministério da Saúde).

#### **Análise e tabulação dos dados**

Nézio dos Santos Pontes (Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE)

#### **Análise do estado nutricional**

##### **Análise dos dados e redação**

Carlos Augusto Monteiro (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS/USP e Departamento de Nutrição/Faculdade de Saúde Pública/USP e Consultor CGPAN/Ministério da Saúde).

Wolney Lisboa Conde (Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde - NUPENS/USP e Departamento de Nutrição/Faculdade de Saúde Pública/USP e Consultor CGPAN/Ministério da Saúde).

##### **Análise e tabulação dos dados**

André Luiz Martins Costa (Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE)

Nadir Balthazar dos Santos (Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE)

#### **Revisão e sugestões aos textos analíticos**

##### **Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE**

André Luiz Martins Costa  
Lilibeth Cardozo Roballo Ferreira  
Nadir Balthazar dos Santos  
Nézio dos Santos Pontes  
Renata Coutinho Nunes

#### **Expansão da amostra e precisão das estimativas**

##### **Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE**

André Luiz Martins Costa  
Nadir Balthazar dos Santos

#### **Planejamento, acompanhamento e críticas**

##### **Gerência da Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE**

André Luiz Martins Costa  
Carlos Alberto Lavy  
Geraldo Falqueto  
Isabel Cristina Martins Santos  
José Antonio Lutterbach Soares  
José Mauro de Freitas Júnior  
Juliano José Guimarães Junqueira  
Laura Maria do Carmo Arêas  
Lilibeth Maria Cardozo Roballo Ferreira  
Maria Lúcia Pereira de Souza Alves  
Maria Luiza da Luz Sant`anna  
Marisa Vieira

Marolita de Araújo Cavalcante  
Nadir Balthazar dos Santos  
Nézio dos Santos Pontes  
Renata Coutinho Nunes  
Sergio Monteiro Marques

## **Colaboradores**

### **Diretoria de Pesquisas - IBGE**

#### **Coordenação de Métodos e Qualidade**

Sonia Albieri  
Antonio José Ribeiro Dias  
Denis Paulo dos Santos  
José André de Moura Brito

### **Diretoria de Informática**

#### **Coordenação de Atendimento e Desenvolvimento de Sistemas**

Miriam Nahas Frazão

#### **Gerência de Sistemas Populacionais e Sociais**

Solange Ferreira Pinto

#### **Gerência de Sistemas**

Carlos Antonio Pereira  
Cristiane de Moura Cruz  
Geraldo Ferreira Filho

## **Projeto Editorial**

### **Centro de Documentação e Disseminação de Informações**

#### **Coordenação de Produção**

Marise Maria Ferreira

#### **Gerência de Editoração**

##### **Estruturação textual, tabular e de gráficos**

Carmen Heloisa Pessoa Costa  
Katia Vaz Cavalcanti  
Beth Fontoura  
Sônia Rocha

##### **Diagramação tabular e de gráficos**

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro  
Sônia Rocha

##### **Copidesque e revisão**

Anna Maria dos Santos  
Cristina R. C. de Carvalho  
Katia Domingos Vieira  
Sueli Alves de Amorim

##### **Diagramação textual**

Mônica Pimentel Cinelli Ribeiro

##### **Programação visual da publicação**

Luiz Carlos Chagas Teixeira

### **Gerência de Gráfica**

#### **Impressão e acabamento**

José Augusto dos Santos

### **Gerência de Documentação**

#### **Normalização bibliográfica**

Ana Raquel Gomes da Silva

Aparecida Tereza Rodrigues Regueira

Diva de Assis Moreira

Solange Oliveira Santos

Tatiana da Silva Oliveira (estagiária)

Renata Luiza Luiz da Silva Dias (estagiária)

### **Gráfica Digital**

#### **Impressão**

Ednalva Maia do Monte