

CRISTIANA TRISTÃO RODRIGUES

**MUDANÇAS NO PERFIL DE POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE
MULTIDIMENSIONAL A PARTIR DA PESQUISA DE
ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF) 2002-2003 E 2008-2009**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

VIÇOSA
MINAS GERAIS – BRASIL
2014

**Ficha catalográfica preparada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Câmpus Viçosa**

T

R696m
2014
Rodrigues, Cristiana Tristão, 1980-
Mudanças no perfil de pobreza no Brasil : uma análise
multidimensional a partir da pesquisa de orçamentos familiares
(POF) 2002-2003 e 2008-2009 / Cristiana Tristão Rodrigues. –
Viçosa, MG, 2014.
xxi, 234f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Orientador: Steven M. Helfand.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Pobreza. 2. Consumo. 3. Orçamento familiar.

I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada.

II. Título.

CDD 22. ed. 339.46

CRISTIANA TRISTÃO RODRIGUES

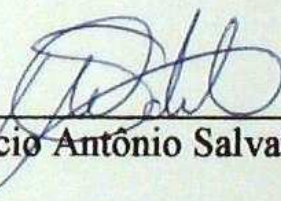
**MUDANÇAS NO PERFIL DE POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE
MULTIDIMENSIONAL A PARTIR DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS
FAMILIARES (POF) 2002-2003 E 2008-2009**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

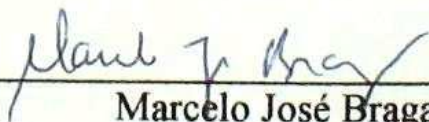
APROVADA: 15 de janeiro de 2014.



Henrique Dantas Neder



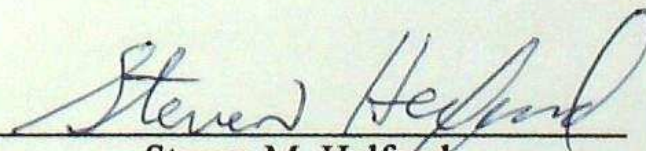
Márcio Antônio Salvato



Marcelo José Braga



Alexandre Bragança Coelho



Steven M. Helfand
(Orientador)

“Seja o que for que você fizer, você deve fazê-lo com a fé que você demonstra com a devoção, com um zelo de um guerreiro e a sensibilidade de um artista.” (Shiri Mataji Nirmala Devi)

À minha família

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar sempre ao meu lado, iluminando o meu caminho, conduzindo tudo da melhor forma na minha vida, me dando forças para superar todas as dificuldades e por ter me dado a possibilidade de realizar os meus sonhos.

Aos meus pais pelo profundo amor, pelo incentivo e apoio. Às minhas irmãs pelo companheirismo. Aos meus sobrinhos por trazer tanto amor e alegria às nossas vidas.

Ao professor Steven Helfand pela excelente orientação, pelo incansável auxílio em todos os momentos e pelos ensinamentos que eu levarei por toda minha vida. Agradeço também a ele o grande incentivo e apoio dado na realização do Doutorado Sanduiche na Universidade da Califórnia, Riverside, o que me proporcionou um grande crescimento profissional, pessoal e, sem dúvida, alguns dos melhores momentos da minha vida.

Ao professor Alexandre Bragança Coelho, Adriano Provezano Gomes, João Eustáquio de Lima e Marcelo José Braga pelas sugestões, atenção e incentivo dado em todos momentos.

Aos demais os professores do Departamento de Economia Rural, por todos ensinamentos.

A todos os funcionários do DER, especialmente à Carminha, pela sua grande disponibilidade em ajudar.

A todos os meus colegas do Programa de Pós-Graduação, pelo companheirismo e ótimo convívio durante os seis anos que permaneci neste departamento.

A Capes pela Bolsa de estudos no Brasil e no exterior e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa de estudos no Brasil.

Por fim, ao Departamento de Economia Rural e à Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade que me foi concedida e pelo grande crescimento profissional e pessoal que me propiciaram.

BIOGRAFIA

Cristiana Tristão Rodrigues, filha de Cícero Rodrigues de Castro e Maria Goretti Tristão Rodrigues de Castro, nasceu em Viçosa - MG, em 20 de março de 1980.

Em janeiro de 2008, formou-se em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), em Viçosa, MG.

Em março de 2008, iniciou o Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, em nível de Mestrado, no Departamento de Economia Rural, submetendo-se à defesa de tese em 11 de fevereiro de 2010.

Em março de 2010 iniciou o curso de Doutorado em Economia Aplicada, também nesta instituição.

Em janeiro de 2011 iniciou o programa de estágio no exterior na Universidade da Califórnia, Riverside nos EUA.

Em novembro de 2013 foi aprovada em concurso público para Professor Adjunto no departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa.

Em 15 de janeiro de 2014 submeteu-se à defesa de tese, sendo aprovada com êxito.

SUMÁRIO

<i>LISTA DE TABELAS</i>	<i>xi</i>
<i>LISTA DE FIGURAS</i>	<i>xvi</i>
<i>RESUMO</i>	<i>xvii</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>xx</i>
<i>INTRODUÇÃO GERAL</i>	<i>1</i>
1. Caracterização geral do problema	<i>1</i>
<i>REFERÊNCIAS</i>	<i>6</i>
<i>CAPÍTULO 1</i>	<i>8</i>
NOVO PERFIL DE POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DO CONSUMO, DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF) 2002- 2003 E 2008-2009, COMO MEDIDA DE BEM-ESTAR.....	<i>8</i>
<i>1. INTRODUÇÃO</i>	<i>9</i>
1.1. Caracterização geral	<i>9</i>
1.2. Hipóteses	<i>11</i>
1.3. Objetivos	<i>11</i>
<i>2. REFERENCIAL TEÓRICO</i>	<i>12</i>
2.1. Teoria do Capital Humano	<i>12</i>
2.2. Um modelo conceitual de geração de renda	<i>14</i>
2.3. Outras Teorias da Pobreza - Teorias estruturais da pobreza.....	<i>16</i>
2.4. Definições de Linhas de Pobreza	<i>17</i>
2.4.1. Linha de Pobreza utilizando o rendimento como medida de bem estar.....	<i>17</i>
2.4.2. Linha de Pobreza utilizando o consumo como medida de bem estar.....	<i>18</i>
<i>3. METODOLOGIA</i>	<i>20</i>
3.1. Procedimentos para estimação das linhas de pobreza de alimentos e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios.....	<i>20</i>
3.1.1. Construção e imputação do Fluxo de Bens Duráveis.....	<i>20</i>
3.1.2. Estimação da linha de Pobreza Alimentar.....	<i>22</i>
3.1.3. Agregação de Bens para compor a cesta de necessidades básicas	<i>24</i>
3.1.4. Transformação das quantidades de alimentos que compõe a cesta de necessidades básicas em calorias	<i>24</i>

3.1.4.1. Conversão em calorias	24
3.1.4.2. Quantidades de calorias.....	25
3.1.5. Ajustando a Linha de pobreza de Custo de Necessidades básicas de alimentos para o Custo de Necessidades Básicas não-alimentares	25
3.2. Tratamento dos erros de mensuração nas despesas com alimentos na POF.....	30
3.3. Mensuração da Pobreza.....	35
3.4. Fonte de dados.....	37
4. <i>RESULTADOS</i>	38
4.1. Composição da cesta de necessidades básicas – produtos e quantidade calórica por produtos - para definição da linha de pobreza alimentar	38
4.2. Linha de Pobreza alimentar para o Brasil e Regiões no período de 2002-2003 a 2008-2009.....	39
4.2. Ajustamento das linhas de pobreza de alimentos para os custos de necessidades básicas não alimentares - Linhas de Pobreza baseadas no método CBN	41
4.3. O Perfil de pobreza <i>Headcount</i> do Brasil – a proporção de pobres.....	47
4.4. Intensidade e desigualdade da pobreza	56
4.5. Taxas de pobreza usando renda total, renda monetária e dispêndio per capita do domicílio.....	58
6. <i>CONCLUSÕES</i>	65
<i>REFERÊNCIAS</i>	67
<i>ANEXOS</i>	71
ANEXO 1 - Tabelas de composição da cesta de necessidades básicas da POF 2002-2003 e POF 2008-2009	71
ANEXO 2: Agregação dos subgrupos que compõe cada um dos 26 produtos da cesta de pobreza	75
ANEXO 3 - Procedimentos de agregação dos itens alimentares e não alimentares na Pesquisa de Orçamento Familiar.....	99
ANEXO 4 - Resultados do Fluxo de Consumo de Bens Duráveis	111
ANEXO 5 - Resultados do Procedimento de Imputação para erros de mensuração	

ANEXO 6 - Desvio Padrão, Limite Inferior, Limite Superior para o índice FGT (P0) para as variáveis de Renda Total per capita, Renda Total Monetária e Dispêndio total em Consumo Imputado, para Brasil, macroregiões, áreas urbanas e rurais em 2003 e 2009	123
<i>CAPÍTULO 2</i>	125
PERFIS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL E SUBJETIVO NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF) 2002-2003 E 2008-2009	125
1. <i>INTRODUÇÃO</i>	126
1.1. Caracterização geral	126
1.2. Hipóteses	128
1.3. Objetivos	128
2. <i>REFERENCIAL TEÓRICO</i>	130
2.1. Pobreza como privação de capacidades	130
2.2. Capital Humano e Capacidade Humana	133
3. <i>REVISÃO DE LITERATURA</i>	135
3.1. Evolução do estudo da pobreza multidimensional.....	135
3.2. Novas propostas metodológicas	140
3.2.1. Algumas aplicações de Alkire e Foster	142
4. <i>METODOLOGIA</i>	145
4. 1. A abordagem multidimensional de Alkire e Foster para mensuração da pobreza	145
4.2. O Método de Identificação dos pobres.....	146
4.3. Medida de Pobreza Multidimensional.....	148
4.4. Dados, unidade de análise, dimensões, indicadores e <i>cutoff</i>	152
4.4.1. Fonte de dados e unidades de análise.....	152
4.4.2. Procedimentos de decisão sobre as dimensões, indicadores e <i>cutoffs</i>	153
4.4.2.1. Indicadores, dimensões e <i>cutoffs</i> para construção do perfil de pobreza multidimensional com base nos dados observados das condições de vida nos domicílios	153

4.4.2.2. Indicadores, dimensões e <i>cutoffs</i> para construção do perfil de pobreza multidimensional subjetivo com base nos dados subjetivos das condições de vida nos domicílios.....	160
6. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	164
6.1. Perfil de Pobreza Multidimensional baseado nas condições de vida nos domicílios do Brasil, uma comparação entre a POF 2002-2003 e POF 2008-2009	164
6.1.1. Incidência de privações (<i>headcount</i> ajustado) para diferentes valores de corte duplo.....	164
6.1.2. Decomposição por subgrupos da população - macroregiões e áreas rurais e urbanas.....	169
6.1.3. Decomposição do índice de pobreza por dimensão.....	174
6.2. Perfil da Pobreza Subjetiva.....	177
6.2.1. Perfil da Pobreza Subjetiva das condições de vida nos domicílios do Brasil, uma comparação entre a POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	177
6.2.2. Decomposição por subgrupos da população - macroregiões e áreas rurais e urbanas.....	182
6.2.3. Decomposição do índice de pobreza por dimensão.....	186
6.3. Perfil da Pobreza Subjetiva das condições de vida nos domicílios do Brasil, incluindo novos indicadores disponíveis para POF 2008-2009.....	191
7. CONCLUSÕES.....	198
REFERÊNCIAS.....	201
CONCLUSÕES GERAIS.....	204
REFERÊNCIAS.....	213

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1

Tabela 1- Distribuição do total de gastos per capita das famílias no percentil de 20 a 40 para o Brasil, POF 2002-2003, POF 2002-2003 inflacionado para janeiro de 2009 e POF 2008-2009.....	53
Tabela 2 - Linha de pobreza de alimentos per capita mensal para POF 2002-2003, para POF 2002-2003 corrigida para janeiro de 2009 e para POF 2008-2009.....	55
Tabela 3 - Linha de pobreza para o Brasil baseado no método CBN ajustado para itens não alimentares, POF 2002-2003, em R\$, por pessoa e por mês.....	57
Tabela 4 - Linha de pobreza regionais para o Brasil baseado no método CBN ajustado para itens não alimentares, POF 2008-2009, em R\$, por pessoa e por mês para dados originais, sem imputação e para dados com imputação.....	59
Tabela 5 - Proporção de pobres para o Brasil, macroregiões, áreas rurais e áreas urbanas e os respectivos valores das linhas de pobreza utilizada em seu cálculo – POF-2002-2003.....	62
Tabela 6 - Proporção de pobres para o Brasil, macroregiões, áreas rurais e áreas urbanas e os respectivos valores das linhas de pobreza utilizada em seu cálculo – 2008-2009.....	64
Tabela 7 - Índice de pobreza FGT – P0 calculado com base no dispêndio per capita e renda (monetária e total) per capita dos domicílios, utilizando a linha de pobreza de subsistência mínima (<i>lower</i>).....	73

ANEXO

Tabela 1A - Composição da cesta de necessidades básicas da POF 2002-2003.....	85
Tabela 2A - Composição da cesta de necessidades básicas da POF 2008-2009.....	87

Tabela 3A - Produtos alimentares selecionados para compor a cesta de pobreza e os respectivos subgrupos de cada produto.....	89
Tabela 4A - Preço médio dos bens duráveis incluídos no agregado de consumo para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	125
Tabela 5A - Vida útil esperada para os bens duráveis.....	126
Tabela 6A - Valores dos fluxos de serviços mensais para os bens duráveis incluídos no inventário para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	127
Tabela 7A - Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimentos normalmente insuficientes) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2002-2003.....	128
Tabela 8A - Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimento sempre suficiente) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, na POF 2002-2003.....	129
Tabela 9A - Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimentos normalmente insuficientes) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2008-2009.....	130
Tabela 10A - Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimento sempre suficiente) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2008-2009.....	130
Tabela 11A - Amostra para regressão de imputação de despesa de alimentos.....	131
Tabela 12A - Amostra para regressão de imputação de despesa de alimentos.....	131
Tabela 13A - Coeficientes da regressão de despesa com alimentos contra características sócio econômicas dos domicílios para os três modelos de imputação, POF 2002-2003.....	133
Tabela 14A - Coeficientes da regressão de despesa com alimentos contra características sócio econômicas dos domicílios para os três modelos de imputação, POF 2008-2009.....	134
Tabela 15A - Despesa com alimentação média (R\$), per capita mensal, para os modelos de imputação por macro região, POF 2002-2003.....	135
Tabela 16A - Despesa com alimentação média (R\$), per capita mensal, para os modelos de imputação por macro região, POF 2008-2009.....	135

CAPÍTULO 2

Tabela 1 - Análise 1 – Indicadores, dimensões e <i>cutoffs</i> para construção do perfil de pobreza com base em nas condições de vida observadas nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	164
Tabela 2 - Análise 2 – Indicadores, dimensões e <i>cutoffs</i> para construção do perfil de pobreza subjetivo com base em indicadores subjetivos das condições de vida nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	171
Tabela 3 - Dimensões, indicadores, pesos e percentual de domicílios privados por indicador, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	175
Tabela 4 - Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> (H_0), participação média das privações entre os pobres (A), Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M_0=HA$) de <i>Alkire</i> e <i>Foster</i> para o Brasil, para k variando de 0,33 a 5, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	177
Tabela 5: Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> (H_0), intensidade média de privações (A) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M_0=HA$) de <i>AF</i> por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$ e $k=2$), para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	180
Tabela 6: Índices de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> ajustado ($M_0=HA$) de <i>Alkire</i> e <i>Foster</i> para o Brasil, macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com k variando de 0,33 a 5, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	181
Tabela 7: Participação da população de cada região na população total, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	182
Tabela 8: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> (H_0) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado, por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	184
Tabela 9 - Dimensões, indicadores e contribuição relativa de cada indicador para o índice de pobreza multidimensional de <i>Alkire</i> e <i>Foster</i> ao nível da população total, com k variando de 1 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	185
Tabela 10- Dimensões, indicadores, pesos e percentual de domicílios privados por indicador, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	189

Tabela 11 - Comparação de diferentes medidas de pobreza calculada com base em variáveis subjetivas: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> (<i>H0</i>), participação média das privações entre os pobres (<i>A</i>) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$) de <i>AF</i> para o Brasil, com <i>k</i> variando de 0,5 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	191
Tabela 12 - Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> Subjetiva (<i>H0</i>), intensidade média de privações (<i>A</i>) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$) de <i>AF</i> por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e <i>k</i> variando de 0,5 a 4), POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	194
Tabela 13: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> Subjetiva (<i>H0</i>) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$) de <i>AF</i> por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	196
Tabela 14 - Decomposição da medida de pobreza multidimensional Subjetiva, Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$) de <i>AF</i> , por dimensões e por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$), para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual.....	193
Tabela 15 - Dimensões, indicadores, pesos e privações médias por indicadores e por domicílios, para a POF 2008-2009.....	202
Tabela 16: Comparação de diferentes medidas de pobreza calculada com base em variáveis subjetivas: Índices de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> (<i>H0</i>), participação média das privações entre os pobres (<i>A</i>), <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$), para o Brasil, POF 2008-2009, com <i>k</i> variando de 0,25 a 5.....	203
Tabela 17: Índice <i>Headcount</i> de pobreza ajustado ($M0=HA$), por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com <i>k</i> variando de 0,25 a 5 para a POF 2008-2009, em percentual.....	205
Tabela 18: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional <i>Headcount</i> Subjetiva (<i>H0</i>), intensidade média de privações (<i>A</i>) e o Índice <i>Headcount</i> ajustado ($M0=HA$) de <i>AF</i> por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$ e $k=2$), POF 2008-2009, em percentual.....	206
Tabela 19: Dimensões, indicadores, pesos e contribuição relativa de cada dimensão para índices de pobreza multidimensional de <i>Alkire</i> e <i>Foster</i> ao nível da população total do Brasil, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2008-2009.....	207

CONCLUSÕES GERAIS

Tabela 1 - Correlação de <i>Spearman</i> para diferentes tipos de privações em nível de domicílio, POF 2002-2003.....	219
Tabela 2 - Correlação de <i>Spearman</i> para diferentes tipos de privações em nível de domicílio, POF 2008-2009.....	220
Tabela 3 - Ordenação das regiões segundo os diferentes índices FGT calculados - POF 2002-2003.....	221
Tabela 4 - Ordenação das regiões segundo os diferentes índices FGT calculados - POF 2008-2009.....	222

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1

Figura 1: O custo de necessidades básicas não alimentares.....	42
Figura 2: Dispêndio total per capita versus renda monetária per capita por decil para o Brasil, com base nos dados da POF 2002-2003.....	74
Figura 3: Dispêndio total per capita versus renda monetária per capita por decil para o Brasil, com base nos dados da POF 2008-2009.....	75
Figura 4: Curva de Lorenz - Renda monetária per capita versus dispêndio per capita para 2003.....	76
Figura 5: Curva de Lorenz - Renda monetária per capita versus dispêndio per capita para 2009.....	76

CONCLUSÕES GERAIS

Figura 1: Índices de pobreza com base em diferentes medidas de bem-estar com dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009.....	215
--	-----

RESUMO

RODRIGUES, Cristiana Tristão, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, janeiro de 2014. **Mudanças no perfil de pobreza no Brasil: uma análise multidimensional a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009.** Orientador: Steven M. Helfand. Coorientador: João Eustáquio de Lima.

Durante muito tempo, houve uma controvérsia na literatura de pobreza sobre qual indicador seria o mais apropriado para mensurar o bem-estar das famílias. O consumo, por diversas razões, passou a ser apontado como uma medida de bem-estar mais acurada do que a renda. Diante destes fatos, surge a necessidade de definir uma medida que capte o bem-estar de forma mais consistente. Portanto, a primeira parte desta tese tem como objetivo principal definir um novo perfil de pobreza para o Brasil e analisar as mudanças ocorridas no período de 2003 a 2009, utilizando-se os dados de consumo, da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), como medida de bem-estar. São apresentadas as metodologia para estimação da linha de pobreza alimentar e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentares, bem como a metodologia para construção de medidas-resumo adequadas do agregado de pobreza. Além disto, apresenta-se metodologia de imputação para correção de erros de mensuração no consumo alimentar da POF. A conclusão que se chega sobre a incidência da pobreza no Brasil, é que, de fato, esta vem declinando ao longo da última década, o que corrobora com os resultados dos diversos estudos de pobreza que vem sendo realizados no Brasil. Porém, o grande diferencial, é que neste trabalho constata-se que a pobreza tem caído no Brasil, com base no consumo como medida de bem-estar, o que ainda não foi apresentado na literatura sobre o assunto. Ao se utilizar esta medida de bem-estar, nota-se que a incidência de pobreza é menor do que quando se considera a renda monetária como medida de bem-estar. Além disto, a queda na pobreza também foi menos expressiva ao se considerar o consumo como medida de bem-estar. Portanto, a utilização da renda monetária, além de superestimar a incidência da pobreza, tende a gerar quedas mais expressivas nas taxas de pobreza ao longo do tempo. Este resultado se torna pertinente, devido ao fato de que a renda monetária tem,

tradicionalmente, sido utilizada, para calcular os índices de pobreza, apesar do consumo ser apontado na literatura como uma medida de bem-estar mais acurada do que esta última. É importante ainda destacar que as taxas de pobreza estimadas com base nas linhas de itens alimentícios e não alimentícios são maiores que as taxas estimadas com base nas linhas administrativas do governo. Sendo assim, o governo ao usar estas linhas administrativas pode estar deixando de atender importante parcela da população que precisa de auxílio.

Por outro lado, estudos recentes têm enfatizado que apesar do consumo ser uma medida de bem-estar mais acurada do que a renda, este indicador, por si só, não é um indicador completo de pobreza. Ou seja, a substituição da renda pelo consumo na definição das linhas de pobreza não resolve o problema da insuficiência de indicadores unidimensionais, para a análise da qualidade de vida e, por conseguinte da pobreza. Diante destas considerações, a segunda parte deste trabalho tem como objetivo fornecer estimativas de pobreza para o Brasil que vão além da dimensão de renda e consumo, utilizando-se de uma abordagem mais sofisticada para a combinação de um conjunto mais amplo de variáveis que captam outras dimensões importantes da qualidade de vida, no intuito de propiciar assim a definição de um perfil multidimensional e subjetivo para o Brasil, bem como uma análise das mudanças ocorridas nestes perfis no período de 2003 a 2009, utilizando-se para tanto os microdados da Pesquisa de Orçamento Familiar. Apresenta-se a metodologia de Alkire e Foster (2011a) para mensuração da pobreza multidimensional. Esta metodologia consiste de um método de identificação que estende a tradicional abordagem da união e interseção, e de um método de agregação da pobreza. A etapa de identificação emprega a abordagem de "*dual cutoff*". A etapa da agregação emprega as tradicionais medidas FGT, apropriadamente ajustadas para considerar a multidimensionalidade do fenômeno da pobreza. A conclusão deste trabalho é que, em relação à pobreza de renda, que caiu drasticamente na última década, a pobreza multidimensional tem diminuído de forma mais gradual. Identificou-se que a Pobreza multidimensional é um problema mais grave nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste. Desta forma, o Índice de Pobreza Multidimensional pode contribuir para o planejamento das políticas sociais de enfrentamento da pobreza na medida em que revela a intensidade da pobreza em diferentes grupos populacionais, possibilitando melhor focalização. Isso é um avanço, pois permite que áreas com pobreza muito severa sejam priorizadas. Além disto, o Índice traz informações também sobre as dimensões que mais contribuem para a pobreza, o que pode ajudar a potencializar o efeito dos investimentos sociais e a orientar políticas públicas. A análise de decomposição mostra que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o índice de pobreza

multidimensional total. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias no acesso à estes três indicadores, o que levaria a menor grau de incidência da pobreza. Melhoria na percepção que as famílias têm de suas próprias condições de vida, por meio da queda nas taxas de pobreza subjetivas, corrobora o declínio na pobreza multidimensional, o que é um indicativo de melhoria nas condições de vida da população. As decomposições, no entanto, mostram um quadro um pouco diferente, com a insuficiência de renda, alimentação e saúde/acesso à serviços contribuindo mais para a pobreza multidimensional subjetiva. Embora a pobreza tenha diminuído, as taxas de pobreza multidimensional e subjetivas permanecem elevadas.

ABSTRACT

RODRIGUES, Cristiana Tristão, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, January, 2014. **Changes in the poverty profile in Brazil: a multidimensional analysis based on the Household Budget Survey (HBS) from 2002 to 2003 and from 2008 to 2009.** Adviser: Steven M. Helfand. Co-adviser: João Eustáquio de Lima.

For a long time, there has been controversy in the poverty literature about which indicator would be most appropriate to measure the well-being of families. Consumption, for various reasons, has become identified as a more accurate measure of well-being than income. Given these facts, there is a need to define a measure that captures welfare more consistently. Therefore, in the first part of this research the aim is to estimate a new poverty profile for Brazil and analyze the changes that have occurred in the period 2003-2009, using consumption from the Household Budget Survey (POF) as a measure of well-being. The paper presents the methodology for the estimation of a food poverty line and an adjusted poverty line for non-food items, as well the methodology used to construct appropriate summary measures of poverty. In addition, it presents and imputation methodology to correct measurement error for food consumption from POF. The conclusions from this study corroborate the general results from other studies in Brazil: poverty has been decreasing over the last decade. However, the big difference is that the results from this paper are based on consumption as a welfare measure, which has not yet been presented in the literature. By using this measure of well-being it is noted that the incidence of poverty is lower than when monetary income is used as a measure of well-being. The decline in poverty is also less pronounced when consumption is used. Therefore, the use of monetary income tends to overestimate the incidence of poverty and generates a steeper decline than when consumption is used. This result becomes relevant due to the fact that monetary income has traditionally been used to calculate poverty rates, despite consumption being pointed in the literature as a measure of well-being more accurate than monetary income. Furthermore, it is important to note that the poverty rates estimated based on the poverty lines of food and non-food items are bigger than the poverty rates that are estimated based on the government administrative

lines used for Bolsa Família. Thus, the government by using the administrative lines may be failing to assist significant portion of the population that needs assistance. Although superior to income in many regards, recent studies have emphasized that, consumption expenditure still only captures a single dimension of living standards and is thus also insufficient for measuring poverty. Therefore, the replacement of income by consumption in defining poverty lines does not solve the problem of insufficiency of simple indicators for the analysis of quality of life and therefore poverty. We provide estimates of poverty based on a broader set of variables that capture other important dimensions of living standards. These include housing conditions, education, nutrition, health and employment, as well as subjective assessments of living conditions. The methodology is based on Alkire and Foster's (2011) "dual cutoff" approach to measuring multidimensional poverty. The approach is applied to data from the 2002-03 and 2008-09 Household Budget Surveys (POF). The main conclusion that comes from this study is that relative to income poverty, which fell sharply in the last decade, multidimensional poverty has declined more gradually. Multidimensional poverty is a more serious problem in rural areas and in the North and Northeast. Thus, the Multidimensional Poverty Index can contribute to the planning of social policies to avoid poverty, since it reveals the depth of poverty in different population groups, enabling better targeting. This is important because it allows areas with very severe poverty to be prioritized. Moreover, the index also provides information about the dimensions that contribute most to poverty, which can help to maximize the effect of social investments and to guide public policy. Decomposition analysis shows that deprivations in education, basic consumption needs and housing conditions contribute the most to aggregate multidimensional poverty. Improvement in the perceptions that families have of their own living conditions corroborates the decline in multidimensional poverty, which is indicative of improvement in the living conditions of the population. Decompositions, however, paint a somewhat different picture, with income, food and health insufficiency contributing the most to subjective multidimensional poverty. Although poverty has fallen, the objective and subjective multidimensional poverty rates remain high.

INTRODUÇÃO GERAL

1. Caracterização geral do problema

A pobreza e a desigualdade de renda no Brasil ocupam lugar proeminente em debates da comunidade científica, de órgãos públicos e governamentais, com preocupações crescentes voltadas para questões sobre desenvolvimento do Brasil, suas perspectivas futuras e opções de política disponíveis. Programas de redistribuição de renda e políticas de combate à pobreza têm sido projetadas no país, com objetivo de enfrentar e aliviar a pobreza e, até mesmo, de tentar promover a sua erradicação. De fato, este é um avanço histórico para uma sociedade que, nas últimas décadas, habituou-se a ter como questões centrais os elevados índices inflacionários e as instabilidades financeiras no país.

Um dos aspectos marcantes da sociedade brasileira é a permanência dos elevados níveis de pobreza e desigualdade ao longo do tempo, apesar das quedas mais acentuadas na primeira década do milênio. Analisando-se a evolução da pobreza no Brasil ao longo das últimas três décadas, pode-se constatar que os níveis de pobreza mantiveram um comportamento de relativa estabilidade nas décadas de 1980 e início da década de 1990, apresentando boa diminuição nos índices de pobreza depois da implantação do Plano Real. Durante a primeira metade da primeira década do novo milênio, os indicadores de pobreza foram favoravelmente afetados pelas condições econômicas e políticas públicas (ROCHA, 2006), apresentando neste período o melhor resultado para os índices de indigência verificados desde a implantação do Plano Real. Ao longo desta década, diferentes estudos, utilizando diferentes metodologias, apresentaram resultados favoráveis para evolução dos índices de pobreza [Barros et al. (2000), Rocha (2006) e outros]. A redução da pobreza pode refletir a conjunção de vários fatores como o crescimento da economia, a maior formalização do emprego e os programas de transferência de renda, como por exemplo, o Bolsa Família.

Rocha (2006) aponta entre os principais fatores determinantes da melhoria ocorrida no início do milênio a expansão da renda do trabalho.

Entretanto, antes de investigar as causas da mudança no perfil de pobreza, é preciso definir quais pessoas são consideradas pobres. A operacionalização e definição de um perfil de pobreza na pesquisa empírica tem sido tema de muitas discussões e existem grandes controvérsias sobre como se devem construir as linhas de pobreza e mensurar a pobreza. Podem-se construir indicadores tanto a partir da renda quanto do consumo, todavia dentro da literatura há muita controvérsia sobre qual indicador seria o mais apropriado para mensurar o bem-estar das famílias. Uma das maiores preocupações é definir uma medida que capte tanto as dimensões econômicas quanto os fatores relacionados às outras dimensões do bem-estar.

Vários índices de pobreza, que decorrem da definição utilitarista de bem-estar, são extremamente úteis para estimar os níveis de pobreza e fazer comparações inter-temporais, para um único país e também entre países. No entanto, alguns argumentos sugerem que se vá além dessas medidas monetárias e que se considere outras medidas de pobreza. Um argumento para se considerar tais medidas diz respeito à natureza multidimensional do bem-estar. Portanto, definir o fenômeno da pobreza a partir de um corte metodológico fundamentado numa única medida de bem-estar é tratar o problema de forma superficial, abdicando-se de enxergar com nitidez as suas principais raízes e os caminhos mais estratégicos para a sua superação.

Para Kageyama e Hoffmann (2006), a pobreza envolve múltiplas dimensões, além da restrição de renda e de bens, pois representa também a falta de capacidades básicas para alcançar uma vida plena e criativa e participar das decisões que afetam a comunidade. As necessidades básicas para o desenvolvimento humano devem compreender a capacidade de ter uma vida longa e saudável, ter acesso à educação e um padrão de vida decente (reduzindo a pobreza e a fome) e poder exercer as liberdades políticas e civis para participar da vida em comunidade. Segundo os autores, necessita-se de uma variedade de medidas em análises de bem-estar e pobreza. Neste sentido, exigem-se práticas associada às medidas multidimensionais de pobreza, que incluem desde indicadores não-monetários de bem-estar até dimensões associadas à exclusão social, incluindo várias dimensões da privação na definição e medição da pobreza (KAGEYAMA e HOFFMANN, 2006).

Portanto, a definição de pobreza deve combinar uma linha de pobreza que vá além da privação de renda ou bens de consumo. Deve-se considerar também a privação de condições básicas de existência, isto é, privação das condições de moradia, de saúde, bem como nas condições dos serviços que influenciam diretamente para se ter boa saúde, como água

encanada e instalações sanitárias adequadas no domicílio, privação na qualidade da educação, emprego e na qualidade da alimentação e nutrição. Além disso, é importante também se considerar um fator subjetivo para detectar como as famílias avaliam suas próprias condições de vida. A definição comumente utilizada para a pobreza subjetiva é o sentimento que não se tem o suficiente para seguir adiante. Neste sentido, Crespo e Gurovitz (2002) chamam a atenção para o fato de que é preciso ouvir dos pobres os que eles pensam sobre a sua condição de pobreza.

No Brasil, podem-se destacar alguns trabalhos que realizaram estudo multidimensional da pobreza, entre estes: Kageyama e Hoffmann (2006), que propõe uma classificação de pobres e não pobres baseada numa combinação de nível de renda e três itens básicos de infra-estrutura domiciliar, considerados indispensáveis para uma existência minimamente aceitável. A justificativa para essa classificação é, em primeiro lugar, considerar a pobreza não apenas pela baixa renda, mas também incluir algum indicador de privação de bens essenciais; Em outro trabalho, Hoffmann e Kageyama (2007) analisam a extensão da pobreza por meio do enfoque da insegurança alimentar. Os autores destacam que a insuficiência da alimentação e outras condições impróprias para a saúde, associadas ao baixo poder aquisitivo de grande parte da população brasileira, manifestam-se nos indicadores antropométricos de desnutrição. Sendo assim, os indicadores antropométricos constituem uma maneira bastante sensível de detectar casos de desnutrição. Destaca-se também o trabalho de Barros et al., (2006), que realizaram um estudo de pobreza multidimensional no Brasil, no qual os autores buscam apresentar um indicador sintético de pobreza que pode ser calculado para cada família a partir de informações comumente disponíveis em pesquisas domiciliares contínuas como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad). Esse indicador foi construído de forma a ser aditivamente agregável ao longo da linha proposta por Chakravarty, Mukherjee e Ranade (1998); Lopes (2003) procurou abordar a perspectiva multidimensional no tratamento da pobreza no Brasil e em Minas Gerais; Diniz e Diniz (2009), com base nas metas dos objetivos do milênio discutidos em PNUD (2003), elaboraram um indicador de pobreza multidimensional para os estados brasileiros; e Kerstenetzky et. al. (2011) estimou a pobreza multidimensional para regiões metropolitanas brasileiras nos anos de 2003 e 2008. Por fim, destaca-se o trabalho de Battiston et al. (2009), que apresenta resultados empíricos de pobreza multidimensional em seis países da América Latina, incluindo o Brasil.

Conforme evidencia a literatura, têm sido dados alguns passos iniciais em relação as pesquisas sobre pobreza multidimensional no Brasil, porém, muito se tem a fazer no sentido de desenvolver métodos para estimar linhas de pobreza mais consistentes e de aperfeiçoar a

abordagem da identificação da pobreza multidimensional, com base em linhas de corte, ou seja, grandes avanços em termos metodológicos ainda não foram alcançados.

Diante destas considerações, este trabalho tem como objetivo geral definir um novo perfil de pobreza para o Brasil, macroregiões, áreas rurais e áreas urbanas, baseado em diferentes abordagens e diferentes medidas de bem-estar: dispêndio, renda, indicadores multidimensionais e indicadores subjetivos. Justifica-se a sua realização por permitir um entendimento mais amplo do perfil de pobreza no Brasil, baseado nas medidas de bem-estar de renda e consumo, bem como na combinação da medida de consumo com outros aspectos relativos à privação de bens essenciais ao bem-estar, contemplando, assim, de forma mais abrangente, as diferentes situações da pobreza. Além disto, este estudo permite também analisar as mudanças que vem ocorrendo ao longo do tempo nos diferentes perfis de pobreza, contribuindo para que as ações de políticas públicas sejam melhor direcionadas às privações que atingem de forma mais severa a sociedade.

O trabalho está organizado em dois capítulos, além desta introdução geral e de uma conclusão geral. A seguir apresenta-se o capítulo 1 que define um novo perfil de pobreza para o Brasil, a partir do consumo como medida de bem-estar, além de estimar linhas de pobreza de alimentos e de itens não alimentícios, com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009. Este capítulo está dividido em 4 seções. Primeiramente apresenta-se uma breve introdução. Em seguida, na segunda seção, busca-se descrever as teorias que podem explicar a pobreza. Na terceira seção são descritos os procedimentos adotados para a construção e imputação do Fluxo de Bens Duráveis e para tratamento dos erros de mensuração nas despesas com alimentos na POF, além dos métodos de estimação das linhas de pobreza, de alimentos e itens não alimentícios, e de construção da medida-resumo adequada ao agregado de pobreza. Os resultados obtidos e a discussão dos mesmos são apresentados na quarta seção e, por fim, tem-se a conclusão na quinta seção.

O capítulo 2 que trata da definição de um perfil de pobreza Multidimensional e Subjetivo para o Brasil, também considerando as POFs 2002-2003 e 2008-2009, permite realizar comparações e verificar as mudanças ocorridas nestes perfis ao longo do tempo. Este capítulo está dividido em 5 seções. Primeiramente apresenta-se a introdução. Na segunda seção, descreve-se a Teoria das Capacidades de Sen (2000), que contribui para estabelecer nova compreensão acerca dos conceitos de pobreza, levando em conta o seu aspecto multidimensional. Na terceira seção, apresenta-se uma revisão de literatura sobre a evolução do estudo da pobreza multidimensional. Na quarta seção expõe-se a metodologia de Alkire e

Foster (2011) para mensuração da pobreza multidimensional. Os resultados obtidos e a discussão são apresentados na quinta seção e, por fim, tem-se a conclusão na sexta seção.

REFERÊNCIAS

ALKIRE, S., FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, n. 95, pg. 476–487, 2011a.

BARROS, R. P.; R. HENRIQUES; MENDONÇA, R. **A Estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. In: HENRIQUES, R. (org.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: Ipea, p.21-48, 2000.

BARROS, R.P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. **Pobreza Rural em Honduras: magnitud y determinantes**. Tegucigalpa, Honduras: Alin Editora/IPEA/PNUD. 2006. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/livros/Livro_PobrezaRural.pdf.

BATTISTON, D.; CRUCES, G.; CALVA, L. F. L.; LUGO, M. A.; SANTOS, M. E. **Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latin American countries**. OPHI Working Paper nº. 17. University of Oxford, 2009.

CHAKRAVARTY, S.R., MUKHERJEE, D., RENADE, R.R., On the Family of Subgroup and Factor Decomposable Measures of Multidimensional Poverty. **Research on Economic Inequality**, 8, 175-194. 1998.

CRESPO, A. P. Albernaz; GUROVITZ, E. A Pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE-eletrônica**, Volume 1, Número 2, jul-dez/2002.

DINIZ, M.B; DINIZ, M.M. Um Indicador Comparativo de Pobreza Multidimensional a partir dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. In: **Economia Aplicada**, v. 13, n. 3, 2009, p. 399-423.

HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, p. 9-35, 2007.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan./jun. 2006.

KERSTENETZKY, C. Lessa; DEL VECCHIO, Renata; CARVALHO, M. Marques de. **Uma Metodologia para Estimação da Pobreza Multidimensional Aplicada às Regiões Metropolitanas Brasileiras – 2003 e 2008**. Rio de Janeiro: CEDE-UFF, 2011. Disponível em: < <http://www.proac.uff.br/cede/sites/default/files/TD35.pdf>>. Acesso em: 26 de julho de 2011.

LOPES, H. M. **Análise de Pobreza com Indicadores Multidimensionais: uma aplicação para o Brasil e Minas Gerais**. 2003. 66 p. Dissertação (Mestrado em Economia). CEDEPLAR/UFMG.

ROCHA, S. **Poverty Studies in Brazil – A review**. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão 439, 1996.

ROCHA, S. **Estimação de linhas de indigência e de pobreza: opções metodológicas no Brasil**. In: R. Henriques (Ed.). *Desigualdade e pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, p.685-718, 2000.

ROCHA, S. Alguns aspectos relativos à evolução 2003-2004 da pobreza e da indigência no Brasil. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 22, pg 11 - 2006.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Companhia das Letras, 409 pg. São Paulo, 2000.

CAPÍTULO 1

**NOVO PERFIL DE POBREZA NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DO
CONSUMO, DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF) 2002-2003 E
2008-2009, COMO MEDIDA DE BEM-ESTAR**

1. INTRODUÇÃO

1.1. Caracterização geral

A forma mais simples, e mais comumente utilizada, de medir a pobreza no Brasil tem sido o estabelecimento de um nível de renda, abaixo do qual as pessoas são classificadas como pobres. A vantagem deste método é que ele é simples, claro e permite comparações intertemporais. Porém, conforme apontam Kageyama e Hoffmann (2006), um problema nesta abordagem é que a renda é uma medida bastante imperfeita das condições de vida. O problema fundamental da obtenção das medidas de pobreza com base em dados sobre renda é a ausência de um critério claro para estabelecer a linha de pobreza, fazendo com que a escolha desse valor seja muito arbitrária. Bradshaw e Finch (2003), além destes argumentos, acrescentam que a renda é apenas um indicador indireto das condições de pobreza. A privação de bens e as condições de vida é que constituem o indicador direto de pobreza. Além disso, a renda é um indicador pouco confiável, pois as pessoas geralmente fornecem informações inexatas e, assim, há uma taxa, relativamente alta, de subdeclarações de renda e a renda tende a flutuar mais do que o consumo. Segundo Rocha (2000), apesar destas limitações é relativamente comum estudar a pobreza utilizando renda como medida de bem-estar no Brasil.

Muitos autores [por exemplo, Gafar (1998), Deaton, (1997), Indunil de Silva (2008), Deaton e Zaidi (2002), dentre outros] afirmam que, havendo disponibilidade de informações sobre a estrutura de consumo das famílias, esta é a fonte mais adequada para o estabelecimento de linhas de pobreza. Estes autores apontam algumas vantagens de se utilizar os gastos em consumo, em vez da renda, como medida de bem-estar. Argumentam que os gastos de consumo refletem não apenas o que um agregado familiar pode fazer com sua renda, mas também se tem acesso aos mercados de crédito. Assim, este seria um dos pontos favoráveis para eleição do consumo como indicador do nível de bem estar dos agregados

familiares (QUINTÃES et al., 2006). Além disto, pode-se destacar o fato de o consumo ser uma melhor medida do bem-estar em longo prazo, visto que a renda apresenta maiores flutuações no curto prazo e, além disto, o fato de o consumo captar o bem-estar mais precisamente do que a renda, desde que esta é uma medida mais apropriada de oportunidades de bem-estar.

O uso do consumo como medida de bem-estar ao invés da renda monetária pode apresentar diferenças significativas na mensuração do bem-estar. Alguns trabalhos na literatura internacional mostram que a pobreza medida com base no consumo tende a ser menor do que com base nos rendimentos monetários. Figueiredo et al. (2007) encontraram uma taxa de 41,2% com base no consumo, enquanto que, com base na renda monetária esta taxa foi de 56,1%. No documento divulgado pelo *World Bank* (2006) também realiza-se a mensuração da pobreza utilizando renda e consumo como medida de bem-estar. Entretanto, os autores utilizaram a renda total como medida de bem-estar e não a renda monetária, conforme é feito no presente estudo. A renda total, por incluir as rendas não monetárias, é mais elevada do que a renda monetária, sendo assim, os índices de pobreza tendem a ser menores considerando a primeira medida, até mesmo em relação aos índices com base no consumo.

Alguns trabalhos, visando traçar um perfil da pobreza no Brasil, utilizaram como base de dados a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), considerando o consumo na definição da linha de pobreza [*World Bank* (2006) e Rocha (2000)] e também como medida de bem-estar para definição do perfil de pobreza [Figueiredo et al. (2007) e Quintaes et al. (2006)]. Entretanto, estes trabalhos utilizaram apenas a POF de 2003, portanto, torna-se oportuno, com a disponibilização dos dados da POF 2008/2009, a definição de um novo Perfil de Pobreza no Brasil e a análise de sua evolução no tempo. Além disto, cabe destacar que, na literatura sobre pobreza, ainda não se tem alcançado grandes avanços no sentido de desenvolver métodos para estimar linhas de pobreza mais consistentes. Portanto, a questão que se coloca, nesta primeira parte do trabalho, não é apenas a necessidade de consideração do consumo como medida de bem-estar, mas também a elaboração de melhores alternativas de estimação da linhas da pobreza, além da simples definição de um ponto de corte de forma arbitrária.

Tendo em vista que no período em questão (2003 a 2009) ocorreram grandes transformações na sociedade brasileira, com evolução favorável nos índices de pobreza, justifica-se a realização da análise neste período. Segundo Rocha (2006), os indicadores de pobreza foram favoravelmente afetados pelas condições econômicas e políticas públicas (programas de transferência de renda, como por exemplo, o Bolsa Família, luz para todos,

etc.), apresentando neste período o melhor resultado para os índices de indigência verificados desde a implantação do Plano Real. A partir do início do novo milênio, os programas de redistribuição de renda e políticas de combate à fome e à pobreza tornaram-se questões centrais de política econômica e social no país.

1.2. Hipóteses

1. A incidência da pobreza com base no consumo como medida de bem-estar tem declinado no período analisado, assim como tem sido verificado nos demais trabalhos na literatura que consideram renda como medida de bem-estar.
2. A incidência de pobreza de consumo será menor do que a incidência de pobreza de renda monetária e a queda verificada na primeira também será menor.

1.3. Objetivos

Objetivos geral:

Definir um novo perfil de pobreza para o Brasil e analisar as mudanças ocorridas no período de 2003 a 2009, utilizando-se os dados de consumo, da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), como medida de bem-estar.

Objetivos específicos:

- Determinar linhas de pobreza de alimentos e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios para o Brasil, macroregiões e áreas rurais e urbanas, estimadas com base em bens de consumo;
- Definir os perfis de pobreza com base em diferentes medidas de bem-estar: dispêndio total, renda total e renda monetária para o Brasil, macroregiões e áreas rurais e urbanas, em dois pontos do tempo, 2003 e 2009;
- Analisar a evolução destes perfis de pobreza de 2003 para 2009.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção visa descrever as teorias que podem explicar a pobreza e assim, fornecer a base para a especificação do modelo empírico. A literatura carece de uma teoria amplamente aceita sobre pobreza. Encontram-se muitas estatísticas de pobreza e resultados empíricos, mas pouca teoria para explicá-los, ou seja, sabe-se pouco sobre o processo que gera os resultados (MCKERNAN e RATCLIFFE, 2002). Conforme destacado por DUNCAN (1984), uma completa explicação do porquê de algumas pessoas serem pobres exigiria muitas teorias inter-relacionadas sobre composição da família, rendimento, acumulação de ativos e programas de transferência, falhas de mercado e restrições que as famílias enfrentam, dentre muitos outros fatores. Para complicar ainda mais a tarefa, uma teoria completa da pobreza teria de ser baseada na família, enquanto a maioria das teorias é baseada em indivíduos.

As teorias usadas para explicar a pobreza focam em adultos capazes, não idosos, cujo potencial para escapar da pobreza baseia-se em sua capacidade de trabalhar horas suficientes a um salário suficiente. Sendo assim, muitas teorias de pobreza tornam-se teorias de oferta de trabalho e de salários (Duncan, 1984). A teoria do capital humano é um exemplo disso. Conforme destacado por McKernan e Ratcliffe (2002), esta teoria tem grande suporte empírico. Willis (1986) conclui que a teoria foi repetidamente confirmada com dados de todo o mundo. Além disso, usando o PSID (*Panel Study of Income Dynamics*)¹, Duncan (1984) encontrou uma boa quantidade de evidências que sustentam o modelo de capital humano.

2.1. Teoria do Capital Humano

¹ O PSID é uma pesquisa de dados longitudinais realizada para os Estados Unidos. Esta pesquisa contém informações para muitos anos, permitindo assim acompanhar a dinâmica para dentro e fora da pobreza.

A teoria do capital humano foi incorporada na moderna teoria econômica por Jacob Mincer (1958), e em anos posteriores, duas edições do prêmio Nobel de Economia consagraram a teoria do capital humano [Schultz (1973a e 1973b) e Becker (1968)]. O capital humano utilizado nos trabalhos é adquirido em diferentes quantidades pelas pessoas, as quais combinam horas trabalhadas com quantidade de capital humano. Os trabalhadores com mais capital humano terão maior produtividade em suas horas trabalhadas. O capital humano pode ser acumulado por meio de investimento em educação e treinamento, porém ele poderá depreciar no tempo, por exemplo, quando o conhecimento se torna obsoleto. A qualidade do capital humano é dada pela intensidade de treinamento técnico-científico e gerencial que cada trabalhador adquire ao longo de sua vida. Quanto maior for sua qualidade, tão mais produtivo é o capital. Portanto, a melhoria da qualidade do capital humano melhora o desempenho individual de um trabalhador e, conseqüentemente, a sua remuneração – que é fator decisivo para a geração de riqueza e de crescimento econômico. Por essa razão, na tentativa de redução de níveis de pobreza e de desigualdades sociais para promover o desenvolvimento econômico, as políticas que visam elevar a qualidade do capital humano – como, por exemplo, a melhoria nos sistemas educacionais – são vistas como preferidas e mais eficazes (REZENDE e TAFNER, 2005).

Mincer (1958) estudou o efeito da experiência do trabalhador na determinação dos salários. Seu modelo analisa como diferenças na experiência podem influenciar nas desigualdades de renda. Schultz (1961) analisa os impactos da educação no rendimento das pessoas, abordando as capacidades adquiridas pelos indivíduos como fator de aumento de produtividade. Os pensamentos desses autores também eram compartilhados por Becker (1962). De acordo com Becker (1962), investimento em capital humano é qualquer atividade que implique custo no período corrente, mas que aumente a produtividade no futuro. Capital humano é o conjunto das habilidades do indivíduo ligadas à capacidade produtiva, e incorporadas no conhecimento e qualificação para determinadas tarefas.

Um dos principais determinantes da pobreza são os rendimentos, e a Teoria do Capital Humano é uma teoria de rendimentos, sendo assim, muitos teóricos relacionam esta teoria diretamente à pobreza. Esta teoria explica como os indivíduos tomam suas decisões de investimento em capital humano (educação e formação) e o padrão de rendimentos dos indivíduos ao longo da vida. Os retornos esperados do investimento explicam os níveis diferentes de investimento dos indivíduos em educação e formação. Os indivíduos, ao realizar investimentos em educação e formação, incorrem em custos tanto na forma de gastos diretos (aulas, por exemplo) quanto na forma dos ganhos perdidos durante o período de

investimentos. Portanto, os indivíduos somente vão escolher investir se forem recompensados pelo tempo de vida do rendimento ganho (com o investimento) suficientemente maior. Mulheres e minorias são menos propensos a investir em capital humano, pois esperam trabalhar menos e ter poucas oportunidades no mercado de trabalho. Sendo assim, estes grupos podem ter salários mais baixos e pode ser mais provável que estejam em situação de pobreza (MCKERNAN e RATCLIFFE, 2002).

A Teoria do capital humano também explica o padrão de rendimentos dos indivíduos ao longo da vida. Geralmente, o padrão de rendimentos dos indivíduos começa baixo (quando o indivíduo ainda é jovem) e aumenta com a idade (BECKER, 1975), embora os salários tendam a cair um pouco conforme os indivíduos se aproximam da aposentadoria. Como os jovens são mais propensos a investir em capital humano e como eles tem que abandonar rendimentos na medida que eles investem, os rendimentos tendem a ser mais baixo quando as pessoas são mais jovens. Além disto, observa-se que, como os mais jovens têm uma vida profissional longa para se beneficiar de seus investimentos e dos rendimentos perdidos, eles são mais propensos a investir em capital humano do que os mais velhos, para quais os custos do investimento são maiores. Com a idade, conforme novas habilidades são adquiridas, os rendimentos aumentam rapidamente. Porém, por outro lado, na medida que os trabalhadores envelhecem, o ritmo do investimento em capital humano e, assim, a produtividade, diminui, levando ao lento crescimento dos rendimentos. Como resultado da contínua falta de investimento em capital humano e do processo de envelhecimento, no fim da vida ativa de uma pessoa as habilidades podem ter depreciado. Assim, devido a esta depreciação, há desaceleração do rendimento médio próximo da aposentadoria (EHRENBERG e SMITH, 1991).

A Teoria do Capital Humano, embora tenha grande suporte empírico, é uma teoria de investimento em capital humano e dos ganhos do mercado de trabalho, não uma teoria da pobreza, pois os ganhos são apenas um dos determinantes da pobreza. Assim, a Teoria do Capital Humano não pode ser considerada uma teoria completa da pobreza e é necessário buscar outras teorias para explicar outros aspectos da pobreza.

2.2. Um modelo conceitual de geração de renda

Baulch e Hoddinott (2000) proporcionam em seu trabalho uma estrutura conceitual para explicar a geração de renda das famílias, as quais possuem dotação de capital (físico e

humano) e de trabalho que podem ser alocados em diferentes atividades alternativas geradoras de renda.

As famílias encontram-se inseridas dentro de diferentes ambientes: físico, social, político e jurídico, e econômico. O ambiente físico refere-se aos fenômenos naturais, tais como clima, a fertilidade natural dos solos, localização, etc. No ambiente social incluem-se fatores como o grau de conflito ou coesão social e as normas de comportamento estabelecidas nesta sociedade. Por sua vez, no ambiente jurídico insere-se o cenário político que capta os mecanismos pelos quais as normas são definidas. Esta configuração pode ser pensada como “regras gerais do jogo”, no qual a troca acontece. Finalmente, há um ambiente econômico que capta as políticas que afetam o nível, retorno e variabilidade dos ativos. Todos estes tipos de ambiente podem variar entre os níveis locais, regionais, nacionais e globais.

O agregado familiar possui certa dotação de capital e trabalho dentro destes ambientes. O capital, definido amplamente, inclui o capital físico, o capital natural, o capital humano (na forma de conhecimentos, habilidades e saúde), o capital financeiro e capital social (características da organização social como redes, normas e confiança social que facilitam a coordenação e a cooperação para benefício mútuo). As dotações podem ser consideradas exógenas para uma família recém-formada. Tais dotações refletem a transmissão intergeracional de certos ativos, por exemplo, os investimentos em saúde e educação, a provisão de dotes, bem como as atividades realizadas por membros da família antes da formação deste agregado familiar.

As dotações das famílias são alocadas por meio de um conjunto de atividades para gerar renda. A percepção das famílias do nível e da variabilidade dos retornos para as atividades, bem como sua covariância, definem a dotação de fatores que as famílias possuem, bem como o seu bem-estar. Por exemplo, a família pode diversificar o tipo de ocupação exercida, tais como trabalho agrícola, não agrícola (de artesanato ou de transformação) ou trabalho assalariado casual.

Uma vez que estas alocações são feitas, a “natureza²” intervém sob a forma de choques. Os choques podem ser aqueles que afetam todos os domicílios desta localidade, isto é, um choque comum ou covariante, ou podem ser choques restritos que afetam apenas um domicílio, neste caso, seria um choque idiossincrático. Os choques podem ser negativos ou positivos e podem afetar tanto o estoque de dotações e/ou o retorno a essas dotações, sem que as famílias possam ter controle direto sobre eles. Choques idiossincráticos tendem refletir a

² Aqui, o termo “natureza” é usado no sentido da teoria dos jogos de um pseudo-jogador que toma ações aleatórias.

influência de diversos fatores difíceis de prever. Um exemplo, comumente dado, para um choque idiossincrático que afeta o estoque de dotações é uma doença prolongada de uma pessoa adulta economicamente ativa. Por outro lado, exemplos de choques covariantes que destroem os bens físicos são os desastres de larga escala, tais como secas, terremotos, inundações ou deslizamentos de terra.

A renda é gerada pela repartição das dotações nas diferentes atividades, juntamente com os retornos das dotações nestas atividades. As famílias podem alterar a quantidade de trabalho que fornecem ao mercado de trabalho ou podem tentar obter acesso aos recursos do Estado, dependendo do rendimento que elas geram. Alternativamente, podem recorrer a fontes privadas. Dependendo da natureza do choque, e a disponibilidade de fontes adicionais de renda, as famílias podem igualmente decidir aumentar ou reduzir o seu estoque de ativos. Esses choques são um principal motivador para a poupança das famílias pobres nos países em desenvolvimento, influenciando também no bem-estar das famílias e, portanto, na situação de pobreza.

2.3. Outras Teorias da Pobreza - Teorias estruturais da pobreza

McKernan e Ratcliffe (2002) fornecem alguns exemplos de outras teorias da pobreza que podem ser úteis na compreensão dos padrões empíricos de mudanças na pobreza. Segundo os autores, é importante considerar a estrutura social, a demografia e forças macroeconômicas para explicação da pobreza. Outras vertentes da literatura enfatizam esta visão. Tais teorias sustentam que aos mais pobres falta acesso às oportunidades econômicas e, a menos que as suas oportunidades econômicas melhorem, eles não poderão evitar a pobreza (Duncan, 1984).

Seguindo a revisão teórica apresentada por McKernan e Ratcliffe (2002), pode-se destacar algumas considerações importantes de diferentes autores. Wilson (1987) afirma que tanto a demografia quanto a economia desempenham um papel central na situação de pobreza. Já em outro trabalho [Wilson (1991)], estes fatores estruturais da pobreza são conciliados com outros fatores que enfatizam contextos culturais e sociais da pobreza. Burgess e Propper (1998) desenvolveram um modelo de dinâmica de pobreza, com base nos conceitos de demografia e de estrutura familiar, enfatizando a instabilidade da composição do agregado familiar. Hoynes et al. (2006) também enfatizam a importância da demografia e da estrutura familiar na formação da pobreza. Eles concluem que os impactos negativos das alterações demográficas podem ser atenuados pelo aumento dos rendimentos das mulheres, educação e

participação na força de trabalho, dado que eles encontram que aumento da liderança feminina nos domicílios aumentam as taxas de pobreza ao longo do tempo (MCKERNAN e RATCLIFFE (2002).

2.4. Definições de Linhas de Pobreza

Segundo Hagenaars e De Vos (1988), as definições de pobreza se enquadram em três categorias: pobreza absoluta é ter menos do que um mínimo objetivamente definido; pobreza relativa é ter menos em comparação a outros na sociedade; e pobreza subjetiva é caracterizada pelo sentimento de que não se tem o suficiente para seguir adiante.

Segundo Kageyama e Hoffmann (2006), pode-se destacar, entre as definições de pobreza absoluta, o enfoque das necessidades básicas (“basic needs”), que geralmente estabelece uma linha de pobreza fixa em termos dos padrões do indicador que é usado. Entre as definições de pobreza relativa, destaca-se a privação relativa com referência a um conjunto de bens considerados comuns naquela sociedade, ou seja, quando se está, por exemplo, interessado em focalizar o segmento mais pobre (1/5 ou 2/5 mais pobres) da população; estes são os relativamente pobres.

Entre as definições de pobreza subjetiva, pode-se destacar dois tipos: pobres são aqueles cujo nível de renda está abaixo daquilo que consideram que seria o “exatamente suficiente” para viver; e uma outra abordagem que tenta conciliar a pobreza subjetiva com a ideia de “basic needs”, a qual propõe que se indague às pessoas o que elas consideram como necessidades básicas e depois se compare esse valor com sua renda disponível.

A abordagem conceitual da pobreza absoluta requer a construção de uma medida invariante no tempo das condições de vida dos indivíduos em uma sociedade. Esta medida é equivalente à ideia de linhas de pobreza. Uma linha de pobreza irá permitir a uma sociedade específica considerar como pobres todos aqueles indivíduos que se encontrem abaixo do seu valor (BARROS et al., 2000).

2.4.1. Linha de Pobreza utilizando o rendimento como medida de bem estar

De acordo com Takagi e Del (2001), podem-se distinguir basicamente duas categorias de linha da pobreza utilizando rendimento na literatura. A primeira abordagem define a linha da pobreza como um nível arbitrário da renda, tal como uma percentagem do salário mínimo.

Alguns autores definiram a linha de pobreza desta forma, por exemplo, Hoffman (2000) que usa $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$ do salário mínimo per capita como linhas de pobreza e extrema pobreza, respectivamente, enquanto que Corrêa (1998) usa 1 e $\frac{1}{2}$ s.m per capita. Normalmente, o salário mínimo é escolhido para um período específico e, em seguida, seus valores são ajustados pela inflação, sem ajuste para mudanças subsequentes no salário mínimo oficial. A vantagem deste método é que ele é simples e claro e permite simples comparações intertemporais. Por outro lado, este método também apresenta algumas falhas, como a não consideração de mudanças no salário mínimo ao longo do tempo, e diferenças no custo de vida entre as regiões e áreas rurais e urbanas. Rocha (1996) argumenta que esse método tende a superestimar a pobreza nas zonas rurais e subestimar em áreas urbanas (FIGUEIREDO et al., 2007).

As linhas de pobreza internacionais são a segunda classe de linhas de pobreza e são geralmente definidas para comparações de pobreza entre países, tal como no contexto dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Esta linha é obtida convertendo a linha de pobreza internacional extrema e completa de US\$ 1 e US\$ 2 por dia per capita para a moeda nacional, com ajustamentos de paridade de poder de compra (PPP). Um exemplo de análise da pobreza no Brasil que usa esse tipo de linha de pobreza é a Cepal (2002) (FIGUEIREDO et al., 2007). Entretanto, alguns autores criticam a adoção de linhas de pobreza medidas pelo mecanismo acima. Por exemplo, o Banco Mundial, ao utilizar a linha de US\$ 1,00 por pessoa/dia avaliado pela Paridade do Poder de Compra (PPP), não irá considerar como pobre um indivíduo brasileiro que ganhe, em moeda real, o correspondente a mais de US\$ 1,00 por dia. Entretanto, deve-se considerar outros fatores que não permitem que esta pessoa seja retirada da situação de pobreza, mesmo que ela esteja acima da linha de pobreza de US\$1,00 por dia. Esta situação pode ocorrer, por exemplo, quando o indivíduo tem que pagar um valor próximo do que ganha para se deslocar até o emprego que lhe garante a sua renda, como acontece em muitas regiões pobres do Brasil.

2.4.2. Linha de Pobreza utilizando o consumo como medida de bem estar

Conforme destacado por Deaton e Zaidi (2002), vários resultados teóricos sugerem que consumo é menos susceptível às variações sazonais (ou inter-temporais) e dão forte base para uso de medidas de consumo domiciliar de dados de seção cruzada. Uma vez calculado o consumo de uma família, é preciso determinar se esse montante coloca a família em situação

de pobreza. O limiar utilizado para isso é a linha de pobreza. Portanto, a linha de pobreza define o nível de consumo que será necessário para que um domicílio não se situe na condição de pobreza.

World Bank (2006) fornece uma metodologia consistente³ de construção de linhas de pobreza utilizando consumo como medida de bem-estar. Seguindo-se esta metodologia, para os propósitos deste estudo, a linha da pobreza será obtida especificando uma cesta de consumo considerada adequada para as necessidades básicas de consumo e, em seguida, estima-se o custo dessas necessidades básicas. A linha de pobreza pode ser pensada como um gasto mínimo necessário a um indivíduo para realizar a sua alimentação básica e as necessidades não alimentares.

Há uma série de considerações envolvidas na definição das linhas de pobreza de consumo (conforme será visto nos procedimentos metodológicos para sua construção) e existem duas abordagens, fundamentalmente diferentes, para defini-la: o Método do Custo das Necessidades Básicas (CNB) e o Método do Consumo de Energia de Alimentos (CEA)⁴. A abordagem utilizada neste trabalho para definir uma linha de pobreza será o método CNB. Este método, em essência, determina a cesta de consumo considerada adequada para necessidades básicas de consumo e então se estima o custo desta cesta de necessidades básicas em cada uma das regiões do país (*WORLD BANK*, 2006). Um domicílio é considerado pobre se suas despesas de consumo são menores ou iguais ao custo desta cesta de necessidades básicas.

O método CNB pode ser melhor descrito em duas etapas, sendo que na primeira etapa, a linha de pobreza alimentar é determinada para cada região e na segunda etapa, a linha de pobreza alimentar é ajustada para cima com um subsídio para as necessidades não-básicas alimentares. Ravallion (1998) propõe duas maneiras de estimar o ajuste para cima da linha de pobreza alimentar, levando em conta as necessidades básicas não alimentares, conforme será visto adiante (item 3.1.5).

³ O conceito de consistência requer que a linha de pobreza real, definida como a linha de pobreza nominal depois do ajustamento das diferenças de custo de vida entre regiões, seja a mesma para todas as regiões. Em outras palavras, consistência requer que diferenças nas linhas de pobreza nominais por regiões devem ser completamente (ou tanto quanto possível) atribuídas à diferenças de custo de vida regional (*WORLD BANK*, 2006).

⁴ O método CEA consiste em identificar a despesa de consumo ou o rendimento total em que o consumo diário de energia de alimento de um domicílio é apenas suficiente para satisfazer um requerimento pré-determinado de energia alimentar. Este método é gravemente falho: os pontos fracos do método são apontados por Ravallion e Bidani (1994).

3. METODOLOGIA

3.1. Procedimentos para estimação das linhas de pobreza de alimentos e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios⁵

3.1.1. Construção e imputação do Fluxo de Bens Duráveis

Para a comparabilidade correta do bem-estar entre os domicílios, é importante não incluir no consumo agregado o valor de aquisição com despesas irregulares em itens duráveis, mas pode-se incluir uma medida do valor dos serviços que estes bens proporcionam às famílias. Compras de consumo duráveis são gastos tipicamente grandes que ocorrem muito raramente. De acordo com publicação do *World Bank* (2006), um clássico exemplo é a compra de um carro ou moto. Um domicílio particular, provavelmente, irá comprar um carro apenas uma vez a cada número de anos. O período recordatório para o inventário de bens duráveis é de 12 meses, sendo assim, haverá certo número de domicílios na base de dados que, de fato, relatarão a compra de um carro. No entanto, outras famílias no conjunto de dados já possuirão um carro, o qual foi comprado em algum período anterior, e, assim, informarão despesa zero em um carro. A atribuição de um valor de zero para o consumo de domicílios que tem seu próprio carro, mas não compraram um carro no período recordatório específico, irá subavaliar o bem-estar, porque eles estarão de fato consumindo os serviços de um carro, embora tenham reportado consumo zero naquele período de referência. Por outro lado, ao se atribuir o valor de compra do carro para os domicílios que realizaram a compra de um carro durante o período de referência, exagera-se seu bem-estar, pois o domicílio não estará consumindo todos os serviços prestados por um carro neste período de referência de um ano. Os serviços de um carro vão ser consumidos durante um período de vários anos. Assim, não

⁵ Todos os procedimentos para agregação de itens alimentícios e não alimentícios encontram-se detalhadamente descritos no Anexo 2 deste capítulo.

se deve simplesmente adicionar gastos durante o período de referência diretamente ao agregado de consumo. O correto é, a partir de bens de consumo, adicionar um fluxo de consumo ao agregado de consumo, o qual é imputado a partir da informação disponível sobre idade, propriedade e valor de reposição dos bens de consumo duráveis.

Quintães et al. (2006) apresentaram argumentos semelhantes à publicação do *World Bank* (2006). Para os autores, a inclusão dos itens de bens duráveis está associada a uma questão básica: se as compras dos bens duráveis são ou não gastos tipicamente grandes e/ou ocasionais. Por exemplo, uma família provavelmente compra uma geladeira somente uma vez em certo número de anos. Outras famílias, na verdade, podem já possuir uma geladeira, mas adquirida fora do período de referência da pesquisa, assim declararam gasto zero com aquisição da geladeira. Neste caso, este item seria considerado ocasional e deveria ser retirado do consumo agregado, facilitando a comparação entre as famílias.

Deaton e Zaidi (2002) fornecem uma boa discussão sobre os métodos disponíveis. Segundo estes autores, do ponto de vista de bem-estar doméstico, em vez de usar as despesas de compra de bens duráveis durante o período recordatário, uma medida adequada do consumo de bens duráveis é o valor dos serviços que a família recebe de todos os bens duráveis na sua posse durante um período de tempo relevante. Os autores argumentam que sempre que os dados sobre o estoque total de bens duráveis em propriedade dos domicílios são bons e disponíveis, recomenda-se, portanto, a incorporação no agregado de consumo global de uma medida do fluxo de serviços resultantes para a família do consumo desses bens.

Na POF, apesar de haver uma seção sobre o inventário dos bens duráveis para os domicílios para um longo período, o questionário não inclui informações sobre o valor (o valor de compra original ou valor de reposição atual), as quais possibilitam o cálculo do fluxo de serviços dos bens duráveis. Desde que a seção da POF que lida com bens duráveis não fornece todas as informações necessárias para calcular “o valor de serviço” dos bens duráveis, Quintães et al. (2006), *World Bank* (2006) e Deaton e Zaidi (2002) decidiram não incluir bens duráveis no cálculo do agregado de consumo.

Entretanto, Figueiredo et al. (2007) consideram algumas questões importantes: se é melhor excluir os bens duráveis do agregado de consumo ou se é melhor estimar os custos de seu uso com alguns pressupostos mais ou menos arbitrários, mas razoáveis. Estes autores defendem que a presença ou ausência de bens duráveis pode indicar diferenças importantes no bem-estar das famílias. Bens de consumo duráveis são frequentemente apontados como um importante componente da riqueza das famílias. Isto é especialmente verdadeiro para itens como geladeira, carro, fogão, ou máquina de lavar. Assim, um método que tenta captar o

valor destes serviços, mesmo tendo que estabelecer alguns pressupostos na computação do fluxo de serviços para os bens incluídos no inventário, ainda é melhor do que ignorar essas mercadorias completamente.

Assim, para computar o fluxo de serviços (S_{it}) em bens de consumo duráveis, utiliza-se a metodologia dada por Deaton e Zaidi (2002):

$$S_{it} = V_{i1}(r_t - \pi_t + \delta) \quad (1)$$

Em que,

V_{i1} é o valor do bem durável i ;

$r_t - \pi_t$ é a taxa real de juros;

δ é a taxa de depreciação para os bens duráveis (Tabela 3A do anexo);

Dada a falta de informação relatada para o valor corrente dos bens duráveis no inventário, utiliza-se o valor dos bens novos comprados durante o período de referência para determinar o valor corrente no ano de referência, aplicando-se a taxa de depreciação⁶.

$$S_{it} = V_{i1}(1 - \delta)^{a_i}(r_t - \pi_t + \delta) \quad (2)$$

Assim, o valor corrente dos bens duráveis i é dado por $V_{i1}(1 - \delta)^{a_i}$, em que V_{i1} é o valor original do bem e a_i é o número de anos desde que o bem foi adquirido. Desde que a taxa de juros flutua amplamente, assumiu-se que a taxa de juros real é constante sobre o tempo e igual 5%. A depreciação é fixa em 10%. V_1 é o preço de compra ou o valor inicial, que é dado pela média do preço de itens na mesma categoria, comprados novos com dinheiro ou crédito, conforme registrado nas diferentes seções da pesquisa.

3.1.2. Estimação da linha de Pobreza Alimentar

Para definir a linha de pobreza alimentar, primeiramente, um grupo de referência da população é escolhido para determinar a composição da cesta de alimentos das necessidades básicas⁷. Segundo, a cesta de alimentos de necessidades básicas é construída considerando

⁶ No Anexo 3, encontram-se o preço médio dos bens duráveis incluídos no agregado de consumo para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009 e os resultados dos valores dos fluxos de serviços para os bens duráveis incluídos no inventário.

⁷ A população de referência escolhida para determinar a cesta de básica necessidades é o conjunto de famílias no percentil de 20 a 40 da distribuição do total de gastos per capita. Não há um critério para escolha da população de referência, mas esta população deve ter uma cesta de consumo representativa das necessidades básicas e deve estar próxima ao limiar da pobreza. Para se possibilitar comparações, optou-se por utilizar o mesmo percentil de

três propriedades: (i) a composição da cesta reflete a variedade de itens alimentícios consumidos por uma população de referência, perto do limiar esperado para pobreza; (ii) ela deve prover as exigências de energia de alimentos de 2300 kcal per capita por dia⁸; ; e (iii) as recomendações calóricas são derivadas de uma variedade suficientemente diversa de alimentos (por exemplo, um pouco de carne e frutas e legumes e não apenas arroz e outros cereais).

Seguindo os procedimentos adotados em *World Bank* (2006), dado o grande número de itens alimentares presentes na POF, a seleção dos itens alimentares específicos que compõem a cesta básica de necessidades foi realizada com base nas seguintes etapas. Em primeiro lugar, os 5.442 diferentes itens foram primeiramente agrupados em 41 grupos de alimentos (isto é, cereais, feijão, legumes, etc). Segundo, a escolha de itens específicos de alimentos é realizada selecionando itens alimentares mais frequentemente comprados nos grupos de alimentos. A resultante cesta de necessidades básicas de consumo de alimentos tem 26 itens de alimentos específicos, conforme constam na Tabela 1A do Anexo.

Em seguida, as quantidades foram expressas em termos per capita e por dia, sendo divididas pelo número de membros do agregado familiar residente no domicílio. A quantidade média de cada um dos itens que compõe a cesta de alimentos foi redimensionada para garantir que a cesta de alimentos gere 2.300 kcal per capita por dia. Este procedimento foi realizado pela multiplicação da quantidade média de cada um dos itens alimentares por um fator de conversão (k) (ver colunas d e e , Tabelas 1A e 2A). Este fator é obtido a partir da razão entre exigência calórica diária recomendada (Organização para Agricultura e Alimentação (FAO)) per capita e o total de calorias geradas pelas quantidades médias per capita por dia na cesta de pobreza. Os fatores de conversão calculados para a POF 2002-2003 e para POF 2008-2009 são de 0,5844 e 0,5672, respectivamente. O valor encontrado por *World Bank* (2006), usando dados da POF 2002-2003 foi de 0,59.

O próximo passo consiste em estimar a linha de pobreza para cada região pela valoração da cesta de necessidades básicas separadamente em cada região. Especificamente, a linha de pobreza alimentar em cada macro-região e áreas urbanas e rurais (FPL^R) é estimada usando a expressão:

distribuição utilizado pela principal referência deste trabalho [*World Bank* (2006)], o qual utilizou o conjunto de famílias no percentil de 20 a 40 da distribuição do total gastos per capita.

⁸Segundo a Organização para Agricultura e Alimentação (FAO) a exigência calórica média diária requerida para o Brasil é estimada em 2.300 kcal per capita por dia. É importante ter em mente que a fixação de exigência de energia de alimentos de 2.300 kcal per capita por dia é bastante arbitrária, já que as necessidades energéticas de alimentos variam de acordo com idade, sexo e nível de produtividade física.

$$FPL^R = \sum_{i=1}^n p_i^R (q_i^0 * k), \quad (3)$$

em que o sobrescrito R denota as diferentes macro-regiões do país e áreas rurais e urbanas, p_i^R é o valor médio de itens alimentícios i na região R , q_i^0 é a quantidade média de item alimentício i na cesta, e k é o fator de conversão. As unidades de valores p_i^R são definidas como a despesa total reportada para um item específico dividida pela quantidade total comprada de cada item (*WORLD BANK*, 2006).

3.1.3. Agregação de Bens para compor a cesta de necessidades básicas

A POF investiga uma ampla quantidade de alimentos; esta base apresenta um total de 5422 descrições de produtos alimentares, totalizando 1680 tipos de alimentos e bebidas. Os microdados da POF apresentam dados muito desagregados, com várias subdivisões por produto. Desta forma, é necessário agregar os vários subtipos dos produtos em categorias mais amplas, de forma a se obter as categorias desejadas.

Conforme já mencionado, a escolha dos itens alimentares específicos que compõem a cesta básica de necessidades foi realizada com base nos procedimentos adotados pelo *World Bank* (2006). Após a realização deste procedimento de escolha dos itens da cesta, procede-se o agrupamento dos itens alimentícios, seguindo-se as categorias descritas pelo IBGE (2004), conforme está explicitado na Tabela 3A do anexo.

3.1.4. Transformação das quantidades de alimentos que compõe a cesta de necessidades básicas em calorias

3.1.4.1. Conversão em calorias

Para realizar a conversão de quantidade de produtos em quantidades de calorias, calculou-se a quantidade média de calorias em cada um dos 26 produtos, baseando-se na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e Tabela da Prof^a Dr^a. Sônia Tucunduva (PHILIPPI, 2002)⁹. As tabelas nutricionais fornecem informações para cada 100 gramas de alimentos na unidade de medida de kcal. Como neste estudo utilizou-se a

⁹Essas tabelas foram escolhidas, pois contém informações mais atualizadas. Além disso, mostrou-se como um material mais completo e de consulta prática para o cálculo do valor calórico dos alimentos.

quantidade em Kg de cada produto, calculou-se a quantidade média de calorias em cada Kg de alimento.

3.1.4.2. Quantidades de calorias

Para derivar as quantidades de calorias em cada alimento que compõe a cesta de necessidades básicas, realizaram-se algumas transformações. De acordo Huang (1996), pode-se obter a quantidade total de nutrientes ou calorias dos vários alimentos, a partir da seguinte expressão:

$$\theta_k = \sum_i a_{ki} q_i \quad (4)$$

em que, θ_k é a quantidade total do nutriente k , (neste caso, considera-se apenas caloria) no alimento i ; a_{ki} é o montante do k -ésimo nutriente ou caloria, obtido a partir de uma unidade do i -ésimo alimento e q_i é a quantidade consumida do bem i .

Neste estudo, calculou-se a quantidade de calorias de cada um dos 26 alimentos (produtos) da cesta de necessidades básicas, seguindo o procedimento de Huang (1996). Assim, a partir da quantidade média de caloria (em 1 Kg) por tipo de alimento, faz-se uma multiplicação pela quantidade do alimento consumida no domicílio. Encontra-se assim, a quantidade de calorias para o total em Kg de cada produto da cesta básica consumida no domicílio. Realiza-se então, o somatório das quantidades calóricas de cada produto para se ter a quantidade total de calorias no domicílio. Por fim, calcula-se a quantidade per capita e por dia de calorias consumidas no domicílio.

3.1.5. Ajustando a Linha de pobreza de Custo de Necessidades básicas de alimentos para o Custo de Necessidades Básicas não-alimentares

Há uma série de fatores que impedem a aplicação da abordagem Custo de Necessidades Básicas (CBN) para determinação da linha de pobreza para os itens não alimentares. Por exemplo, para determinar a composição da cesta de alimentos para a linha de pobreza, pode-se usar a exigência de energia dos alimentos recomendada como uma base para definir o consumo de alimentos. Porém, é praticamente impossível elaborar um método semelhante para determinar os requisitos específicos de cada item não alimentar (como habitação, transporte, utilidades do lar, roupas e etc).

Para lidar com este problema, este trabalho utiliza a metodologia proposta por Ravallion (1998) que propõe duas maneiras de estimar o ajuste para cima da linha de pobreza alimentar, levando em conta as necessidades básicas não-alimentares.

O primeiro método (método A) baseia-se em famílias cujo total de dispêndio per capita é igual a linha de pobreza alimentar. Desde que as famílias com este nível de gastos totais gastam algo em produtos não-alimentícios, segue-se que eles estão dispostos a renunciar a algumas despesas de alimentos para satisfazer algumas das suas necessidades básicas não alimentares. Graficamente, o segmento A na Figura 1 representa a provisão para as necessidades básicas não alimentares que deve ser adicionado à linha de pobreza alimentar. O segmento A representa a quantidade de gastos que famílias com as despesas totais per capita igual a linha de pobreza de alimentos (Z^f) renunciam a fim de comprar produtos básicos não alimentares.

O segundo método (método B) se baseia nas famílias cujo dispêndio alimentar per capita é igual ao valor da linha de pobreza alimentar. Como a Figura 1 mostra, essas famílias acabam por gastar um montante adicional representado pelo segmento de linha B para itens não alimentares. Claramente, uma vez que o ajuste para despesas não alimentares básicas com o método A é menor do que o ajuste com o método B, a forma de ajuste A rende uma linha de pobreza mais baixa, enquanto a forma B rende uma linha de pobreza superior (*WORLD BANK*, 2006)¹⁰.

É importante destacar que, em termos de estimação, não é possível encontrar domicílios que possuam dispêndio total per capita (Método A) ou dispêndio alimentar total per capita (Método B) exatamente igual a linha de pobreza alimentar, sendo assim, procurou-se definir um intervalo ao redor da linha de pobreza alimentar, no qual encontra-se as famílias que farão parte de cada um dos modelos de ajustamento da linha de pobreza alimentar para produtos não alimentícios. Para se ter um exemplo, considera-se, primeiramente, o ajustamento mais baixo da linha de pobreza alimentar para produtos não-alimentícios (Linha de pobreza “Lower”, conforme definido por *World Bank*, 2006), o qual pode ser realizado estimando-se uma curva de *Engel* para os domicílios cujo dispêndio total per capita encontra-se dentro de um pequeno intervalo ao redor da linha de pobreza de alimentos. Para definir este intervalo seguiu-se o procedimento adotado por Ravallion (1998). Primeiramente, permite-se

¹⁰Conforme destacado por *World Bank* (2006), dada a considerável distância entre os limites inferiores e superiores e os dois índices de pobreza diferentes que estas duas linhas extremas poderiam implicar, uma prática alternativa encontrada na literatura é o cálculo da média entre as estimativas mais baixa e superior da linha de pobreza. Isso conduzirá a um ponto intermediário da estimativa para o subsídio para não alimentos entre os dois extremos comentados no gráfico.

que o intervalo seja: 0.99 bf e 1.01 bf (isto é, entre menos um por cento e mais um por cento da linha de pobreza (bf)). Repete-se isto para o intervalo de: 0.98bf e 1.02bf; então para intervalo de: 0.97bf e 1.03bf; e assim até chegar ao intervalo de: 0.90bf e 1.10bf. Por fim, tira-se a média de todos estes intervalos e chega-se ao intervalo que definirá a amostra a ser utilizada para ajustamento da linha de pobreza. Sendo assim, no caso do Método A, o total de dispêndio per capita dos domicílios utilizados para estimar a regressão da participação alimentar (curva de Engel), encontra-se no intervalo de 96,98 e 108,29, que foi definido ao redor da linha de pobreza alimentar de 102,644. Neste caso, a regressão será estimada, não para domicílios cujo total de dispêndio per capita é igual a linha de pobreza alimentar (conforme destacado no Documento do *World Bank*, 2006), mas para os domicílios cujo total de dispêndio per capita está entre os valores do intervalo acima, ao redor da linha de pobreza alimentar. No caso do Método B, utiliza-se este mesmo intervalo para definir a amostra para estimação da regressão utilizada para o ajustamento mais alto da linha de pobreza alimentar para produtos não alimentícios (Linha de pobreza “upper”), o qual se baseia nas famílias cujo dispêndio total alimentar per capita está no intervalo de valores ao redor da linha de pobreza alimentar, de 96,98 e 108,29. A diferença entre os métodos A e B é que o método A considera o dispêndio total per capita para definir os domicílios que se encontram no intervalo ao redor da linha de pobreza alimentar e o Método B considera o dispêndio total alimentar per capita.

Seguindo Ravallion (1998), o ajustamento à linha de pobreza alimentar para produtos não-alimentícios básicos pode ser realizado estimando-se uma curva de *Engel*, do tipo:

$$w_F^h = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{n-1} \alpha_j R_j + \beta \ln\left(\frac{PCE^h}{FPL}\right) + \gamma X^h + \varepsilon \quad (5)$$

em que w_F^h , é a participação dos gastos com alimentação do domicílio h , α_0 é um termo constante, R_j é um conjunto de variáveis binárias para as macro-regiões e áreas rurais e urbanas do Brasil, o PCE é a despesa total per capita, a FPL é a linha de pobreza alimentar, e X^h denota as características dos domicílios da população e resume um conjunto de características demográficas, como idade, o sexo, anos de escolaridade do chefe e total de pessoas no domicílio.

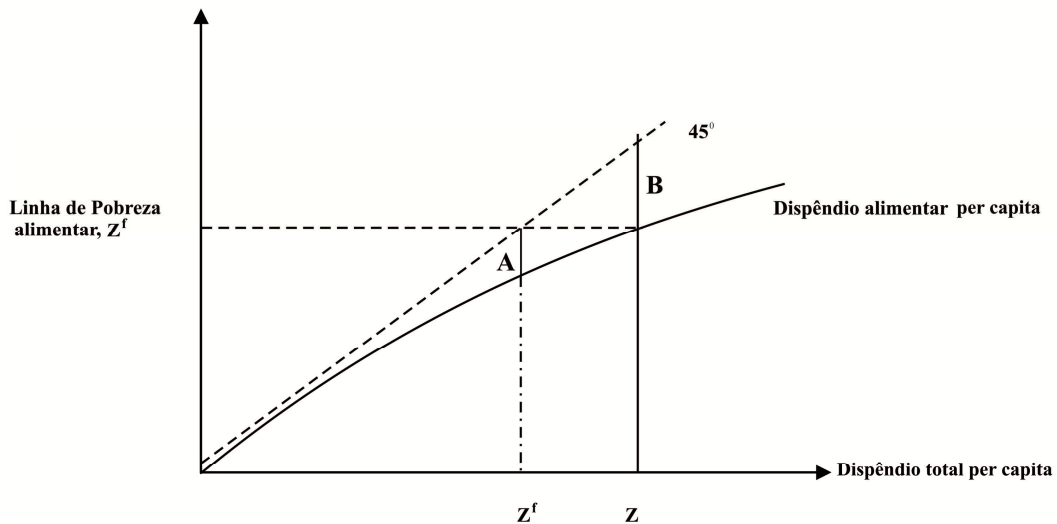


Figura 1: O custo de necessidades básicas não alimentares.

Fonte: *World Bank* (2006).

O mais baixo ajustamento da linha de pobreza alimentar para produtos não-alimentícios básicos (segmento A da Figura 1), para cada região, é obtido, primeiramente, por meio da estimação da participação alimentar das famílias (equação 5) com despesa total per capita dentro do intervalo definido ao redor da linha de pobreza alimentar. De posse da estimativa da participação de alimentos das famílias, a linha de pobreza mais baixa pode ser estimada como:

$$PL^R(\text{lower}) = FPL^R + (1 - w_F^R(\text{lower}))FPL^R = 2FPL^R - w_F^R(\text{lower})FPL^R = FPL^R(2 - w_F^R(\text{lower})) \quad (6)$$

Dado que $PCE = FPL$

$(1 - w_F^R)PCE$ (Quantidade de gastos não-alimentares)

A linha de pobreza superior é baseada na estimativa da participação alimentar para a qual a despesa total em alimentos per capita se encontra no intervalo definido ao redor da linha de pobreza alimentar. Deixe $w_F^R(\text{upper})$ denotar a participação dos alimentos na região R , estimada com base no Método B para ajustamento mais alto da linha de pobreza alimentar. Ou seja, diferença no Método B é que a regressão, neste caso, é estimada com base nos domicílios que possuem o dispêndio total per capita com alimentos dentro do intervalo

definido ao redor linha de pobreza alimentar. A estimativa mais alta da linha de pobreza pode ser obtida como¹¹:

$$w_F^R(upper).PCE = FPL \quad (7)$$

$$w_F^R(upper) = \frac{FPL}{PCE} \quad (8)$$

Substituindo (8) em (5), tem-se:

$$w_F^R(upper) = \hat{\alpha}^R + \hat{\beta} \ln\left(\frac{1}{w_F^R(upper)}\right) = \hat{\alpha}^R + \hat{\beta} \ln\left(\frac{PCE^h}{FPL}\right) \quad (9)$$

em que $\hat{\alpha}^R = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_j R_j + \hat{\gamma} \bar{X}^h$

$$PL^R(upper) = FPL^R + (1 - w_F^R(upper)).PCE \quad (10)$$

$$PCE = \frac{FPL}{w_F^R(upper)} \quad (11)$$

Substituindo a equação (11) em (10):

$$PL^R(upper) = FPL^R + \frac{(1 - w_F^R(upper))}{w_F^R(upper)} * FPL^R \quad (12)$$

$$PL^R(upper) = \frac{FPL^R * w_F^R(upper) + FPL^R - FPL^R * w_F^R(upper)}{w_F^R(upper)} = \frac{FPL^R}{w_F^R(upper)} \quad (13)$$

Então, a estimativa mais alta da linha de pobreza pode ser obtida como:

$$PL^R(upper) = \frac{FPL^R}{w_F^R(upper)} \quad (14)$$

Na realização dos cálculos das linhas de pobreza com os valores imputados, seguem-se os mesmos procedimentos explicados acima, no entanto, as variáveis utilizadas nas regressões, ou seja, o dispêndio total per capita, dispêndio total em alimentos per capita e

¹¹Para descrição completa do método, consultar *World Bank*(2006).

participação alimentar são calculadas com base nas despesas em alimentação imputadas de acordo com o modelo 3 de imputação, descrito na próxima seção.

3.2. Tratamento dos erros de mensuração nas despesas com alimentos na POF

As informações sobre gastos alimentares na POF são captadas no período de referência mais curto na pesquisa, um período de apenas 7 dias. Para as famílias que não compram comida com muita frequência, este período de captação do consumo alimentar pela POF é demasiadamente curto. Desta forma, em um caso extremo, um domicílio poderá aparecer na pesquisa como não tendo adquirido nenhum alimento na semana que o levantamento foi realizado. Desde que, mesmo para famílias muito pobres, zero em consumo de alimentos não é plausível, é muito provável que este valor seja resultado de má mensuração devido ao período de referência muito curto (FIGUEIREDO al. 2007).

Constatou-se que, na POF 2002-2003, há 1749 domicílios que não apresentam relatos sobre despesa com alimentos e na POF 2008-2009 há 3241. Uma possível explicação para estes gastos em falta pode ser exatamente o período de referência de sete dias, o qual é muito curto para captar a aquisição de alimentos no domicílio. As famílias podem não ter comprado todos os itens alimentares durante a semana em que a pesquisa foi realizada, uma vez que é esperado que muitas famílias realizem suas compras de alimentos em uma base mensal ou trimestral.

Como este problema ocorre apenas com relação ao consumo de alimentos, devido ao curto período de referência, espera-se que a classificação geral de domicílios com despesas não alimentares significantes na distribuição de bem-estar não seja muito afetada por esse problema. Mesmo que este problema não afete muito o bem-estar, os domicílios ainda podem apresentar erros de mensuração e serem classificados imprecisamente na distribuição. Por outro lado, para os domicílios nos quais gastos alimentares são particularmente importantes (geralmente domicílios com baixos rendimentos), a presença dos gastos nulos no consumo de alimentos pode conduzir a uma superestimação de pobreza global e dificultar a distinção entre os “pobres” e “não-pobres”. Não há nenhuma maneira de saber se este domicílio não gastou nada em alimentos por causa do curto período de referência da pesquisa para gastos com alimentação (apenas 7 dias) ou se foi devido às dificuldades (WORLD BANK, 2006)

Lanjouw (2005), Quintaes et al. (2006), *World Bank* (2006) e Figueiredo et al.(2007) propõem métodos diferentes para tentar resolver este problema. Lanjouw (2005) propõe uma

técnica de corte que consiste em eliminar da amostra os valores extremos do consumo agregado.

A abordagem utilizada por Quintaes et al. (2006) e *World Bank* (2006) permite fazer a imputação para os gastos alimentares com valor zero para a grande percentagem de domicílios que o apresenta. Para tanto, os autores utilizam um modelo de regressão linear para estimar as despesas de alimentação em função de um conjunto de características sócio demográficas observáveis nas famílias. Os parâmetros estimados permitem imputar as despesas com alimentação para as famílias que: a) relataram gasto zero em alimentos no conjunto de dados POF, e b) tinham renda mensal superior a um valor específico (Figueiredo et al.(2007)).

Porém, tais métodos propostos lidam apenas com os casos extremos de consumo zero em alimentos. Além deste problema, diversos casos de registros imprecisos de despesas com alimentos - subestimação e superestimação – podem surgir, uma vez que o problema do erro de mensuração depende da frequência da compra de alimentos (FIGUEIREDO et al., 2007). A fim de abordar estes diferentes problemas de má mensuração em alimentos, Figueiredo et al. (2007) propõem um método que busca identificar as situações, além dos gastos zero com alimentos, nas quais o erro de medição é também provável de ocorrer.

Pode-se identificar as famílias para as quais o erro de mensuração em gastos com alimentação é mais provável de acontecer por meio de algumas questões subjetivas respondidas pelos moradores dos domicílios sobre as “Condições de Vida”. A primeira pergunta é qual seria o custo mínimo para fornecer uma quantidade suficiente de alimentos para o domicílio, em um dado mês. A segunda é sobre uma avaliação subjetiva sobre a quantidade consumida de alimentos no domicílio: se o consumo de alimentos normalmente é insuficiente, às vezes é insuficiente, ou se é sempre suficiente.

Comparando-se a resposta da primeira pergunta (isto é, o custo mínimo necessário para obter uma quantidade suficiente de alimentos) com os valores observados para as despesas de alimentação na POF (isto é, a quantidade realmente consumida de alimentos no domicílio), podem-se deduzir algumas possíveis inconsistências nos dados apresentados. Para as famílias cujo consumo alimentar normalmente não é suficiente, uma despesa com alimentação que é muito maior do que o que a família considera como custo mínimo de aquisição de uma quantidade adequada de alimentos indica que o que a família comprou de alimentos na semana de referência não é, provavelmente, representativo do gasto semanal em uma semana normal. Neste caso, as despesas com alimentos registradas podem estar superestimando as despesas usuais com alimentação. Por outro lado, pode haver uma situação na qual as despesas com alimentos são muito mais baixas do que a quantidade considerada

como a mínima suficiente, para uma família que relatou normalmente ter uma quantidade adequada de alimentos. Uma possível explicação para este caso é que nenhuma ou pouca compra de alimentos tenha ocorrido na semana em que o questionário foi preenchido, mas provavelmente ocorreram em uma outra semana, apresentando assim problema de mensuração nos dados. Como resultado poderá haver uma sub-estimativa dos gastos normais em alimentos (FIGUEIREDO et al., 2007).

Para correção das possíveis fontes de viés, Figueiredo et al. (2007) utilizam um modelo semelhante ao usado por Quintaes et al. (2006). A diferença no método de Figueiredo et al. (2007) reside principalmente na identificação dos casos anômalos onde a imputação é necessária. Enquanto no trabalho de Quintaes et al. (2006), bem como no do *World Bank* (2006), o consumo de alimentos é imputado apenas para famílias com gasto zero em alimentos, Figueiredo et al. (2007) usam a relação entre as despesas mensais em consumo de alimentos e a quantidade mínima que é considerada necessária para fornecer alimentos suficientes para uma família para a identificação dos outros casos em que há evidências de problema de mensuração nas despesas com consumo de alimentos.

Em termos da especificação da regressão de imputação, faz-se a regressão da despesa com alimentos contra algumas características das famílias utilizando as observações para as quais o consumo de alimentos é menos provável de apresentar erros de medição, ou seja, faz-se a regressão utilizando apenas as observações que não são consideradas casos anômalos (FIGUEIREDO et al., 2007). A forma geral do modelo é o seguinte:

$$[\ln (F_i)]_j = \alpha + \beta(\ln NF_i) + \gamma Z_i + \varepsilon_i \quad (15)$$

Em que F_i e NF_i são gastos per capita em alimentos e gastos per capita em não alimentos para o domicílio i . Na equação 15, assume-se a tradicional especificação logarítmica da função de demanda, em que j representa o número de equações que são estimadas (são três equações estimadas a partir das observações que não são anômalas, ou seja, quando $w_1 \neq 0$, $w_2 \neq 0$ e $w_3 \neq 0$); Z_i é o conjunto de variáveis de controle presentes na base de dados da POF (FIGUEIREDO et al., 2007).

Usam-se os coeficientes estimados para prever o consumo alimentar para todos os domicílios para os quais o valor a despesa em alimentação provavelmente apresenta problema de mensuração.

A primeira questão é definir quais observações de despesas de alimentos devem ser considerados como anômalas e, conseqüentemente, devem ser excluídas da amostra a ser

utilizada nas regressões. Primeiramente, calcula-se a despesa total mensal em alimentos deflacionada para cada domicílio (“Despesa real de alimentos”). Em seguida, calculam-se os valores mensais deflacionados das respostas subjetivas à pergunta sobre o gasto mínimo mensal com alimentação considerado adequado pela família, a fim de se obter a variável “despesa de alimentos necessária”. Finalmente, divide-se a “despesa real de alimentos” pela “despesa de alimentos necessária” para, desta forma, se obter a variável “razão alimentar” (r) (FIGUEIREDO et al., 2007).

A partir da razão alimentar, podem-se identificar os possíveis casos anômalos ($w_1=0$, $w_2=0$ e $w_3=1$). A estimação da equação do consumo de alimentos contra algumas características das famílias deverá conter apenas os domicílios que provavelmente não apresenta erros de mensuração ou serem anômalos. Todos os domicílios excluídos da amostra na estimação da equação 15 terão valores imputados posteriormente.

Para a definição dos possíveis erros de mensuração na amostra foram atribuídos três pesos diferentes aos domicílios. O peso (1) será igual a zero sempre que a despesa em alimentação for igual a zero. Considerando-se que gasto nulo é implausível mesmo para domicílios muito pobres, a imputação é realizada para todos os domicílios que apresentam gasto zero. Portanto, este é mais um aspecto da abordagem que difere do Quintaes et al. (2006) e do *World Bank* (2006). Imputa-se dispêndio em consumo mesmo para domicílios que apresentam dispêndio zero em alimentos e com dispêndio total inferior a um valor mínimo (R\$ 50 per capita para o *World Bank* (2006) e R\$ 200 por domicílio para Quintaes et al. (2006)).

Na definição dos pesos (2) e (3), primeiramente, define-se que estes pesos são iguais a zero naqueles domicílios em que a despesa com alimentos é igual a zero. Em seguida, a partir das questões subjetivas sobre as condições de vida, identificam-se os seguintes casos para cada tipo de peso:

1) Peso (1)

1.1) Peso (1) é igual 0 se despesa per capita em alimentação é igual a zero

1.2) Peso (1) é igual a 1 se despesa per capita em alimentação é diferente de zero

2) Peso (2)

2.1) Peso (2) é igual a 0 se despesa per capita em alimentação é igual a zero

2.2) Se o alimento é normalmente insuficiente:

Peso (2) é igual a zero se a “razão alimentar” (r) é maior ou igual a 1,5

Peso (2) é igual a 1 se $r < 1,5$

2.3) Se alimento é sempre suficiente:

Peso (2) é igual a zero se $r \leq 0,5$

Peso (2) é igual a um se $r > 0,5$

2.4) Se o alimento algumas vezes é insuficiente:

Peso (2) será sempre igual a 1, se a despesa em alimentação é diferente de zero.

3) Peso (3)

3.1) Peso (3) é igual 0 se despesa per capita em alimentação é igual a zero

3.2) Se o alimento é normalmente insuficiente:

Peso (3) é igual a zero se $r \geq 1,5$

Peso (3) é igual a 1 se $r \leq 1$

Peso (3) é igual a $2 * (1,5 - r)$ se a $1 < r < 1,5$

3.3) Se o alimento é sempre suficiente:

Peso (3) é igual a zero se $r \leq 0,5$

Peso (3) é igual a um se $r \geq 1$

Peso (3) é igual a $2 * (r - 0,5)$ se a $0,5 < r < 1$

3.4) Se o alimento algumas vezes é insuficiente:

Peso (3) será sempre igual a 1, se a despesa em alimentação é diferente de zero.

A diferença entre o peso (2) e peso (3) é que peso (2) assume apenas valores 1 ou zero, ou seja, os domicílios tem dados que são corretos ou incorretos. Se incorretos, o domicílio não é usado na análise de regressão e usa-se a regressão para prever valores para os mesmos. Já no caso do peso (3), a definição é um pouco mais complexa, pois os domicílios podem assumir pesos menores que um. Assim, aqueles domicílios que podem ter anomalias têm pesos entre zero e um. Estes domicílios são apenas parcialmente incluídos na análise de regressão e a imputação será uma média ponderada do valor estimado da regressão e o valor observado dos dados originais.

A abordagem geral consiste em usar os coeficientes das regressões dos três modelos para prever consumo de alimentos para todo domicílio para o qual o valor observado é provável de apresentar erros de mensuração. Ou seja, usam-se os coeficientes estimados nos três modelos com base em observações de domicílios para os quais os gastos são menos

prováveis de serem anômalos (w_1 , w_2 e w_3 diferentes de 0), para estimar o consumo de alimentos para todos os domicílios que podem apresentar erros de medida, isto é, todos os domicílios com Peso 1 (w_1), Peso 2 (w_2) e Peso 3 (w_3) diferentes de 1. A equação 16 mostra que a forma em que a imputação é realizada é diferente entre os três modelos.

A medida imputada de alimentos (\tilde{F}_i) será dada pela média ponderada do valor predito (\hat{F}_h), e o valor observado (F_i). A equação é calculada para cada um dos três casos de erro de mensuração.

$$\tilde{F}_i = w_h F_i + (1 - w_h) \hat{F}_h \quad (16)$$

em que w é representado pelos pesos definidos anteriormente¹².

3.3. Mensuração da Pobreza

Definida a linha de pobreza, com base nas medidas de bem-estar de consumo per capita, a questão seguinte é decidir sobre uma medida-resumo adequada do agregado de pobreza, ou seja, como se pode construir medidas-resumo da extensão da pobreza. No presente estudo, utiliza-se o índice *Foster-Greer-Thorbecke* (1984), o qual se apresenta como uma medida mais abrangente e tem ampla utilização na literatura.

Este indicador considera a proporção de pobres (incidência da pobreza), a distância (hiato) que estes estão da linha de pobreza (profundidade) e a desigualdade entre os mesmos, constituindo-se, assim, num indicador mais completo da pobreza.

A medida proposta por *Foster, Greer- Thorbecke* (1984) pode ser escrita, de forma geral, como:

$$P_\alpha = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^q \left(\frac{G_i}{z} \right)^\alpha, \quad \alpha \geq 0 \quad (17)$$

em que α é uma medida da sensibilidade do índice à pobreza, z é a linha de pobreza, $G_i = z - x_i$ (com $G_i = 0$ quando $x_i > z$) é o hiato de pobreza ou déficit de consumo ou renda

¹² Os resultados da imputação realizada pelos três modelos encontram-se no Anexo 3.

para o domicílio i , sendo x_i o valor do dispêndio (ou rendimento) per capita para i th agregado familiar, N é o total da população, q é o número de pessoas que são pobres (domicílios não apresentam dispêndio (ou rendimento) em consumo maior que z).

Quando o parâmetro $\alpha = 0$, P_0 é simplesmente o índice de incidência (*headcount index*)¹³, neste caso, o índice P_0 considera apenas a proporção de pobres na população, isto é, a proporção de pessoas que têm dispêndio em consumo per capita domiciliar (ou renda) inferior à linha de pobreza. Este indicador, por si só, é insuficiente para analisar a pobreza, primeiramente porque, ao se elevar o dispêndio ou a renda de uma pessoa situada abaixo da linha de pobreza ou o inverso, o indicador não se altera, ou seja, quando o dispêndio ou a renda se eleva, porém permanece abaixo da linha de pobreza, o indicador permanece o mesmo. Em segundo lugar, porque este índice não se altera quando se transfere renda de um indivíduo mais pobre para outro menos pobre, ou seja, é insensível à distribuição de renda entre os pobres. Sendo assim, este índice, de proporção de pobres, é incompleto e deve ser utilizado juntamente com outros dois indicadores (P_1 e P_2), formando assim, um indicador de pobreza que considera outros importantes aspectos da pobreza, complementando-se mutuamente (NEDER e SILVA, 2004).

O índice hiato de pobreza P_1 (*Poverty Gap*), obtido quando $\alpha = 1$, mede a extensão em que os indivíduos se encontram abaixo da linha de pobreza (os hiatos da pobreza) como proporção da linha de pobreza, ou seja, mede a intensidade ou profundidade da pobreza para o conjunto da população pobre. Este índice é mensurado por meio do cálculo do desvio médio entre o dispêndio em consumo per capita dos pobres (ou renda per capita) e o valor da linha de pobreza. O índice P_1 considera simultaneamente a proporção de pobres e a intensidade da pobreza e pode ser interpretado como um indicador do déficit de pobreza, ou seja, os recursos necessários para elevar o dispêndio em consumo de todos os pobres ao nível da linha de pobreza. Porém, a medida não reflete as mudanças na desigualdade entre os pobres.

O terceiro índice P_2 (*Squared Poverty Gap*), obtido quando $\alpha = 2$, é descrito como um indicador de severidade da pobreza. Na construção deste índice, utiliza-se um peso maior para as pessoas mais pobres, ou seja, leva-se em conta a desigualdade dos dispêndios em consumo (ou renda) entre os pobres. Este índice é chamado de hiato quadrático, pois mede o quadrado do hiato da pobreza em relação à linha de pobreza e, dessa forma, também considera a desigualdade entre os pobres (WORLD BANK, 2009). Sendo assim, esse indicador de

¹³O índice *headcount* é a medida mais utilizada e mede a proporção da população que é contada como pobre.

pobreza é mais completo, uma vez que são considerados, simultaneamente, três aspectos da pobreza: a proporção de pobres, o hiato de pobreza e a desigualdade entre os pobres.

Para propósitos de políticas públicas de combate à pobreza, políticas direcionadas a elevar o dispêndio ou a renda dos menos pobres (aqueles cuja renda é mais próxima de z) devem estar focalizadas na proporção de pobres (P0). Já políticas focalizadas naqueles que estão muito abaixo de z , ou seja, os mais pobres dos pobres, devem estar focalizadas no *gap* de pobreza (P1) e o *gap* de pobreza ao quadrado (P2) (NEDER e SILVA, 2004).

Para as estimativas dos índices de pobreza foi utilizado um programa do *Stata* denominado DASP: Distributive Analysis Stata Package - version 2.2 (ARAAR e DUCLOS, 2009).

3.4. Fonte de dados

O trabalho utiliza como base de dados os microdados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) realizada pelo IBGE. Esta pesquisa fornece informações sobre a composição do orçamento doméstico e visa, principalmente, mensurar as estruturas de consumo, dos gastos, dos rendimentos e parte da variação patrimonial das famílias. Os dados utilizados neste trabalho são de dois pontos no tempo, POF de 2002-2003 (IBGE, 2004) e POF de 2008-2009 (IBGE, 2010).

A POF 2002-2003 conta com 48470 observações, já a POF 2008-2009 conta com 55970 observações.

4. RESULTADOS

4.1. Composição da cesta de necessidades básicas – produtos e quantidade calórica por produtos - para definição da linha de pobreza alimentar

Para a definição da linha de pobreza alimentar, primeiramente um grupo de referência da população é escolhido, para então se determinar a composição da cesta de alimentos das necessidades básicas. Esta população de referência escolhida é o conjunto de famílias no percentil de 20 a 40 da distribuição do total de gastos per capita. Nota-se, por meio da Tabela 1, que as famílias neste percentil possuem gastos totais per capita variando de R\$97,53 a R\$163,87 na POF 2002-2003. Estes mesmos valores atualizados para janeiro de 2009 são de R\$138,17 a R\$232,15. Já para a POF de 2008-2009 os valores apresentados variam de R\$162,54 a R\$267,78. Nota-se que houve mudança no consumo no percentil de 20 a 40 da distribuição dos dispêndios totais per capita no período analisado, já que o valor da cesta calculado para 2009 é maior que o da cesta reajustada de 2003 para 2009. Ao simplesmente reajustar a cesta de consumo de 2003 para 2009, estar-se-á considerando apenas a variação ocorridas nos preços neste período. Por outro lado, ao se calcular o valor da cesta, por meio de dados do ano de 2009, estar-se-á considerando também as mudanças ocorridas no consumo. Estas mudanças estão relacionadas a todas as alterações nos padrões de consumo que tem ocorrido no Brasil nas últimas décadas, principalmente devido ao controle inflacionário, a expansão do poder de consumo das classes mais baixas e as transformações sócio-econômicas que vem ocorrendo ao longo do tempo.

Tabela 1: Distribuição do total de gastos per capita das famílias no percentil de 20 a 40 para o Brasil, POF 2002-2003, POF 2002-2003 inflacionado¹⁴ para janeiro de 2009 e POF 2008-2009

Variável	Percentil	POF 2002-2003	POF 2002-2003 (Inflacionado para jan de 2009)	POF 2008-2009
Despesa Total Per capita (R\$)	20	97,53	138,17	162,54
	40	163,87	232,15	267,77

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: Nestas Tabelas, constam informações sobre cada um dos produtos que compõe a cesta de necessidades básicas para as duas POFs, tais como: a quantidade de calorias por kg do produto, quantidade média em Kg per capita por dia consumida pela população de referência, total médio de caloria per capita por dia (dado pela multiplicação entre a quantidade média consumida em kg de cada produto e a quantidade de caloria por kg), quantidade média em kg convertida per capita por dia (multiplicada pelo fator de conversão), total de calorias convertido per capita por dia e preço de cada um dos produtos da cesta de necessidades básicas¹⁵.

Definida a população de referência, realizou-se a agregação dos produtos alimentícios que compõem a cesta de necessidades básicas. A resultante cesta de necessidades básicas de consumo de alimentos contém 26 itens de alimentos específicos (Tabela 1A e 2A).

4.2. Linha de Pobreza alimentar para o Brasil e Regiões no período de 2002-2003 a 2008-2009

De posse das informações expostas no item anterior, foi possível definir a linha de pobreza alimentar (linha de extrema pobreza) para o Brasil como um todo, para as áreas rurais e urbanas do Brasil e para cada macroregião. Este objetivo foi alcançado pela valorização da cesta de necessidades básicas separadamente para cada diferente região (equação 3). O valor da linha de pobreza foi definido a partir do somatório da multiplicação do valor médio de cada item alimentício na cesta de necessidades básicas, em cada uma das regiões, pela quantidade média per capita por dia consumida de cada um dos itens (com base na população total, a cesta é a mesma para todo o país), sendo ainda multiplicado pelo fator de conversão, para garantir que a cesta de alimentos gere 2.300 kcal per capita por dia. A linha de extrema pobreza é determinada pelo custo da cesta de necessidades básicas de alimentos, para a qual o total de energia calorica é de 2.300 kcal per capita e por dia, baseada

¹⁴ Os valores da POF 2002-2003 foram corrigidos para janeiro de 2009 a partir do índice acumulado do INPC (Índice Nacional de Preços ao consumidor). Entre janeiro de 2003 e janeiro de 2009, a inflação acumulada foi de 41,67% (valores disponíveis na página eletrônica do IPEADATA).

¹⁵ O agrupamento de cada um destes itens alimentícios seguiu as categorias descritas pelo IBGE (2004a).

em uma variedade de alimentos suficientemente diversa¹⁶. Os domicílios com total de dispêndio em consumo per capita menor ou igual a linha de pobreza de alimentos serão considerados como domicílios em extrema pobreza, já que eles são incapazes de satisfazer necessidades básicas em alimentos.

Na Tabela 2, apresentam-se as linhas de pobreza alimentares para o Brasil, para as áreas rurais e urbanas e para as cinco macro-regiões, segundo dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009. A linha de pobreza de alimentos (linha de pobreza extrema) para o Brasil é de R\$70,61, com base nos dados da POF 2002-2003 e de R\$102,64, com base nos dados da POF 2008-2009. Já o valor estimado pelo *World Bank* (2006), também usando a POF 2002-2003, para a linha de extrema pobreza ou linha de pobreza de alimentos no Brasil foi, em média, igual a R\$61 per capita mensal¹⁷. Cabe lembrar que o valor limiar para elegibilidade do programa Bolsa Família (limiar de extrema pobreza) em 2003 era de R\$50,00.

Com base nos resultados da Tabela 2, nota-se ainda que as linhas de extrema pobreza apresentam uma pequena variação de região para região, sugerindo diferenças não muito elevadas no custo de vida entre as regiões, assim como também foi destacado por *World Bank* (2006). O custo dos alimentos se mostrou mais elevado na região Centro-Oeste do Brasil com base nos dados da POF 2002-2003 e na região Norte, com base na POF de 2008-2009. A região Sul, por outro lado, apresentou a menor linha de pobreza de alimentos do Brasil, nos dois anos analisados. Os valores da linha de pobreza alimentar para o Brasil como um todo de R\$70,61 (na POF 2002-2003) e de 102,64 (na POF 2008-2009) são intermediários entre os

¹⁶ Os valores referentes a imputação são utilizados apenas no cálculo das linhas de pobreza *lower* e *upper*, para as quais a equações de cálculo permitem realizar a substituição da participação dos gastos com alimentação pela participação dos gastos em alimentação imputado no domicílio (equação 6 e 14). Já com a linha de pobreza de alimentos não é possível utilizar os valores imputados, já que não é possível realizar a substituição na equação 3.

¹⁷ A diferença entre o valor da linha de pobreza de alimentos calculado no presente estudo (R\$70,61) e o valor calculado pelo *World Bank* (R\$61,00) pode ser explicada, primeiramente, devido ao uso de Tabelas nutricionais diferentes para calcular o valor calórico dos 26 tipos de alimentos incluídos na cesta de necessidades básicas. No presente estudo, utilizou-se a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e a Tabela da Profª Drª. Sônia Tucunduva (PHILIPPI, 2002). Além do uso de Tabelas nutricionais diferentes, cabe lembrar que podem surgir diferenças nos resultados devido as diferenças na forma de agregação dos produtos, relacionadas as diferentes decisões tomadas quanto a inclusão dos subitens no agregado de cada item alimentício. Para se proceder ao agrupamento dos itens alimentícios seguiu-se as categorias descritas pelo IBGE (2004a). Além das diferenças nas linhas de pobreza alimentares, outras diferenças podem surgir também nas linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios, devido a diferenças que ocorrem também na forma de agregação dos demais grupos de consumo. Portanto, dado que a agregação é realizada para os diversos grupos de consumo da POF, os quais contêm uma vasta descrição de produtos, algumas diferenças podem surgir nos agregados de consumo e, consequentemente, nos valores da linha de pobreza (inclusive nas linhas de pobreza para itens não alimentícios), embora se utilize a mesma metodologia adotada pelo *World Bank* (2006). No que se refere as linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios, diferenças nos resultados também podem surgir devido a inclusão do fluxo de bens duráveis no agregado de consumo em comparação aos resultados apresentados pelo *World Bank* (2006).

valores das áreas rurais e urbanas. Em ambas as pesquisas, as áreas rurais do Brasil apresentaram valor da cesta de necessidades básicas alimentares menor que nas áreas urbanas.

Nota-se que houve aumento no custo da cesta de necessidades básicas com alimentos em todas as regiões no período analisado. Após a correção monetária dos valores de 2002-2003 para janeiro de 2009, os valores apresentados, com base na POF2008-2009, apresentam-se mais elevados do que os valores calculados com base na POF 2002-2003. Esta diferença reflete exatamente a mudança no padrão de consumo, isolando-se o efeito dos preços. Esta mudança está relacionada a todas as alterações nos padrões de consumo que tem ocorrido no Brasil nas últimas décadas.

Tabela 2: Linha de pobreza de alimentos per capita mensal para POF 2002-2003, para POF 2002-2003 corrigida para janeiro de 2009 e para POF 2008-2009

Região	Linha de pobreza de alimentos mensal (Extrema Pobreza)		
	POF 2002-2003	POF 2002-2003 inflacionado para jan-2009	POF 2008-2009
Sudeste	72,77	103,09	105,46
Nordeste	72,37	102,52	102,98
Norte	71,82	101,75	113,26
Sul	67,20	95,20	100,34
Centro oeste	74,98	106,22	104,44
Brasil	70,61	100,03	102,64
Brasil Rural	67,47	95,58	100,59
Brasil Urbano	71,60	101,43	103,03

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: Linhas de pobreza são expressas em R\$, de janeiro de 2003 e de janeiro de 2009.

4.2. Ajustamento das linhas de pobreza de alimentos para os custos de necessidades básicas não alimentares - Linhas de Pobreza baseadas no método CBN

Neste item são apresentados os resultados da estimação das linhas de pobreza ajustadas para itens não-alimentícios, as linhas de pobreza mais baixa (Linha de Pobreza *Lower*) e mais alta (Linha de Pobreza *Upper*). A linha de pobreza mais baixa caracteriza-se como uma linha de pobreza intermediária, entre a Linha de Pobreza de Alimentos (Linha de Extrema Pobreza) e a linha de pobreza mais alta (Linha de Pobreza *Upper*). A linha de pobreza mais baixa do método CBN é determinada por meio dos custos mínimos necessários para satisfazer as necessidades mínimas de sustento de uma família. Esta linha de pobreza ajusta para cima a linha de pobreza de alimentos para considerar os custos de necessidades

não-alimentares essenciais. Nesta linha de pobreza, o ajustamento para o custo de necessidades essenciais não-alimentares é determinado pelos dispêndios não alimentares dos domicílios que possuem gastos totais iguais ao valor da linha de pobreza alimentar, mas renunciam a algum gasto em alimentos para poder comprar os itens essenciais não alimentícios.

Nas Tabelas 3 e 4 encontram-se as correspondentes estimativas para as linhas de pobreza mais baixas, mais altas e as médias de ambas, para o Brasil, para as áreas rurais e urbanas e para as macroregiões do Brasil, segundo as POFs 2002-2003 e 2008-2009. Na Tabela 3, ainda são apresentadas as linhas de pobreza, segundo a POF 2002-2003, corrigidas para janeiro de 2009.

Analisando-se, primeiramente, os resultados da POF 2002-2003, verifica-se que o valor da cesta de subsistência mínima (ou cesta intermediária) ou linha de pobreza mais baixa (Linha de Pobreza *Lower*¹⁸) encontrado para o Brasil é de R\$114,58, no modelo com imputação¹⁹, per capita mensal. Este valor está próximo aos valores que foram calculados por outras referências, como por exemplo: a linha de pobreza administrativa estabelecida para o Brasil em 2003, usada pelo programa Bolsa Família, de R\$100 por pessoa por mês; a linha de miséria de R\$108,00, calculada pelo Centro de Política Social da Fundação Getúlio Vargas (FGV); e a linha de pobreza (*Poverty Line Lower*) calculada para o Brasil pelo *World Bank* (2006), a qual apresentou valor médio de R\$103,00 per capita por mês. Conforme já mencionado na seção sobre linha de pobreza alimentar, embora se tenha utilizado, no presente estudo, a mesma metodologia adotada por *World Bank* (2006), a diferença nos valores da linha de pobreza surge da utilização de diferentes Tabelas nutricionais e das diferenças que surgem na forma de agregação dos demais grupos de consumo da POF, que podem diferir quanto as decisões de inclusão ou exclusão dos itens de consumo, não sendo possível garantir que tais decisões sejam as mesmas dado que há uma extensa gama de itens descritos na POF²⁰. Outro fator que ocasiona diferenças dos resultados das linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios apresentados neste estudo em comparação aos resultados

¹⁸ À cesta de pobreza mais baixa é dado vários nomes diferentes: Cesta de Subsistência Mínima, Cesta Intermediária, Linha de Pobreza mais Baixa e/ou Linha de Pobreza *Lower*.

¹⁹ As interpretações das linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios foram realizadas com base no modelo com imputação (modelo 3), dado que a imputação é realizada no intuito de melhorar a qualidade dos dados, resolvendo os problemas de gastos nulos e gastos anômalos.

²⁰ As decisões sobre quais itens foram incluídos ou excluídos de cada grupo de consumo baseou-se em Deaton e Zaidi (2002).

apresentados pelo *World Bank* (2006) é a inclusão do fluxo de bens duráveis no agregado de consumo.

Tabela 3: Linha de pobreza para o Brasil baseado no método CBN ajustado para itens não alimentares, POF 2002-2003, em R\$, por pessoa e por mês

	Linha de Pobreza <i>Lower</i>			
	Modelo sem Imputação	Modelo sem Imputação corrigido jan 2009	Modelo com Imputação	Modelo com Imputação corrigido jan 2009
Brasil	116,21	164,63	114,58	162,32
Brasil Rural	111,03	157,29	109,47	155,09
Brasil Urbano	117,83	166,93	116,17	164,59
Sudeste	119,77	169,68	118,08	167,28
Nordeste	119,09	168,71	117,42	166,35
Norte	118,19	167,44	116,52	165,07
Sul	110,58	156,66	109,03	154,46
Centro Oeste	123,39	174,80	121,65	172,34
	Linha de Pobreza <i>Upper</i>			
	Modelo sem Imputação	Modelo sem Imputação corrigido jan 2009	Modelo com Imputação	Modelo com Imputação corrigido jan 2009
Brasil	222,68	315,47	213,89	303,01
Brasil Rural	212,75	301,40	204,35	289,50
Brasil Urbano	225,77	319,84	216,86	307,22
Sudeste	229,49	325,12	220,43	312,28
Nordeste	228,20	323,29	219,19	310,53
Norte	226,46	320,82	217,52	308,16
Sul	211,90	300,20	203,53	288,34
Centro Oeste	236,43	334,95	227,09	321,72
	Linha de pobreza média <i>Lower</i> e <i>Upper</i> ²¹			
	Modelo sem Imputação	Modelo sem Imputação corrigido jan 2009	Modelo com Imputação	Modelo com Imputação corrigido jan 2009
Brasil	169,45	240,05	164,23	232,66
Brasil Rural	161,89	229,35	156,91	302,54
Brasil Urbano	171,80	243,39	166,51	235,89
Sudeste	174,63	247,40	169,26	239,79
Nordeste	173,65	246,01	168,30	238,43
Norte	172,33	244,14	167,02	236,61
Sul	161,24	228,43	156,28	221,40
Centro Oeste	179,91	254,87	174,37	247,03

Fonte: Dados da Pesquisa usando dados da POF 2002-2003.

Nota: Linhas de pobreza são expressas em R\$, de janeiro de 2003.

²¹Dada a considerável distância entre os limites inferiores e superiores (linha de pobreza *lower* e *upper*) e que estas duas linhas extremas poderiam implicar em dois índices de pobreza diferentes, uma prática alternativa encontrada na literatura é o cálculo da média aritmética entre as estimativas mais baixa e superior da linha de pobreza. Esta alternativa possibilita encontrar um ponto intermediário para a estimativa de subsídio para não alimentos entre os dois extremos (*WORLD BANK*, 2006).

Da mesma forma que ocorreu com a linha de pobreza de alimentos, a linha de *lower* não varia muito entre as regiões, sendo o menor valor desta linha encontrado na região sul, de R\$109,03, e o valor mais alto encontrado na região Centro-Oeste, de R\$121,65. Assim como apresentado para as cestas de necessidades básicas alimentares, as áreas rurais apresentam cesta de necessidade básica de subsistência mínima com valores menores que nas áreas urbanas, os valores são de R\$109,47 e de R\$116,17, respectivamente, para ambas as áreas.

A linha de pobreza *upper* do método CBN estabelece um limite de linhas de pobreza mais generoso, o qual ajusta para cima a linha de pobreza de alimentos para o custo das necessidades básicas dos itens não alimentícios. Em contraste com a linha de pobreza *lower*, o ajustamento para o custo das necessidades básicas para itens não alimentícios agora é determinado pelo dispêndio dos domicílios que são capazes de satisfazer as necessidades básicas em alimentos, isto é, domicílios para os quais o gasto em alimentos é igual ao custo da cesta de alimentos de pobreza ou linha de pobreza alimentar. Por meio da Tabela 3, nota-se que a linha de pobreza *upper* para o Brasil é de R\$213,89, com base nos dados da POF 2002-2003, este valor é quase duas vezes maior que o da linha de pobreza *lower*. A análise do capítulo 2 do *World Bank* (2006) determinou que a linha de pobreza *upper* para o Brasil é, em média, igual a R\$220 per capita por mês, também quase duas vezes o valor da linha de pobreza *lower*.

Pode-se observar que as linhas de pobreza calculadas com base nos dados com imputação são mais baixas que as linhas de pobreza calculadas com base nos dados sem imputação. Esta diferença se dá devido a inclusão da variável alimentação estimada no cálculo da linha de pobreza, conforme pode ser visto nas equações 4 e 5. O valor da despesa em alimentação é maior após a imputação, logo a participação alimentar estimada também será maior, fazendo com que as linhas de pobreza sejam mais baixas para o modelo com imputação.

Na Tabela 4 são apresentadas as linhas de pobreza calculadas com base na POF 2008-2009 para o modelo sem imputação e com imputação (modelo 3). A linha de pobreza *lower* estimada para o Brasil é de R\$166,54 no modelo com imputação. Comparando-se este resultado ao valor apresentado em 2003 corrigido para R\$ de janeiro de 2009 (R\$162,32), percebe-se que houve valorização da cesta de pobreza de subsistência mínima (ou cesta intermediária). Ou seja, ao se retirar o efeito dos preços, comparando-se as duas linhas em 2009, a linha calculada com base na estrutura de dados de 2009 é maior. Portanto, percebe-se

que aumentaram-se os gastos das famílias em necessidades básicas (considerando-se aqui os custos das necessidades alimentares e não alimentares essenciais).

Tabela 4: Linha de pobreza regionais para o Brasil baseado no método CBN ajustado para itens não alimentares, POF 2008-2009, em R\$, por pessoa e por mês para dados originais, sem imputação e para dados com imputação

	Linha de pobreza <i>lower</i>	
	Modelo sem Imputação	Modelo com imputação
Brasil	177,37	166,54
Brasil Rural	173,82	163,21
Brasil Urbano	178,03	167,16
Sudeste	182,24	171,11
Nordeste	177,95	167,09
Norte	195,72	183,77
Sul	173,39	162,81
Centro Oeste	180,47	169,46
	Linha de pobreza <i>upper</i>	
	Modelo sem Imputação	Modelo com imputação
Brasil	322,82	308,41
Brasil Rural	316,36	302,24
Brasil Urbano	324,02	309,56
Sudeste	331,68	316,87
Nordeste	323,88	309,42
Norte	356,21	340,31
Sul	315,57	301,49
Centro Oeste	328,47	313,80
	Linha de pobreza média <i>lower e upper</i>	
	Modelo sem Imputação	Modelo com imputação
Brasil	250,10	237,48
Brasil Rural	245,09	232,72
Brasil Urbano	251,03	238,36
Sudeste	256,96	243,99
Nordeste	250,91	238,25
Norte	275,96	262,04
Sul	244,48	232,15
Centro Oeste	254,48	241,63

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota: Linhas de pobreza são expressas em R\$, janeiro de 2009.

Da mesma forma que ocorreu com a linha de pobreza de alimentos e a linha de pobreza *lower* de 2002-2003, não há grandes variações nos valores da linha de pobreza *lower* de 2008-2009 entre as regiões, sendo o menor valor da linha de pobreza encontrado na região sul, de R\$162,81, e o valor mais alto encontrado na região Norte, de R\$183,77. As áreas rurais apresentam cestas de subsistência mínima com valores menores que nas áreas urbanas, os valores são de R\$163,21 e de R\$167,16, respectivamente para as áreas rurais e urbanas.

O valor da linha de pobreza *upper* para 2008-2009 foi de R\$308,41. Este valor é quase duas vezes o valor da linha de pobreza *lower* (R\$166,54). Em comparação aos resultados encontrados para a POF 2002-2003, percebe-se também que houve alteração na cesta de pobreza, já que o valor calculado para 2002-2003, corrigido para R\$ de janeiro de 2009, foi de R\$303,01.

Em relação às linhas de pobreza regionais de 2008-2009, nota-se que a região Norte apresenta a linha de pobreza *upper* mais alta, com valores de R\$340,31. A região Sul, novamente, apresenta as mais baixas linhas de pobreza entre todas as regiões, sendo o valor da linha de pobreza *upper* de R\$301,49. Sendo assim, esta região apresentou considerável diferença com a região Norte, que possui o maior valor de linha de pobreza entre todas as regiões. Para as áreas rurais estes valores foram de R\$302,24 e para as áreas urbanas de R\$309,56, sendo, portanto, neste caso também, a linha de pobreza das áreas urbanas maior que das áreas rurais.

As mudanças ocorridas nas linhas de pobreza alimentares e nas linhas ajustadas para os itens não alimentares terão implicações importantes nos cálculos dos índices de pobreza e, conseqüentemente, no perfil de pobreza definido para o Brasil, conforme será visto adiante.

Baseado na publicação do *World Bank* (2006), conclui-se que a linha de extrema pobreza e linha de pobreza *lower* são as mais relevantes para políticas. Esta escolha é baseada em duas razões: a primeira é que estas duas linhas de pobreza são limites de pobreza mais usual para identificar os domicílios com necessidades mais urgentes. A linha de extrema pobreza é útil para identificar domicílios que não podem nem mesmo satisfazer as necessidades básicas de alimentos, enquanto a linha de pobreza *lower* é útil para identificar indivíduos que não podem satisfazer necessidades básicas de itens alimentícios e não-alimentícios. A segunda razão é baseada em considerações mais práticas. Ambas linhas de pobreza estão próximas a Linha de Pobreza administrativa definida para o Brasil, de R\$50 e R\$100, em 2003 e R\$70 e R\$140 a partir de 2011, per capita por mês, as quais são usadas para elegibilidade de um dos maiores programas de redução de pobreza no Brasil, o programa Bolsa Família. O fato de, em média, a linha de pobreza *upper* ser mais de três vezes maior do que a média da linha de pobreza de alimentos sugere que as necessidades básicas para itens não alimentícios dos domicílios pobres são superestimadas no método CBN-*upper* (*World Bank*, 2006).

4.3. O Perfil de pobreza *Headcount* do Brasil – a proporção de pobres

Com base nas três linhas de pobreza estimadas, por meio do método do custo das necessidades básicas (a linha de pobreza alimentar ou de extrema pobreza, a linha de pobreza *lower* e a linha de pobreza *upper*) e ainda nas duas linhas de pobreza administrativas adotadas para elegibilidade do Programa Bolsa Família, esta seção apresenta as estimativas do perfil de pobreza do Brasil obtidas por meio do método de Foster, Greer e Thorbecke (1984).

As Tabelas 5 e 6 apresentam o perfil da pobreza com base no índice de incidência da pobreza, que é equivalente ao percentual da população que está abaixo da linha da pobreza em cada região para a POF 2002-2003 e a POF 2008-2009. A Tabela 5 traz informações a respeito dos índices de pobreza de 2003, calculados com base na linhas de pobreza de 2003 e utilizando a estrutura dos dados da POF 2002-2003. Já a Tabela 6 traz informações dos índices de pobreza de 2009, calculados com base em linhas de pobreza de dois anos diferentes, a linha de pobreza de 2003 (corrigida para 2009) e a linha de pobreza de 2009 utilizando a estrutura de dados da POF 2008-2009. A linha de pobreza de 2003 corrigida para 2009 incorpora apenas as mudanças nos preços; já linha de pobreza calculada com base nos dados da POF 2008-2009 incorpora também as mudanças ocorridas na cesta de consumo, portanto, é interessante analisar os dois resultados (Tabela 6).

De acordo com as estimativas obtidas a partir da POF 2002-2003 para o modelo com imputação²², 7,26% da população brasileira não possuía dispêndio total em consumo suficiente para comprar a cesta de necessidades básicas de alimentos (linha de extrema pobreza) (Tabela 5). Dada a população total do Brasil de 175331797 em 2003, a estimativa da pobreza extrema no Brasil implica que 12729088 pessoas estavam em extrema pobreza. De acordo com a publicação do *World Bank* (2006), esta estimativa para a mesma POF foi de 8,5%²³.

²² As estimativas entre os modelos com imputação e sem imputação estão próximas entre si, porém opta por utilizar os dados do modelo 3, com imputação, dado que a imputação é realizada no intuito de melhorar a qualidade dos dados (ou seja, tenta-se resolver o problema dos gastos nulos e gastos anômalos, conforme especificado na seção que expõe a metodologia de imputação). Portanto, as interpretações para os perfis de pobreza serão feitas com base no modelo com imputação, sendo que a mesma interpretação se aplica ao modelo sem imputação.

²³ Cabe destacar que, além das diferenças que surgem no presente estudo na construção das linhas de pobreza (utilização de tabelas nutricionais diferentes e forma de agregação de produtos diferentes) em relação aos procedimentos adotados pelo *World Bank* (2006), há também uma diferença importante no processo de estimação. No presente estudo, utilizou-se os pesos amostrais na estimação das taxas de pobreza. Ao se realizar as estimações sem os devidos pesos amostrais, as estimativas encontram-se bem próximas às estimativas do *World Bank* (2006).

Tabela 5: Proporção de pobres para o Brasil, macroregiões, áreas rurais e áreas urbanas e os respectivos valores das linhas de pobreza utilizada em seu cálculo – POF-2002-2003

Linhas de Pobreza (LP) (R\$) - Índices FGT - P0, P1 e P2 (em percentual)										
Modelo sem imputação						Modelo com imputação				
	LP Extrema P0 P1 P2	LP Lower P0 P1 P2	LP Upper P0 P1 P2	LPExtrema Bolsa Fam. P0 P1 P2	LP Bolsa Família P0 P1 P2	LP Extrema P0 P1 P2	LP Lower P0 P1 P2	LP upper P0 P1 P2	LP Extrema Bolsa fam. P0 P1 P2	LP Bolsa família P0 P1 P2
Sudeste	R\$72,77 3,89 1,04 0,44	R\$119,77 11,12 3,47 1,58	R\$229,49 34,04 12,81 6,55	R\$50,00 1,28 0,37 0,16	R\$100,00 7,61 2,29 1,01	R\$72,77 3,53 0,90 0,36	R\$118,08 10,13 3,05 1,36	R\$220,43 31,06 11,32 5,64	R\$50,00 1,12 0,29 0,12	R\$100,00 6,90 2,06 0,88
Sul	R\$67,20 3,12 0,79 0,29	R\$110,58 10,68 3,07 1,30	R\$211,90 33,85 12,16 6,05	R\$50,00 1,43 0,28 0,095	R\$100,00 8,56 2,38 0,98	R\$67,20 2,42 0,58 0,20	R\$109,03 8,74 2,40 0,97	R\$203,53 29,42 10,01 4,77	R\$50,00 1,03 0,19 0,05	R\$100,00 7,19 1,89 0,75
Norte	R\$71,82 12,24 3,40 1,35	R\$ 18,19 29,17 10,14 4,84	R\$226,46 60,18 27,42 15,79	R\$50,00 5,16 1,13 0,38	R\$100,00 22,43 7,28 3,30	R\$71,82 12,06 3,44 1,40	R\$116,52 28,25 9,82 4,70	R\$217,52 57,73 25,86 14,75	R\$50,00 5,32 1,20 0,42	R\$100,00 22,42 7,24 3,32
Nordeste	R\$72,37 18,01 5,70 2,60	R\$119,09 37,65 14,59 7,54	R\$228,20 66,63 33,46 20,62	R\$50,00 8,55 2,39 1,01	R\$100,00 30,38 10,87 5,35	R\$72,37 17,25 5,33 2,36	R\$117,42 36,51 13,84 7,00	R\$219,19 64,20 31,55 19,11	R\$50,00 8,01 2,13 0,86	R\$100,00 29,97 10,46 5,03
Centro oeste	R\$74,98 7,56 2,15 0,94	R\$123,39 20,99 6,84 3,20	R\$236,43 48,76 20,59 11,34	R\$50,00 2,78 0,77 0,32	R\$100,00 14,25 4,32 1,94	R\$74,98 6,16 1,62 0,66	R\$121,65 17,97 5,52 2,49	R\$227,09 44,89 17,77 9,37	R\$50,00 1,98 0,51 0,20	R\$100,00 12,05 3,49 1,49

Continua

Brasil	R\$70,62 7,85 2,30 1,00	R\$116,21 19,16 6,65 3,24	R\$222,68 44,41 19,00 10,67	R\$50,00 3,51 0,95 0,39	R\$100,00 15,00 4,96 2,33	R\$ 70,62 7,26 2,08 0,88	R\$114,58 17,78 6,06 2,89	R\$213,89 41,21 17,21 9,48	R\$50,00 3,20 0,82 0,32	R\$100,00 14,19 4,61 2,12
Brasil Rural	R\$67,47 18,74 5,98 2,77	R\$111,03 39,81 15,24 7,88	R\$212,75 69,29 34,95 21,52	R\$50,00 10,25 3,03 1,32	R\$100,00 34,88 12,80 6,45	R\$67,47 17,52 5,44 2,43	R\$109,47 37,23 14,00 7,09	R\$204,35 66,09 32,24 19,43	R\$50,00 9,44 2,64 1,09	R\$100,00 33,26 11,98 5,9
Brasil Urbano	R\$71,60 5,70 1,57 0,65	R\$117,83 15,53 5,02 2,33	R\$225,77 40,08 16,13 8,66	R\$50,00 2,28 0,57 0,22	R\$100,00 11,37 3,53 1,58	R\$71,60 5,24 1,41 0,57	R\$116,17 14,27 4,55 2,07	R\$216,86 36,91 14,49 7,64	R\$50,00 2,06 0,48 0,18	R\$100,00 10,71 3,26 1,43

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 6: Proporção de pobres para o Brasil, macroregiões, áreas rurais e áreas urbanas e os respectivos valores das linhas de pobreza utilizada em seu cálculo – 2008-2009

Linhas de Pobreza (LP) (R\$) - Índices FGT - P0, P1 e P2 (em percentual)										
Modelo sem imputação						Modelo com imputação				
	LP Extrema P0 P1 P2	LP Lower P0 P1 P2	LP Upper P0 P1 P2	LP Extrema Bolsa Fam. P0 P1 P2	LP Bolsa Família P0 P1 P2	LP Extrema P0 P1 P2	LP Lower P0 P1 P2	LP Upper P0 P1 P2	LP Extrema Bolsa Fam. P0 P1 P2	LP Bolsa Família P0 P1 P2
Sudeste	R\$105,46 3,38 0,93 0,40	R\$182,24 11,08 3,43 1,58	R\$331,68 31,07 11,18 5,67	R\$70,00 1,20 0,32 0,44	R\$140,00 6,23 1,89 0,84	R\$105,46 2,57 0,68 0,28	R\$171,11 8,31 2,43 1,05	R\$316,87 26,36 9,09 4,46	R\$70,00 0,81 0,22 0,08	R\$140,00 5,28 1,45 0,61
Sudeste LP 2003 inflacionada jan/2009	R\$103,09 3,24 0,88 0,37	R\$169,68 9,43 2,92 1,33	R\$325,12 30,27 10,79 5,45	R\$70,00 1,20 0,32 0,44	R\$140,00 6,23 1,89 0,84	R\$103,09 2,46 0,63 0,25	R\$167,28 7,92 2,29 0,99	R\$312,28 25,87 8,83 4,32	R\$70,00 0,81 0,22 0,08	R\$140,00 5,28 1,45 0,61
Sul	R\$100,34 2,08 0,53 0,20	R\$173,39 8,86 2,54 1,07	R\$315,57 27,88 9,41 4,55	R\$70,00 0,79 0,17 0,058	R\$140,00 5,53 1,46 0,58	R\$100,34 1,37 0,31 0,11	R\$162,81 5,90 1,48 0,58	R\$301,49 21,82 6,88 3,13	R\$70,00 0,40 0,09 0,03	R\$140,00 3,78 0,94 0,36
Sul LP 2003 inflacionada jan/2009	R\$95,20 1,76 0,45 0,17	R\$156,66 6,97 1,97 0,81	R\$300,20 25,37 8,52 4,08	R\$70,00 0,79 0,17 0,058	R\$140,00 5,53 1,46 0,58	R\$95,20 1,13 0,25 0,09	R\$154,46 4,98 1,26 0,49	R\$288,34 20,02 6,24 2,81	R\$70,00 0,40 0,09 0,03	R\$140,00 3,78 0,94 0,36
Norte	R\$113,26 9,95 2,78 1,18	R\$195,72 27,70 9,58 4,57	R\$356,21 57,77 25,00 13,99	R\$70,00 2,95 0,73 0,29	R\$140,00 15,48 4,68 2,06	R\$113,26 9,32 2,55 1,06	R\$183,77 24,17 7,96 3,69	R\$340,31 53,86 22,64 12,41	R\$70,00 2,82 0,62 0,02	R\$140,00 14,75 4,35 1,88

Continua

Norte	R\$101,74	R\$167,44	R\$320,82	R\$70,00	R\$140,00	R\$101,74	R\$165,07	R\$308,16	R\$70,00	R\$140,00
LP 2003	7,65	22,16	52,40	2,95	15,48	7,22	20,30	48,47	2,82	14,75
inflacionada	2,10	6,99	21,68	0,73	4,68	1,90	6,35	19,65	0,62	4,35
jan/2009	0,88	3,20	11,80	0,29	2,06	0,77	2,86	10,49	0,02	1,88
Nordeste	R\$102,98	R\$177,95	R\$323,88	R\$70,00	R\$140,00	R\$102,98	R\$167,09	R\$309,42	R\$70,00	R\$140,00
	14,06	34,34	62,47	6,11	24,35	12,80	30,56	59,42	5,46	23,12
	4,39	12,81	29,62	1,76	8,29	3,91	10,72	27,15	1,46	7,59
	0,20	6,53	17,55	0,77	4,01	1,71	5,24	15,66	0,58	3,57
Nordeste	R\$102,53	R\$168,71	R\$323,29	R\$70,00	R\$140,00	R\$102,53	R\$167,35	R\$310,53	R\$70,00	R\$140,00
LP 2003	13,95	32,02	62,41	6,11	24,35	12,70	30,63	59,69	5,46	23,12
inflacionada	4,35	11,69	29,56	1,76	8,29	3,86	10,74	27,26	1,46	7,59
jan/2009	1,98	5,88	17,50	0,77	4,01	1,59	5,26	15,74	0,58	3,57
Centro oeste	R\$104,44	R\$180,47	R\$328,47	R\$70,00	R\$140,00	R\$104,44	R\$169,46	R\$313,81	R\$70,00	R\$140,00
	5,91	17,47	42,47	2,16	10,95	4,38	12,96	36,82	1,36	9,09
	1,71	5,78	16,99	0,56	3,40	1,11	3,99	13,72	0,32	2,51
	0,72	2,76	9,06	0,22	1,54	0,43	1,74	6,96	0,10	1,03
Centro oeste	R\$106,22	R\$174,81	R\$334,95	R\$70,00	R\$140,00	R\$106,22	R\$172,34	R\$321,72	R\$70,00	R\$140,00
LP 2003	6,16	16,17	43,27	2,16	10,95	4,55	13,47	37,85	1,36	9,09
inflacionada	1,78	5,42	17,49	0,56	3,40	1,16	4,14	14,30	0,32	2,51
jan/2009	0,75	2,57	9,37	0,22	1,54	0,44	1,81	7,30	0,10	1,03/
Brasil	R\$102,64	R\$177,37	R\$ 322,82	R\$70,00	R\$140,00	R\$102,64	R\$166,54	R\$308,41	R\$70,00	R\$140,00
	6,40	17,92	40,75	2,62	11,87	5,46	14,74	36,19	2,14	10,67
	1,88	6,14	16,69	0,72	3,81	1,56	4,77	14,36	0,56	3,27
	0,83	2,98	9,17	0,30	1,77	0,66	2,22	7,68	0,22	1,47
Brasil	R\$100,05	R\$164,63	R\$315,47	R\$70,00	R\$140,00	R\$100,05	R\$162,32	R\$303,01	R\$70,00	R\$140,00
LP 2003	6,06	15,78	39,71	2,62	11,87	5,17	14,09	35,48	2,14	10,67
inflacionada	1,77	5,30	16,14	0,72	3,81	1,45	4,52	13,97	0,56	3,27
jan/2009	0,78	2,54	8,82	0,30	1,77	0,61	2,09	7,44	0,22	1,47

Continua

Brasil Rural	R\$100,59 16,60 5,27 2,47	R\$173,83 37,40 14,50 7,60	R\$ 316,36 64,93 31,83 19,30	R\$70,00 7,82 2,32 1,04	R\$140,00 28,09 10,07 5,02	R\$100,59 14,28 4,34 1,93	R\$163,21 31,62 11,47 5,74	R\$302,24 59,98 28,03 16,41	R\$70,00 6,39 1,77 0,74	R\$140,00 25,26 8,67 4,17
Brasil Rural LP 2003 inflacionada jan/2009	R\$95,58 14,80 4,72 2,19	R\$157,30 33,03 12,32 6,31	R\$301,40 62,87 30,23 18,10	R\$70,00 7,82 2,32 1,04	R\$140,00 28,09 10,07 5,02	R\$95,58 12,73 3,86 1,70	R\$155,09 29,35 10,47 5,17	R\$289,50 58,09 26,66 15,43	R\$70,00 6,39 1,77 0,74	R\$140,00 25,26 8,67 4,17
Brasil Urbano	R\$103,03 4,44 1,22 0,51	R\$178,03 14,23 4,53 2,21	R\$324,02 36,28 13,83 7,72	R\$70,00 1,65 0,42 0,16	R\$140,00 8,85 2,64 1,16	R\$103,03 3,76 1,01 0,41	R\$167,16 11,52 3,47 1,53	R\$309,56 31,77 11,77 6,01	R\$70,00 1,35 0,33 0,12	R\$140,00 7,95 2,26 0,97
Brasil Urbano LP 2003 inflacionada jan/2009	R\$101,43 4,27 1,17 0,49	R\$166,93 5,98 1,69 0,72	R\$319,85 35,71 13,54 7,06	R\$70,00 1,65 0,42 0,16	R\$140,00 8,85 2,64 1,16	R\$101,43 3,64 0,96 0,39	R\$164,58 11,20 3,35 1,47	R\$307,22 31,44 11,61 5,91	R\$70,00 1,35 0,33 0,12	R\$140,00 7,95 2,26 0,97

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio da Tabela 6, com base nos dados da POF 2008-2009, pode-se constatar que a incidência da pobreza (P0) no Brasil, considerando-se a linha de pobreza de alimentos (Linha de extrema pobreza de 2003 corrigida para 2009), apresentou-se menor em relação a 2002-2003, com 5,17% dos domicílios brasileiros não possuindo dispêndio total em consumo suficiente para satisfazer as necessidades básicas de alimentos. Considerando que a população total no Brasil em 2009 foi de 191481000²⁴, a estimativa da pobreza extrema no Brasil implica que 9899567 pessoas estavam em extrema pobreza (com base na estrutura de dados da POF 2008-2009). Já taxa de pobreza calculada com base na linha de pobreza de alimentos de 2009 é de 5,46%, ligeiramente maior que o valor apresentado acima. Esta última linha de pobreza incorpora as mudanças no padrão de consumo ocorridas no período. Como as linhas de pobreza calculadas para o ano de 2009 são maiores que as linhas de pobreza de 2003 corrigidas para 2009, as taxas de pobreza calculadas com base nas primeiras serão maiores.

Conforme observado em publicação do *World Bank* (2006), os índices de pobreza aumentam substancialmente quando as linhas de pobreza mais elevadas são usadas para levar em conta as despesas básicas não-alimentares. Considerando-se, primeiramente, os dados da POF 2002-2003, um aumento na linha de pobreza extrema de R\$70,62 para os R\$116,21 (linha de pobreza *lower*), aumenta a taxa de pobreza de 7,26% para 17,78%. Da mesma forma, um aumento na linha de pobreza *lower* de R\$114,58 para R\$213,89 (linha de pobreza superior), aumenta a taxa de pobreza de 17,78% para 41,21%.

Assim como foi observado para 2002-2003, os índices de pobreza aumentam substancialmente quando as linhas de pobreza mais elevadas são usadas para se estimar a incidência da pobreza usando a POF 2008-2009. Um aumento na linha de pobreza extrema de R\$100,05 para os R\$162,32 (linha de pobreza *lower*), aumenta a taxa de pobreza de 5,17% para 14,09%. Da mesma forma, um aumento na linha de pobreza *lower* de R\$162,31 para R\$303,01 (linha de pobreza superior), aumenta a taxa de pobreza de 14,09% para 35,48%. A partir das análises da taxa de pobreza associada com as linhas de pobreza, pode-se concluir que o ajuste da linha de pobreza alimentar para as necessidades básicas não alimentares faz uma grande diferença na taxa de pobreza estimada para o Brasil.

Analisando-se as variações regionais da incidência da pobreza, por meio da Tabela 5, nota-se que a proporção de pobres apresentou grande amplitude de variação entre as diferentes regiões do Brasil. Em 2002-2003, o índice P(0) variou de 8,74% na região sul a 36,51% na região Nordeste, e considerando-se a linha pobreza de subsistência mínima ou

²⁴ Fonte IBGE 2008, população estimada para 1º de julho.

linha de pobreza *lower*. A mesma análise é válida para outras linhas de pobreza. As regiões Norte e Nordeste apresentaram as maiores proporções de pobres, conforme era esperado devido ao histórico de maior incidência de pobreza nestas regiões ao longo do tempo. Estas regiões apresentaram taxas de pobreza 28,25% e 36,51%, respectivamente. As regiões Sul e Sudeste apresentaram taxas de incidência de pobreza mais baixas e próximas entre si, de 8,74% e 10,13%, respectivamente. Chama a atenção também para os resultados da proporção de pobres nas áreas rurais do Brasil, para as quais o contingente de pobres apresentou-se bem expressivo, com 37,23% dos residentes abaixo da linha de pobreza. Já nas áreas urbanas, esta proporção apresentou-se bem menor, de apenas 14,27%.

Em 2008-2009 as taxas regionais apresentaram algumas mudanças, porém nota-se que as regiões Norte e Nordeste mantiveram as maiores taxas de pobreza entre todas as regiões, de 20,30% e de 30,63%, respectivamente. As regiões Sul e Sudeste também mantiveram as taxas mais baixas de pobreza de 4,98% e de 7,92%, respectivamente. A região Centro-Oeste aparece em posição intermediária entre as regiões mais pobres e mais ricas, com taxa 13,47%. De 2003 para 2009, nota-se que houve queda nas taxas de pobreza em todas as regiões do Brasil. Considerando-se apenas áreas urbanas e rurais nota-se que a pobreza rural é consideravelmente maior que a pobreza urbana, com taxas de 29,35% e 11,20%, respectivamente.

De 2003 para 2009 verifica-se que houve queda nas taxas de pobreza de todas as macroregiões, bem como nas áreas rurais e urbanas. Sendo assim, pode-se concluir que no período em análise houve queda nas estatísticas agregadas para o Brasil, o que pode ser confirmado nas Tabelas 5 e 6, de 2003 para 2009, a incidência da pobreza diminuiu, de 17,78% para 14,09%.

Uma das marcantes características da pobreza no Brasil é que ela varia consideravelmente entre as regiões e áreas geográficas. Pode-se ainda concluir, por meio das Tabelas 5 e 6, que a pobreza é concentrada nas áreas rurais do Brasil, a qual apresenta índice de incidência da pobreza bem elevado. O mesmo padrão se mantém para as linhas de extrema pobreza e linha de pobreza *upper*. Embora tenha se verificado grande redução na taxa de pobreza, tanto nas áreas rurais quanto urbanas, no período analisado, a proporção de pobres nas áreas rurais ainda se mantém bem mais elevada que nas áreas urbanas.

Diante destas observações, cabe destacar que diferentes instrumentos de políticas para amenizar a pobreza urbana e rural se fazem necessários. Assim, os resultados das políticas e ações atuais devem considerar a forma como a pobreza incide e evolui nas áreas rurais e

urbanas, podendo, assim, ter implicações para a compreensão e realização da política econômica e política de combate a pobreza.

Outra questão importante é analisar a incidência da pobreza no Brasil, estimada com base nas linhas de pobreza administrativas adotadas pelo Programa Bolsa Família. Em 2003, as linhas de extrema pobreza e de pobreza eram de R\$50,00 e R\$100,00, respectivamente e em 2009, estes valores foram ajustados para R\$70,00 e R\$140,00, respectivamente. Como os valores das linhas administrativas do Bolsa Família são mais baixos que o valor das linhas de extrema pobreza e da linha de pobreza *lower* estimadas no presente estudo, a proporção de pobres também é menor com base naquelas medidas, conforme pode ser constatado nas Tabelas 5 e 6. As taxas de pobreza para o Brasil em 2002-2003 são de 3,20%, usando a linha de extrema pobreza (de R\$50,00) para esta estimação, e de 14,19%, usando-se a linha de pobreza subsistência mínima (de R\$100,00). Em 2008-2009, as taxas foram menores que em 2002-2003, de 2,14%, usando a linha de extrema pobreza (de R\$70,00) e de 10,67%, usando a linha de subsistência mínima de pobreza (de R\$140,00). Portanto, a incidência da pobreza, considerando-se as linhas administrativas de extrema pobreza e de pobreza é menor no Brasil em 2008-2009 em relação a 2002-2003. As taxas calculadas com base nestas linhas administrativas do Bolsa Família são menores que as taxas calculadas no presente estudo, pois os valores destas linhas são também menores. As taxas de pobreza regionais com as linhas de pobreza administrativas seguem a mesma interpretação dada anteriormente, com as regiões Norte e Nordeste apresentando as maiores taxas de pobreza e a região Sul apresentando a menor taxa entre todas as regiões.

Nota-se que, com base nos dados da POF, o número de famílias pobres focalizadas pelo Programa Bolsa Família pode estar sendo bem menor do que seria caso este número fosse calculado com base nas linhas de pobreza da cesta de necessidades básicas de itens alimentícios e não alimentícios, estimadas no presente trabalho. Isto ocorre porque as linhas de pobreza administrativas são menores. Este resultado sugere que o número de famílias pobres atendidas pelo Programa Bolsa Família tem sido menor do que o número de famílias que realmente precisam do auxílio. Este resultado é muito importante em termos de políticas públicas, já que as linhas de pobreza e de extrema pobreza estabelecidas pelo governo não se mostram suficientes para garantir que as famílias pobres tenham acesso a bens alimentícios e não alimentícios da cesta de pobreza de necessidades básicas, sendo, portanto, necessário direcionamento de uma parcela maior do orçamento público para enfrentamento da pobreza no Brasil.

A nível de ilustração, em 2009, ao se considerar a taxa de pobreza de miséria de 5,17%, com base na linha de pobreza de alimentos, e de 2,14%, com base na linha administrativa do bolsa família, e uma população de aproximadamente 191481000 pessoas, pode-se concluir que cerca de 5801874 pessoas a mais deveriam estar sendo atendidas pelo programa Bolsa Família, se fosse considerado a linha de extrema pobreza, com base na cesta pobreza de alimentos básicos. Ou seja, esta linha estabelece que cerca de 9899567 pessoas estariam vivendo na pobreza, ao invés de 4097693 com base na linha de pobreza administrativa. Assim, o governo, ao usar estas linhas administrativas, pode estar deixando de atender importante parcela da população que precisa de auxílio. Estes números dão uma ideia do impacto que a consideração de uma nova linha de pobreza, estimada por meio de um método claro, poderia ter sobre os números de pobreza e sobre o orçamento público destinado à políticas sociais de enfrentamento da pobreza.

4.4. Intensidade e desigualdade da pobreza

O *gap* da pobreza ou índice de intensidade da pobreza (P1) estimado para o Brasil, usando cinco diferentes linhas de pobreza, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, encontram-se também nas Tabelas 5 e 6. Considerando-se a linha de pobreza de alimentos (extrema pobreza), este índice é de 2,08% em 2002-2003 e de 1,45% em 2008-2009. De acordo com os resultados apresentados pelo *World Bank* (2006), usando a POF 2002-2003, o valor estimado para P1 foi de 2,5%. Usando-se a linha de pobreza *lower* os valores estimados foram de 6,06% para a POF 2002-2003 e de 4,52%, para a POF 2008-2009. O resultado encontrado por *World Bank* (2006), usando a linha de pobreza *lower* é de 7,3%, para 2003.

A análise dos resultados revela que o perfil de intensidade da pobreza é semelhante ao perfil de incidência da pobreza no Brasil. O índice de intensidade, usando a linha de pobreza alimentar, é maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas, nos dois períodos analisados. A análise é semelhante também no que diz respeito as regiões. As regiões Norte e Nordeste apresentam índices de intensidade mais elevados, sendo que a região Nordeste apresentou o maior valor entre todas as regiões. Portanto, nestas regiões os residentes apresentaram as piores situações, dado que eles se encontram mais distantes da linha de pobreza. Sendo assim, a análise da razão do hiato, que demonstra o quão distante os pobres estão de ultrapassar a linha de pobreza, revela que a pobreza é mais perversa nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Já a região Sul, da mesma forma que ocorreu com o perfil de incidência, apresentou o índice mais baixo, entre todas as regiões, na análise do perfil de intensidade. Sendo assim, os pobres

que residem na região sul encontram-se mais próximos da linha de pobreza tanto na POF 2002-2003 quanto na POF 2008-2009. *World Bank* (2006) chega a conclusões similares, revelando que o índice de intensidade é maior nas áreas rurais, seguido por áreas urbanas e regiões metropolitanas. Além disto, eles concluem que as áreas rurais na região Nordeste são as áreas com maior índice de intensidade da pobreza, seguidos pelas áreas rurais do Norte, considerando a linha de pobreza alimentar.

O índice de intensidade da pobreza (P1) também pode ser interpretado como um indicador do potencial de eliminar a pobreza por meio de transferências para os pobres que são alvos de políticas pública (RAVALLION e BIDANI, 1994). O custo mínimo de eliminar a pobreza por meio de transferências é simplesmente a soma de todos os hiatos de pobreza específicos dos domicílios da população. Desta forma, políticas governamentais que visem a eliminação da pobreza teriam que programar um gasto pelo menos igual a esta quantidade para eliminá-la. Porém, para se realizar este gasto de custo mínimo, o governo necessita de uma grande quantidade de informações, como, por exemplo, a distância (nível de pobreza) de cada família pobre da linha de pobreza. Por outro lado, poder-se-ia também considerar o custo máximo de eliminar a pobreza. Este custo poderia ser estimado assumindo-se que o governo não sabe nada a respeito de quem é pobre e quem não é. Neste caso, o governo tem que realizar uma transferência igual ao valor da linha de pobreza para todos os domicílios no país, de modo a assegurar que os pobres possam arcar com o custo da cesta de necessidades básicas, sejam eles quem for (*World Bank*, 2006).

Nas Tabelas 5 e 6, encontram-se ainda os resultados o hiato quadrático (P2), estimado com base nas 5 diferentes linhas de pobreza, para POF 2002-2003 e 2008-2009. O índice hiato quadrático (P2) leva em conta simultaneamente as três dimensões da pobreza, a proporção de pobres, intensidade da pobreza e desigualdade entre os pobres. O índice de desigualdade apresentado para o Brasil foi de 0,88% e de 2,89%, com base nas linhas de pobreza de alimentos (extrema pobreza) e linha de pobreza *lower*, respectivamente, usando a POF 2002-2003. Já para POF de 2008-2009 estes mesmos índices de desigualdade entre os pobres foram de 0,61% e de 2,09%. Nota-se, portanto, que houve queda da desigualdade entre os pobres no Brasil de 2002-2003 para 2008-2009. O perfil da pobreza com base na análise do hiato quadrático ou índice de desigualdade da pobreza é semelhante ao perfil da pobreza revelado na análise da incidência e intensidade da pobreza. O índice de desigualdade é maior nas áreas rurais do que nas áreas urbanas, para todas as linhas de pobreza utilizadas, nos dois períodos. A análise é semelhante também no que diz respeito às regiões. Nota-se que as regiões com maior desigualdade da pobreza também são as que apresentaram maiores

incidência e intensidade entre os pobres, ou seja, as regiões mativeram as mesmas posições apresentadas de acordo com os índices P0 e P1. As regiões Norte e Nordeste apresentam índices de desigualdade mais elevados e a região Sul apresentou o índice mais baixo de desigualdade entre os pobres, entre todas as regiões.

4.5. Taxas de pobreza usando renda total, renda monetária e dispêndio per capita do domicílio

A POF é uma pesquisa nacionalmente representativa que possui um extenso questionário sobre as duas medidas de bem-estar, a renda e o consumo. Embora o consumo, por diversas razões, apontadas neste estudo e em muitas outras referências [por exemplo, Gafar (1998), Deaton, (1997), Indunil de Silva (2008), Deaton e Zaidi (2002), dentre outros], seja uma medida de bem-estar mais acurada do que a renda, pesquisas domiciliares no Brasil têm, tradicionalmente, coletado dados sobre renda monetária e têm utilizado a renda, na maioria das vezes, para calcular os índices de pobreza. As medidas de pobreza podem diferir significativamente dependendo de qual medida de bem-estar e linha de pobreza se está utilizando. Diante destas considerações, busca-se analisar os perfis de pobreza no Brasil usando as duas medidas de bem-estar, consumo e renda (total e monetária), procurando-se identificar as diferenças nas taxas de pobreza de acordo com cada medida ao longo do tempo. Desta forma, é possível ter uma visão mais ampla sobre o fenômeno da pobreza. *World Bank* (2006) utiliza em suas análises apenas a renda total para se realizar comparações com as taxas de pobreza calculadas com base no consumo. Em tal trabalho, encontrou-se que em 2003, a renda total média é maior que o dispêndio per capita médio, portanto, as taxas de pobreza são maiores ao se utilizar o dispêndio do que ao se utilizar a renda per capita, usando a mesma linha de pobreza.

No presente estudo, encontrou-se que o valor médio da renda total per capita é maior do que o valor médio do dispêndio per capita, em ambas as pesquisas. Na POF 2002-2003, estes valores são de R\$500,56 e R\$344,84, respectivamente. Já na POF 2008-2009, o valor médio da renda total per capita é de R\$ 818,38 e o valor médio do dispêndio per capita é de R\$523,95. Assim, pode-se esperar que, conforme encontrado pelo *World Bank* (2006), as taxas de pobreza sejam maiores ao se utilizar o dispêndio do que ao se utilizar a renda total per capita, usando a mesma linha de pobreza.

Quando se leva em conta a renda monetária, ao invés da renda total, nota-se que a renda monetária também é maior que os dispêndios nos dois anos analisados. O valor médio

da renda monetária per capita foi de R\$461,13, na POF 2002-2003, e de R\$ 715,76, na POF 2008-2009. Sendo assim, espera-se que, usando a mesma linha de pobreza, as taxas de pobreza sejam maiores ao se utilizar o dispêndio per capita do que ao se utilizar a renda monetária.

Na Tabela 7, encontram-se comparações das taxas de pobreza (índice *Headcount*) obtidas usando a renda per capita (total e monetária) e dispêndios per capita, com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009. A linha de pobreza utilizada é a linha de pobreza *lower* (subsistência mínima).

Tabela 7: Índice de pobreza FGT – P0 calculado com base no dispêndio per capita e renda (monetária e total) per capita dos domicílios, utilizando a linha de pobreza de subsistência mínima (*lower*)

	Índice FGT – P0					
	POF 2002-2003(LP Lower)			POF 2008-2009(LP Lower) ²⁵		
	Renda total per capita	Dispêndio per capita	Renda monetária	Renda total per capita	Dispêndio per capita	Renda monetária
Brasil	16,54	17,78	24,50	10,07	14,09	16,28
Brasil Rural	33,51	37,23	48,87	22,24	29,35	33,71
Brasil Urbano	13,31	14,27	20,13	7,77	11,20	13,06
Sudeste	8,30	10,13	14,33	4,62	7,92	8,89
Nordeste	35,23	36,51	47,25	22,61	30,63	32,42
Norte	29,55	28,25	41,24	18,48	20,30	28,32
Sul	7,20	8,74	14,49	4,15	4,98	8,71
Centro Oeste	16,49	17,97	24,83	8,56	13,47	13,99

Fonte: Dados da pesquisa.

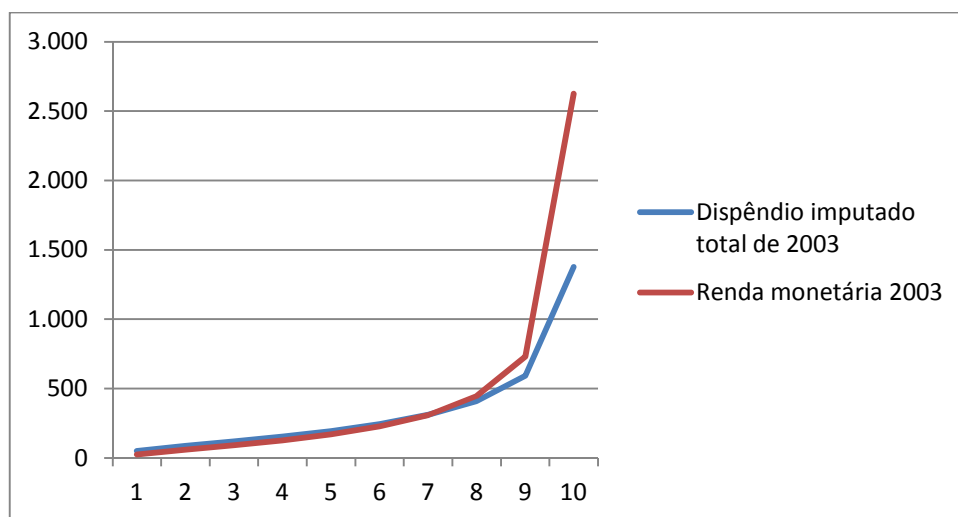
Nota: Na Tabela 17A e 18A do anexo encontram-se informações sobre o Desvio Padrão, Limites Inferiores e Superiores do índice FGT (P0).

Comparando-se as taxas de pobreza baseadas na renda total e dispêndio total, nas duas POFs, nota-se conforme esperado que, sendo a linha de pobreza a mesma, as taxas de pobreza são maiores ao utilizar o dispêndio do que ao utilizar a renda total per capita, já que o dispêndio per capita (R\$333,81, em 2003 e R\$498,70, em 2009) é menor que a renda total per capita (R\$507,58 em 2003 e R\$818,38 em 2009). Porém, ao se analisar os resultados com base na renda monetária, tanto para 2003 quanto para 2009, verifica-se uma situação diferente do que era esperado. Como a renda monetária per capita média também é maior do que o dispêndio per capita médio (R\$461,13, em 2003 e R\$715,76, em 2009), esperava-se que as

²⁵ Para as taxas de pobreza usando dispêndio como medida de bem estar, utilizou-se o dispêndio calculado com base no modelo 3, modelo com imputação. Para 2009, é utilizada a linha de pobreza de 2003 corrigida para 2009.

taxas de pobreza fossem menores ao se utilizar renda monetária em relação ao dispêndio per capita, em ambas as pesquisas. Mas o que se percebe é que as taxas de pobreza são maiores ao se utilizar a renda monetária. Como se pode verificar pela Tabela 7, as taxas calculadas com base na renda monetária são maiores do que as calculadas com base no dispêndio.

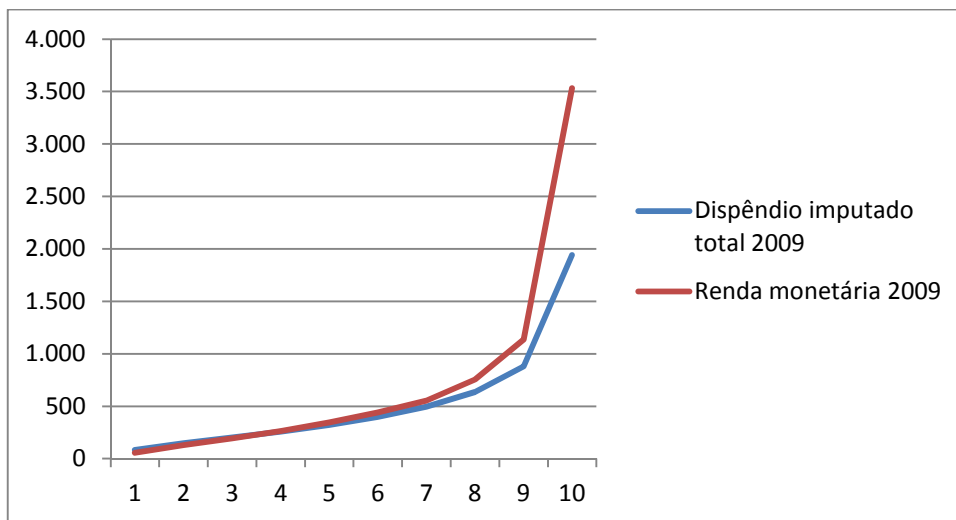
Para conseguir uma melhor compreensão deste fato, deve-se analisar os dados com maior profundidade. Ao se proceder a análise gráfica das duas variáveis em questão (renda monetária e dispêndio per capita), nota-se que o comportamento das mesmas difere entre os decis. Calculou-se a despesa per capita e renda monetária per capita em 10 decis e utilizou-se o gráfico para analisar o comportamento destas variáveis por decil. Por meio do Figura 2 e Figura 3, verifica-se que, tanto em 2003 quanto em 2009, a renda monetária é maior que o dispêndio per capita nos decis maiores, a partir do sexto decil, ou seja, para os mais pobres a renda tende a ser igual ao dispêndio. A renda elevada nos decis maiores (a renda dos mais ricos) é que faz com que a renda monetária na média seja mais elevada do que os dispêndios, podendo assim, as taxas de pobreza, baseadas na renda monetária, serem mais elevada do que com base no dispêndio, embora o dispêndio total médio seja menor do que renda monetária média. Nos decis mais baixos, a renda monetária se aproxima muito do dispêndio. Estes fatos explicam o comportamento não esperado para as taxas de pobreza usando a renda monetária como medida de bem-estar.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2: Dispêndio imputado total per capita versus renda monetária per capita por decil para o Brasil, com base nos dados da POF 2002-2003.

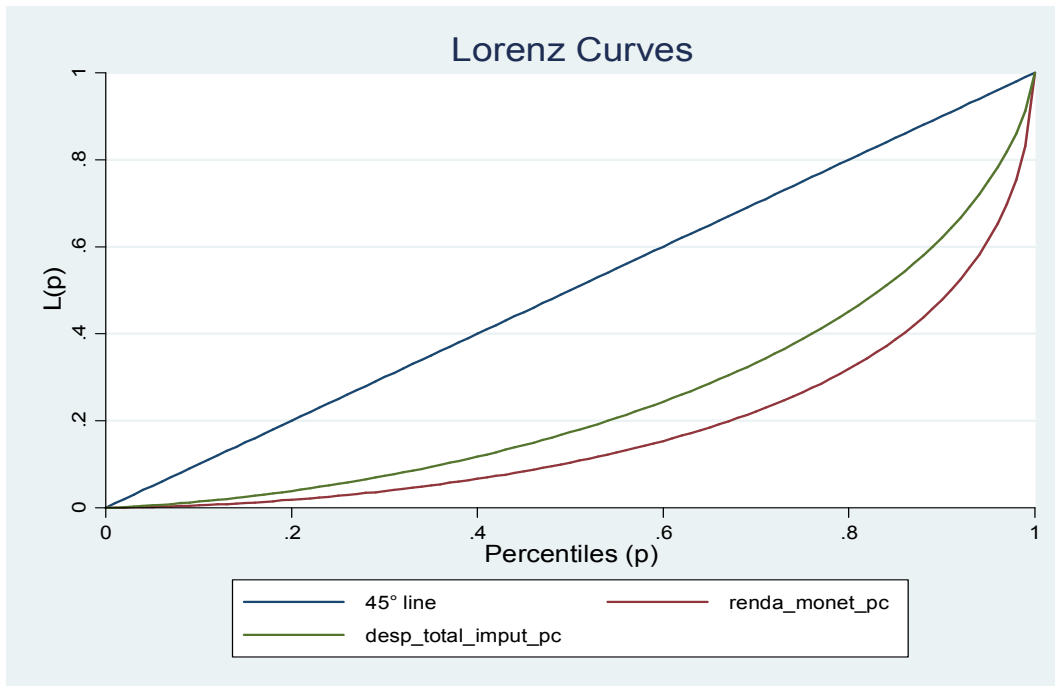
Portanto, os dispêndios tem uma distribuição mais igualitária do que a renda monetária, já que os valores desta última são maiores do que os dos dispêndios nos decis maiores. Neste sentido, é interessante fazer também uma representação visual do nível de distribuição da renda monetária e do dispêndio. Para isto, utiliza-se a Curva de Lorenz para representar a distribuição relativa destas variáveis.



Fonte: Dados da pesquisa.

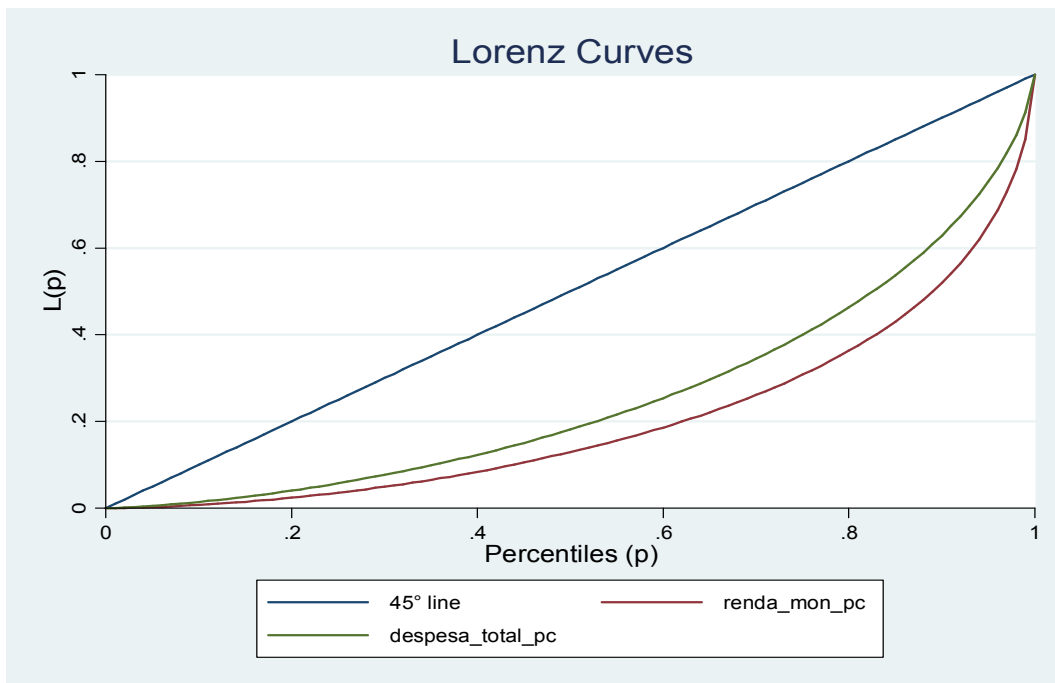
Figura 3: Dispêndio imputado total per capita versus renda monetária per capita por decil para o Brasil, com base nos dados da POF 2008-2009.

Nas Figuras 4 e 5, apresentam-se a renda monetária e os dispêndios per capita, representados pela Curva de Lorenz, no ano de 2003 e 2009. No eixo horizontal, tem-se o percentual acumulado dos domicílios que se apropriam de um certo percentual acumulado de renda monetária e dispêndio, que é descrito no eixo vertical. Dessa maneira, quanto mais próxima (longe) da reta de 45°, mais (menos) igualitária é a distribuição da renda ou dispêndio. As curvas abaixo permitem a representação visual do nível de distribuição da renda monetária e dispêndio. Nota-se que os dispêndios estão mais próximos da reta de 45° do que a renda monetária, o que confirma a distribuição menos igualitária desta última em comparação ao dispêndio per capita.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 4: Curva de Lorenz - Renda monetária per capita versus dispêndio per capita para 2003.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 5: Curva de Lorenz - Renda monetária per capita versus dispêndio per capita para 2009.

Por meio da Tabela 7, verifica-se que, em nível nacional, a taxa de pobreza baseada na renda monetária per capita, em 2002-2003, é de 24,50%, maior que a taxa de 17,78% usando o dispêndio per capita. Ao utilizar a renda total, a taxa de pobreza, de 16,54%, fica próxima à taxa calculada com base no dispêndio. Portanto, ao utilizar a renda monetária como medida de bem-estar encontra-se as maiores taxas de pobreza.

Já para POF 2008-2009, a taxa de pobreza baseada na renda monetária é de 16,28%, maior que a taxa de 14,09%, baseada no dispêndio per capita. A taxa de pobreza com base na renda total é de 10,07%. Da mesma forma como ocorreu em 2003, as taxas de pobreza são maiores ao considerar a renda monetária como medida de bem-estar.

World Bank (2006) faz uma comparação apenas entre as taxas de pobreza com base na renda total e no dispêndio total. As taxas de pobreza encontradas para 2003 também são menores quando se utiliza a renda total per capita como medida de bem-estar, apresentando resultados de 19,3% (usando renda total per capita) e 21,5% (dispêndio per capita).

Comparando-se os resultados de 2003 e 2009, nota-se que a incidência da pobreza reduziu-se no período em questão, baseado tanto na renda monetária per capita quanto no dispêndio per capita. Porém, cabe destacar que a queda foi mais expressiva ao se considerar a renda monetária como medida de bem-estar (isto é, de 24,50% para 16,28%) em comparação ao dispêndio (de 17,78% para 14,09%). Este fato pode ser explicado pela variação na renda monetária que foi maior do que para o dispêndio, de 2003 para 2009 e também porque, conforme foi apresentados nas Figuras 4 e 5, a renda monetária possui distribuição menos igualitária do que o consumo. Nos dois anos analisados, a taxa de pobreza permaneceu mais baixa com base no dispêndio em comparação à renda monetária. Cabe destacar ainda que, em 2009, a incidência da pobreza com base nestas duas medidas de bem-estar ficam mais próximas entre si do que em 2003.

Ao se analisar as taxas de pobreza entre as regiões, nota-se que houve queda da incidência da pobreza em todas as regiões, para todas as medidas de bem-estar. Sendo que, ao se utilizar a renda monetária, as taxas são maiores e as quedas registradas de uma ano para outro também. Novamente, destacam-se as áreas rurais e as regiões Nordeste e Norte com as maiores taxas de pobreza, e a região Sul com as menores taxas.

Nota-se que, em 2003, as taxas de pobreza, com base na renda total, tendem a permanecer mais próximas às taxas de pobreza com base nos dispêndios. Por outro lado, a renda monetária tende a superestimar, em maior proporção que em 2009, a incidência de pobreza, principalmente nas áreas rurais, região Nordeste e Norte. Em 2009, por mais que as taxas calculadas com base nas diferentes medidas de bem-estar tendam a estar mais próximas

entre si, a utilização da renda total como medida de bem-estar tende a subestimar, em maior proporção que em 2003, a incidência da pobreza, principalmente, nas áreas rurais e região Nordeste. De maneira geral, a renda monetária tende a superestimar a incidência da pobreza e a renda total tende a subestimar, se comparadas aos dispêndios.

Assim, nesta seção, conclui-se que a renda total, a renda monetária e o dispêndio em consumo são medidas de bem-estar que tendem a produzir resultados diferentes para incidência da pobreza. A renda total e o consumo apresentam os resultados mais próximos entre si. Porém, com base nas variações apresentadas nos índices, ressalta-se que deve-se ter cuidado tanto ao usar a renda total como a renda monetária como medidas de bem-estar, dado que elas tendem a alterar os níveis de pobreza para mais e para menos, respectivamente, em comparação à medida de consumo.

6. CONCLUSÕES

Diante da controvérsia presente na literatura de pobreza sobre qual indicador seria o mais apropriado para mensurar o bem-estar das famílias, uma das maiores preocupações é definir uma medida que capte o bem-estar de forma mais acurada. Considerando os objetivos descritos neste trabalho, estimaram-se as linhas de extrema pobreza (linha de pobreza alimentar) e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios (linha de pobreza *lower* e *upper*), com base nos dados de consumo das POFs 2002-2003 e 2008-2009. Feito isto, calcularam-se os índices de pobreza, com base no dispêndio total per capita, para dois diferentes modelos (com imputação e sem imputação), para cinco diferentes linhas de pobreza, considerando-se na análise além das linhas estimadas neste trabalho, as linhas de pobreza administrativas utilizadas pelo programa Bolsa Família, e para dois anos diferentes.

A conclusão que se chega sobre a incidência da pobreza no Brasil, é que, de fato, esta vem declinando ao longo da última década, o que corrobora os resultados dos diversos estudos de pobreza que vem sendo realizados no Brasil. Porém, o grande diferencial é que neste trabalho constata-se que a pobreza tem caído no Brasil, com base no consumo como medida de bem-estar, o que ainda não foi apresentado na literatura sobre o assunto. Ao se utilizar esta medida de bem-estar, nota-se que a incidência de pobreza é menor do que quando se considera a renda monetária como medida de bem-estar. Além disto, a queda na pobreza também foi menos expressiva ao se considerar o consumo como medida de bem-estar. Portanto, a utilização da renda monetária além de superestimar a incidência da pobreza, tende a gerar quedas mais expressivas nas taxas de pobreza ao longo do tempo. Este resultado se torna pertinente devido ao fato de que a renda monetária tem, tradicionalmente, sido utilizada para calcular os índices de pobreza, apesar do consumo ser apontado na literatura como uma medida de bem-estar mais acurada do que esta última. É importante ainda destacar que a taxa de pobreza estimada com base nas linhas de itens alimentícios e não alimentícios são maiores

que as linhas administrativas do governo (de extrema pobreza e de pobreza), conseqüentemente as taxas de pobreza baseada nestas últimas são menores. Sendo assim, o governo ao usar estas linhas administrativas pode estar deixando de atender importante parcela da população que precisa de auxílio. Este resultado é muito importante em termos de políticas públicas, já que as linhas de pobreza e de extrema pobreza estabelecidas pelo governo não se mostram suficientes para garantir que as famílias pobres tenham acesso a bens alimentícios e não alimentícios da cesta de pobreza de necessidades básicas, sendo assim, necessário o direcionamento de uma parcela maior do orçamento público para enfrentamento da pobreza no Brasil.

Portanto, deve-se enfatizar a importância de usar o consumo como medida de bem estar, principalmente, por se constatar que as medidas de bem-estar utilizadas podem produzir resultados bem distintos, o que poderia, inclusive, ocasionar distorção na condução de políticas públicas.

Os resultados apresentados fazem ressaltar que o fenômeno da pobreza é de natureza complexa e suas análises não se esgotam a partir de uma única variável. Deve-se considerar diferentes linhas de pobreza e diferentes medidas de bem-estar, no intuito de tornar este fenômeno um pouco mais compreensível, contribuindo assim para que os domicílios da população com necessidades mais urgentes sejam, de fato, identificados e tenham suas necessidades atendidas pelas ações de políticas públicas. Um estudo que poderia complementar este trabalho seriam as análises do perfil de pobreza que vão além da dimensão de renda e consumo no Brasil, utilizando-se uma abordagem que permita a combinação de múltiplas dimensões.

REFERÊNCIAS

- ARAAR, A.; DUCLOS, J. DASP: Distributive Analysis Stata Package - version 2.3 (2013).
- BAULCH, B.; HODDINOTT, J. **Economic mobility and poverty dynamics in developing countries**, Journal of Development Studies, 36: 6, 1 — 24, 2000.
- BARROS, R. P.; R. HENRIQUES; MENDONÇA, R. **A Estabilidade inaceitável: desigualdade e pobreza no Brasil**. In: HENRIQUES, R. (org.). Desigualdade e pobreza no Brasil. Rio de Janeiro: Ipea, p.21-48, 2000.
- BECKER, G. S. Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis. **The Journal of Political Economy**, volume 70, issue 5, 9-49. Part 2: Investment in Human Being. 1962.
- BECKER, G. S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, v. 76, n. 2, p. 169-217, Mar./Apr. 1968 (Human Capital).
- BECKER, G. **Human Capital**. 2nd Ed., Chap. 2 (New York: Columbia University Press, 1975).
- BRADSHAW, J.; FINCH, N. Overlaps in dimensions of poverty. Journal of Social Policy, Cambridge University Press, v. 32 n. 4, p. 513-525, 2003.
- BURGESS, S. M.; PROPPER, C.. **An Economic Model of Household Income Dynamics with an Application to Poverty Dynamics among American Women**. Centre for Analysis of Social Exclusion (CASE) paper 9. London: London School of Economics, 1998.
- CEPAL. **Meeting the Millennium Poverty Reduction Targets in Latin America and the Caribbean**. Santiago, Chile : ECLAC, dec., 2002. 70 p.
- CORRÊA, A.M.C.J. **Distribuição de Renda e Pobreza na Agricultura Brasileira (1981-1990)**. Piracicaba: Editora UNIMEP, 1998.
- DEATON, A. **The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy**. Johns Hopkins University Press, 1997
- DEATON, A.; ZAIDI, S. **Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis**, no. 135 in Living Standards Measurement Study Working Paper, The World Bank, Washington, DC, 2002.

DUNCAN, G. J. *Years of Poverty, Years of Plenty*. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan, 1984.

EHRENBERG, R. G. E SMITH, R. S., **Modern Labor Economics**, 4th edition. (New York: Harper Collins Publishers Inc., 1991).

FIGUEIREDO, F. M. R; HELFAND, S. M.; LEVINE, E. S. **Income versus Consumption Measures of Rural Poverty and Inequality in Brazil**. Working paper: University of California, Riverside , 2007.

FOSTER, J., GREER, J., THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. **Econometrica** 52, 761–776 (1984).

GAFAR, J. Growth, inequality and poverty in selected Caribbean and Latin America countries, with emphasis on Guyana. **Journal of Latin America Studies**, Cambridge University Press, v. 30, p.591-617, 1998.

HOFFMANN, R. **Mensuração da desigualdade e da pobreza no Brasil**. In: ed. Henriques, R. *Desigualdade e Pobreza no Brasil*. Rio de Janeiro: IPEA, pp.81-108, 2000.

HAGENAARS, A.; DE VOS, K. The definition and measurement of poverty. The **Journal of Human Resources**, v. 23, n. 2, p. 211-221, Spring 1988.

HOYNES, H. W.; PAGE, M. E.; STEVENS, A. H. Poverty in America: Trends and Explanations. **Journal of Economic Perspectives**, Vol. 20, No. 1, Winter, 47-68, 2006.

HUANG, K. S. Nutrient Elasticities in a Complete Food Demand System. *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 78, n. 1, pp. 21-29, Feb., 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativas de população** – Rio de Janeiro: 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2010.

INDUNIL de SILVA. Micro-level determinants of poverty reduction in Sri Lanka: a multivariate approach, **International Journal of Social Economics**, Emerald Group Publishing, vol. 35(3), pages 140-158, 2008.

LANJOUW, P. **Constructing a Consumption Aggregate for the Purpose of Welfare Analysis: Issues and Recommendations Concerning the POF 2002/3 in Brazil**. (DECRG, the World Bank). 2005.

MCKERNAN, S. e RATCLIFFE, C. **The Dynamics of Poverty in the United States: A Review of Data, Methods, and Finding**. The Urban Institute, 2002.

MINCER, J. Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281-302, 1958.

NEDER, H. D; SILVA, J. L. M. da. Pobreza e Distribuição de Renda em Áreas Rurais: uma Abordagens de Inferência. *Revista de Economia e Sociologia Rural*. Brasília, v. 42, n. jul/set, p. 469-486, 2004.

PHILIPPI, S. T. **Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional**. 121 p. Brasília: Ed. Coronário, 2002.

QUINTÃES, V., SOUSA, D., DUARTE, C., DANIELLE, M., SANTOS, I.; ASSIS, J. **Análise do Bem-Estar a partir de um Indicador de Consumo Agregado com Base nas Informações da POF 2002-2003**. XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, realizado em Caxambú-MG – Brasil, de 18- 22 de Setembro de 2006.

RAVALLION, M.; BIDANI, B. **How Robust Is a Poverty Profile?** World Bank. *Economic Review* 8 (1): 75–102, 1994.

RAVALLION, M. **Poverty Lines in Theory and in Practice**, LSMS Working Paper No. 133. Washington D.C.: The World Bank: 1998.

REZENDE, F.; TAFNER, P. **Brasil: o estado de uma nação**. Ipea, 372 pg, 2005.

SEN, A. Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*. 44, 219-231, 1976.

SEN, A. **Commodities and Capabilities**. Elsevier, Amsterdam; New York. North-Holland. 1985.

SEN, A. **Capability and Well-Being**. In: Nussbaum, M., Sen, A.K. (Eds.), *Quality of Life*. Clarendon Press, Oxford. pp. 30-53.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Companhia das Letras, 409 pg. São Paulo, 2000.

SCHULTZ, T.W. Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51 (1) March, pp. 1-17, 1961.

SCHULTZ, T. W. *O capital humano*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973a.

———. *O valor econômico da educação*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973b.

TAKAGI, S.; DEL G. **Evolução da Pobreza no Brasil, 1995-1999**. Texto para Discussão: IE/UNICAMP, n. 104, nov. 2001.

WILLIS, ROBERT J., “Wage Determinants: A Survey and Reinterpretation of Human Capital Earnings Functions.” Chapter 10 of the **Handbook of Labor Economics**, Volume I, Edited by O. Ashenfelter and R. Layard, Elsevier Science Publishers BV (1986).

WILSON, W. J. **The Truly Disadvantaged**. Chicago, IL: The University of Chicago Press, 1987.

WILSON, W. J. Studying Inner-City Social Dislocations: The Challenge of Public Agenda Research: 1990 Presidential Address. **American Sociological Review**, Vol. 56, No. 1, 1-14, 1991.

WORLD BANK. **Brazil: Measuring Poverty Using Household Consumption**, Document of the World Bank, Report No: 36358-BR, 2006.

WORLD BANK. Handbook on poverty and inequality. By Jonathan Henry Haughton, Shahidur R. Khandker. Document of the World Bank, Washington, DC, 2009. 879 pg.

ANEXOS

ANEXO 1 - Tabelas de composição da cesta de necessidades básicas da POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Tabela 1A: Composição da cesta de necessidades básicas da POF 2002-2003

Produto	Caloria por Kg (a)	Quantidade média em Kg per capita por dia (percentil 20 a 40) (b)	Total médio de caloria per capita por dia (a*b) (c)	Quantidade média em kg convertida per capita por dia b*0,58 (d)	Total de calorias convertido per capita por dia (a*d) (e)	Preço
Arroz	1273,3	0,1807513	230,15063	0,105644074	134,5165992	1,539701
Feijão	791,4	0,0878636	69,535253	0,051353814	40,64140841	2,137062
Refrigerante	380	0,1059165	40,24827	0,061905229	23,52398686	0,891617
Tomate	180	0,0368167	6,627006	0,02151833	3,873299451	1,015541
Cebola	295	0,0279275	8,2386125	0,016322842	4,815238325	1,200081
Batata Inglesa	1290	0,0475207	61,301703	0,027774519	35,82912896	1,134315
Banana	1000	0,0619634	61,9634	0,036215872	36,21587232	1,212103
Farinha de Mandioca	3630	0,1345371	488,369673	0,078633168	285,4383995	1,147090
Farinha de trigo	3600	0,0939673	338,28228	0,054921256	197,7165208	1,849709
Fubá de milho	3530	0,0700026	247,109178	0,04091456	144,4283955	1,446512
Macarrão	3020	0,031915	96,3833	0,018653424	56,33334012	3,314289
Pão Francês	3000	0,0422986	126,8958	0,024722347	74,16704202	3,444953
Biscoito	4721,7	0,0252469	119,208288	0,014756106	69,67390635	5,098762
Carne de Boi de primeira	2374	0,0614651	145,918147	0,03592463	85,28507145	5,753373
Carne de boi de segunda	2662,8	0,0709065	188,809828	0,041442864	110,3540579	4,114398

Carne suína	3505	0,0760368	266,508984	0,044441381	155,7670389	4,133190
Frango	2025,4	0,08254	167,176516	0,048242319	97,70999266	3,193069
Ovo de galinha	1460	0,0171878	25,094188	0,010045788	14,66685025	3,983637
Leite	502,64	0,2245835	112,88465	0,131262767	65,97791741	0,976018
Queijo	2894	0,0223851	64,7824794	0,013083464	37,8635453	9,132175
Açúcar	3870	0,1075289	416,136843	0,062847631	243,2203329	1,261877
Chocolate em pó	4010	0,0120848	48,460048	0,007063227	28,32354117	6,974480
Óleo de soja	8840	0,0496971	439,322364	0,029046563	256,7716207	2,982806
Margarina	6265	0,0146058	91,505337	0,008536681	53,48230733	4,661770
Embutido	2269	0,0314994	71,4721386	0,018410517	41,77346379	4,412983
Café	90	0,0310341	2,793069	0,018138562	1,632470625	5,371264
Total			3935,177987		2300,001348	

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: A Tabela nutricional utilizada é a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e Tabela da Profª Drª. Sônia Tucunduva (PHILIPPI, 2002).

Tabela 2A: Composição da cesta de necessidades básicas da POF 2008-2009

Produto	Caloria por Kg (a)	Quantidade média em Kg per capita por dia (percentil 20 a 40) (b)	Total médio de caloria per capita por dia (a*b) (c)	Quantidade média em kg convertida per capita por dia $b*0,56$ (d)	Total de calorias convertido per capita por dia (a*d) (e)	Preço
Arroz	1273,3	0,1974304	251,388128	0,112001476	142,6114796	2,001533
Feijão	791,4	0,0855037	67,6676282	0,048505907	38,3875748	3,266557
Refrigerante	380	0,1192863	45,328794	0,067670641	25,71484352	1,399834
Tomate	180	0,0412137	7,418466	0,023380367	4,208466088	2,362354
Cebola	295	0,0322559	9,5154905	0,018298643	5,398099699	1,839517
Batata Inglesa	1290	0,0495538	63,924402	0,028111673	36,26405756	1,707601
Banana	1000	0,0716953	71,6953	0,040672457	40,67245691	2,549080
Farinha de Mandioca	3630	0,1247309	452,773167	0,070759341	256,8564065	1,628388
Farinha de trigo	3600	0,0788716	283,93776	0,044743543	161,0767555	2,090799
Fubá de milho	3530	0,0770298	271,915194	0,043698697	154,2564019	1,715936
Macarrão	3020	0,0378459	114,294618	0,021469828	64,83887961	3,373188
Pão Francês	3000	0,0497154	149,1462	0,028203348	84,61004268	4,127164
Biscoito	4721,7	0,0274348	129,538895	0,015563652	73,48689707	6,151287
Carne de Boi de primeira	2374	0,060492	143,608008	0,03431687	81,46824851	10,080880
Carne de boi de segunda	2662,8	0,0738478	196,641922	0,041893562	111,5541757	7,111443
Carne suína	3505	0,054527	191,117135	0,030932949	108,4199862	7,081869
Frango	2025,4	0,0910555	184,42381	0,051655421	104,6228895	4,711917
Ovo de galinha	1460	0,028411	41,48006	0,016117447	23,53147212	5,981145
Leite	502,64	0,1855898	93,2848571	0,105284351	52,92012628	1,626668

Queijo	2894	0,020362	58,927628	0,011551281	33,42940765	12,151340
Açúcar	3870	0,1238003	479,107161	0,070231415	271,795576	1,118590
Chocolate em pó	4010	0,0140509	56,344109	0,007971019	31,96378766	7,721286
Óleo de soja	8840	0,0574135	507,53534	0,032570449	287,9227682	3,115866
Margarina	6265	0,0167118	104,699427	0,009480537	59,39556614	5,348318
Embutido	2269	0,0330467	74,9829623	0,018747261	42,53753458	6,815962
Café	90	0,040304	3,62736	0,022864298	2,057786819	8,781784
Total			4054,32382		2300,001687	

Fonte: Dados da pesquisa.

ANEXO 2: Agregação dos subgrupos que compõe cada um dos 26 produtos da cesta de pobreza

Tabela 3A - Produtos alimentares selecionados para compor a cesta de pobreza e os respectivos subgrupos de cada produto²⁶

CATEGORIA	SUBGRUPO	PRODUTO
ARROZ	INTEGRAL	ARROZ POLIDO ARROZ HIBRIDO ARROZ BICA CORRIDA ARROZ QUIRERA ARROZ LISO ARROZ MACERADO ARROZ PARBOILIZADO XEREM DE ARROZ ARROZ PARBORIZADO ARROZ COLONIAL ARROZ AGULHA ARROZ AGULHINHA ARROZ BRANCO ARROZ VERMELHO ARROZ AMARELO ARROZ INTEGRAL ARROZ PILADO ARROZ NAO-POLIDO ARROZ BENEFICIADO ARROZ COM CASCA
	ARROZ EM CASCA	ARROZ COM CASCA
	ARROZ NÃO ESPECIFICADO	ARROZ (NÃO ESPECIFICADO)
FEIJÃO	FEIJÃO MANTEIGA	FEIJAO MANTEIGA FEIJAO BICO DE OURO FEIJAO CAETE FEIJAO PINGO DE OURO FEIJAO GRAO DE OURO FEIJAO BRANCO FEIJAO LOUCA FEIJAO CANARINHO FEIJAO BOLINHA FEIJAO PITOCO FEIJAO DOURADINHO
	FEIJAO MULATINHO	FEIJAO MULATINHO FEIJAO COFELISTA FEIJAO PAULISTA FEIJAO MOURO FEIJAO SESSENTA DIAS FEIJAO MULATA GORDA FEIJAO MARROM FEIJAO MORENINHO FEIJAO CAFE COM LEITE FEIJAO NAGE FEIJAO NAVEGADOR MARROM FEIJAO CEARENCE
	FEIJÃO PRETO	FEIJAO PRETO FEIJAO ESCURINHO FEIJAO FLORESTA NEGRA FEIJAO BORBAO FEIJAO QUEBRANCHO FEIJAO REBENTA NEGRO FEIJAO DO MILHO

²⁶ A agregação foi realizada para os 26 produtos que constam na Tabela 1A e 2A.

FEIJÃO		FEIJAO BEIRA LINHA FEIJAO ITALIANINHO FEIJAO BANDINHA PRETO FEIJAO CAVALO FEIJAO DE COR FEIJAO PRETO BANDINHA
	FRADINHO	FEIJAO FRADINHO FEIJAO MACASSAR FEIJAO DE CORDA FEIJAO DE METRO FEIJAO ORELHA DE FRADE FEIJAO CORUJA FEIJAO DE MOITA FEIJAO QUARENTINHA FEIJAO LIGEIRO FEIJAO CATADOR FEIJAO MIUDO FEIJAO GURGUTUBA FEIJAO GURUTUBA FEIJAO OLHO DE CABRA FEIJAO PENDANGA FEIJAO PITIUBA FEIJAO QUARENTA DIAS FEIJAO BOCA PRETA FEIJAO DE FRADE FEIJAO DE VARA FEIJAO OLHO PRETO FEIJAO DO RIO FEIJAO IBRA FEIJAO DE RAMA FEIJAO BAIANO FEIJAO VINAGRE FEIJAO SEMPRE VERDE FEIJAO DE ARRANCA FEIJAO BAJE PODRE (MACASSAR) FEIJAO BARRIGUDO (DE METRO) FEIJAO CANAPU FEIJAO CAUPI FEIJAO DA COLONIA FEIJAO VERDE FEIJAO PERUANO FEIJAO TREPA PAU
	FEIJÃO JALO	FEIJAO JALO FEIJAO VERMELHO FEIJAO MOLEQUE FEIJAO ENCARNADO FEIJAO GORDO FEIJAO ENXOFRAO FEIJAO DO SUL
	FEIJÃO ROXO	FEIJAO ROXO FEIJAO ROCHEDO FEIJAO BICO ROXO FEIJAO BORDO FEIJAO BRABINHO FEIJAO MARUMBE FEIJAO ROXINHO FEIJAO ROXAO FEIJAO ROXOTI FEIJAO RAPE (ROXO) FEIJAO ANAO (ROXO)
		FEIJAO RAJADO FEIJAO AMENDOIM FEIJAO CHITA FINA FEIJAO VERMELHO E BRANCO FEIJAO ZEBRINHA FEIJAO CASCA DE COCO FEIJAO CASCAO

FEIJÃO	FEIJÃO RAJADO	FEIJAO PINTADO FEIJAO PINTADINHO FEIJAO RISCADINHO FEIJAO CARNAVAL FEIJAO GROSSO FEIJAO CHOCOLATE FEIJAO CARIOCA FEIJAO RAJADINHO FEIJAO CARIOQUINHA
	OUTROS FEIJÕES	FEIJAO ROSINHA FEIJAO MARIA ROSA FEIJAO MOURA ROSA FEIJAO ROSADO FEIJAO BARROSINHO FEIJAO GANCHEIRO FEIJAO PAQUETA FEIJAO ENXOFRE FEIJAO AMARELO FEIJAO OURO FEIJAO MINEIRO AMARELO FEIJAO MINEIRO FEIJAO PARDO FEIJAO FUMACA FEIJAO CHUMBINHO FEIJAO CAFEZINHO FEIJAO PAQUINHO FEIJAO PACO MINEIRO FEIJAO CAQUI FEIJAO OPAQUINHO FEIJAO CAFE FEIJAO TERRINHA FEIJAO CARA SUJA FEIJAO OPACO FEIJAO FIGADO DE GALINHA FEIJAO IMPERIAL GUANDO ANDU GUANDU FEIJAO GUANDO FEIJAO ANDU FEIJAO GUINE FEIJAO CRISTA FEIJAO SETE CAMADAS FEIJAO GUANDU
TOMATE		TOMATE TOMATE PAULISTA TOMATE MACA TOMATE PERA TOMATE JAPONES TOMATE VERDE TOMATE CAQUI TOMATE CEREJA TOMATE SALADA
CEBOLA		CEBOLA CEBOLA CABECA BRANCA CEBOLA BRANCA CEBOLA ROXA CEBOLA DO REINO CEBOLA PERA CEBOLA GIGANTE CEBOLA VERMELHA CEBOLA CABROBO BRANCA CEBOLA EM CABECA BRANCA CEBOLA ARGENTINA CEBOLA DE CABECA CEBOLA AMARELA CEBOLA NACIONAL

REFRIGERANTE		REFRIGERANTE DE COLA COCA COLA REFRIGERANTE COCA COLA REFRIGERANTE PEPSI PEPSI PEPSI COLA REFRIGERANTE PEPSI COLA REFRIGERANTE DE LARANJA FANTA LARANJA REFRIGERANTE CRUSH CRUSH REFRIGERANTE MIRINDA MIRINDA REFRIGERANTE SUKITA SUKITA REFRIGERANTE POP LARANJA POP LARANJA REFRIGERANTE DE GUARANA GUARANA REFRIGERANTE FRATELLY VITA FRATELLY VITA GUARAVITA GUARAVITON REFRIGERANTE GUARANA REFRIGERANTE DE LIMAO REFRIGERANTE SODA LIMONADA SODA LIMONADA LIMAO REFRIGERANTE REFRIGERANTE LIMAO REFRIGERANTE SPRIT SPRIT REFRIGERANTE REFRIGERANTE FANTA LIMAO REFRIGERANTE GASOSA GASOSA REFRIGERANTE DE UVA REFRIGERANTE FANTA UVA REFRIGERANTE GRAPETE GRAPETE FANTA UVA BEBIDA MISTA DE UVA REFRIGERANTE MINEIRINHO MINEIRINHO REFRIGERANTE DE COLA LIGHT COCA COLA LIGHT REFRIGERANTE COCA COLA LIGHT REFRIGERANTE DE COLA DIET REFRIGERANTE PEPSI DIET PEPSI DIET PEPSI COLA DIET REFRIGERANTE PEPSI COLA DIET REFRIGERANTE DE COLA DIETETICO REFRIGERANTE PEPSI DIETETICO PEPSI DIETETICA PEPSI COLA DIETETICA REFRIGERANTE PEPSI COLA DIETETICO REFRIGERANTE MINUANO MINUANO REFRIGERANTE AGUA MINERAL REFRIGERANTE MINALBA MINALBA REFRIGERANTE NAO-ESPECIFICADO REFRIGERANTE DE MACA LIGHT MACA REFRIGERANTE LIGHT FANTA MACA LIGHT REFRIGERANTE DE MACA MACA REFRIGERANTE FANTA MACA
--------------	--	---

		<p> BEBIDA MISTA DE MACA REFRIGERANTE DE TUTI FRUTI TUTI FRUTI REFRIGERANTE REFRIGERANTE DE TANGERINA TANGERINA REFRIGERANTE REFRIGERANTE AGUA TONICA AGUA TONICA REFRIGERANTE DE QUININO REFRIGERANTE PARAGUAI PARAGUAI REFRIGERANTE REFRIGERANTE GOIANINHA GOIANINHA REFRIGERANTE REFRIGERANTE REAL REAL REFRIGERANTE REFRIGERANTE ENERGETICO REFRIGERANTE DE ABACAXI REFRIGERANTE DE ABACAXI COM GUARANA REFRIGERANTE DE FRAMBOESA REFRIGERANTE DE MORANGO REFRIGERANTE DE MARACUJA REFRIGERANTE DE GENGIBRE REFRIGERANTE DE GUARANA DIET GUARANA DIET REFRIGERANTE DE GUARANA DIETETICO GUARANA DIETETICO REFRIGERANTE DE GUARANA ZERO GUARANA ZERO REFRIGERANTE DE LIMAO LIGHT REFRIGERANTE SODA LIMONADA LIGHT SODA LIMONADA LIGHT LIMAO REFRIGERANTE LIGHT REFRIGERANTE LIMAO LIGHT REFRIGERANTE FANTA LIMAO LIGHT REFRIGERANTE GASOSA LIGHT GASOSA LIGHT REFRIGERANTE DE LIMAO DIET REFRIGERANTE SPRIT DIET SPRIT REFRIGERANTE DIET REFRIGERANTE DE LIMAO DIETETICO REFRIGERANTE SPRIT DIETETICO SPRIT REFRIGERANTE DIETETICO REFRIGERANTE DE UVA LIGHT REFRIGERANTE FANTA UVA LIGHT REFRIGERANTE GRAPETE LIGHT GRAPETE LIGHT FANTA UVA LIGHT REFRIGERANTE MINEIRINHO LIGHT MINEIRINHO LIGHT REFRIGERANTE MINUANO LIGHT MINUANO LIGHT REFRIGERANTE DE MATE LIGHT REFRIGERANTE MATE COURO LIGHT MATE COURO LIGHT MATE LIGHT MATE LIMAO LIGHT MATE PESSEGO LIGHT REFRIGERANTE BIDU LIGHT BIDU LIGHT REFRIGERANTE JAO LIGHT JAO LIGHT REFRIGERANTE ALOA LIGHT ALOA LIGHT REFRIGERANTE XODO DA BAHIA LIGHT XODO DA BAHIA LIGHT CAFE COM LEITE SOLUVEL REFRIGERANTE DE TUTI FRUTI LIGHT TUTI FRUTI REFRIGERANTE LIGHT </p>
--	--	---

		REFRIGERANTE DE TANGERINA LIGHT TANGERINA REFRIGERANTE LIGHT REFRIGERANTE DE CAJU LIGHT CAJU REFRIGERANTE LIGHT CAJUINA LIGHT REFRIGERANTE AGUA TONICA LIGHT AGUA TONICA LIGHT REFRIGERANTE DE QUININO LIGHT REFRIGERANTE PARAGUAI LIGHT PARAGUAI REFRIGERANTE LIGHT REFRIGERANTE GOIANINHA LIGHT GOIANINHA REFRIGERANTE LIGHT REFRIGERANTE REAL LIGHT REAL REFRIGERANTE LIGHT REFRIGERANTE CITRICO LIGHT FANTA CITRUS LIGHT REFRIGERANTE DE ABACAXI LIGHT REFRIGERANTE DE ABACAXI COM GUARANA LIGHT REFRIGERANTE DE FRAMBOESA LIGHT REFRIGERANTE DE MORANGO LIGHT REFRIGERANTE DE MARACUJA LIGHT REFRIGERANTE DE GENGIBRE LIGHT REFRIGERANTE AGUA TONICA DIET REFRIGERANTE AGUA TONICA DIETETICA REFRIGERANTE DE QUININO DIETETICO COCA COLA ZERO COCA COLA DIET REFRIGERANTE COCA COLA ZERO REFRIGERANTE NAO-ESPECIFICADO DIET REFRIGERANTE NAO-ESPECIFICADO LIGHT REFRIGERANTE DE GENGIBRE DIET REFRIGERANTE JESUS REFRIGERANTE GOIANINHA DIET REFRIGERANTE DE ABACATE REFRIGERANTE DE LARANJA DIET
BATATA INGLESA		BATATA INGLESA BATATA DO REINO BATATA ROSA BATATA PORTUGUESA BATATA INGESA ROSA BATATINHA BATATA LISA BATATA HOLANDESA BATATA BINGE BATATA BRANCA
BANANA	BANANA DE AGUA	BANANA DE AGUA BANANA NANICA BANANA DA CHINA BANANA DE ITALIANO BANANA MANGALO BANANA INGLESA BANANA TATU BANANA PETICA BANANA CATARINA BANANA CHORONA BANANA PEROA BANANA CASCA VERDE BANANA ACUCARINA BANANA CAMBOTA BANANA CATURRA BANANA ANA BANANA DAGUA
	BANANA PRATA	BANANA PRATA BANANA ALTONA BANANA AMARELA

BANANA		BANANA BICO VERDE BANANA BRANCA BANANA DE CAMBOEIRO BANANA UMBIGO VERDE BANANA DA PRATA
	BANANA OURO	BANANA OURO BANANA CRAVO BANANA DOURADA BANANA IMPERIAL BANANA INAJA BANANA MARIQUINHA BANANA PISANGO REAL BANANA REAL BANANA URINHO BANANINHA BANANA CANELA
	BANANA MACA	BANANA MACA BANANA CARAPE BANANA COCO BANANA LEITE BANANA MACA PAINA BANANA PEDRA BANANA PERA BANANA MACAZINHA DA BAHIA
	BANANA FIGO	BANANA FIGO BANANA ABOBORA BANANA ACU BANANA BABA DE BOI BANANA BABONA BANANA CACAU BANANA CAFE BANANA CAIXAO BANANA CAJU BANANA CARAMBOLA BANANA CASADA BANANA CASCA GROSSA BANANA CHOCOLATE BANANA CINZA BANANA CORUJA BANANA DE VELHO BANANA JACARE BANANA JASMIM BANANA MENCI BANANA MINEIRA BANANA MURICI BANANA PAO BANANA PARA BANANA PAU BANANA RIACHAO BANANA ROSA BANANA SAPA BANANA TAJAMAIA BANANA TANJA BANANA TRES QUINAS BANANA VERMELHA MASSA DE BANANA
BANANA	BANANA DA TERRA	BANANA DA TERRA BANANA PACOVA BANANA PACOVEIRA BANANA PACOBEIRA BANANA PACOBUCU BANANA BURITI BANANA CHIFRE DE VACA BANANA COMPRIDA BANANA FARTA GENTE BANANA FARTA HOMEM BANANA FARTA VELHACO

		BANANA GRANDE BANANA GRANDE AMARELA BANANA MARANHENSE BANANA PACOVI BANANA ANGOLA PACOVA PACOVA GRANDE BANANA PACOVAN
	OUTRAS	BANANA MARMELO BANANA MARECA BANANA ROXA BANANA CAMBORI BANANA DAS ALMAS BANANA MULATA BANANA PATROQUIA BANANA VINAGRE BANANA SAO DOMINGOS BANANA RAJADA BANANA SAO TOME BANANA CURTA BANANA DO PARAISO BANANA (NAO-ESPECIFICADA) BANANA NAO-ESPECIFICADA
FARINHA DE MANDIOCA		FARINHA DE MANDIOCA FARINHA DE MANDIOCA CRUA FARINHA DE MANDIOCA TORRADA FARINHA DE MANDIOCA BIJU FARINHA DE MANDIOCA MORENA FARINHA DE MANDIOCA AMARELA FARINHA DE MANDIOCA BRANCA FARINHA DE MANDIOCA MISTURADA FARINHA DE MANDIOCA COMUM FARINHA DE COPIOBA FARINHA DE MESA FARINHA DE CARIMA FARINHA DE SURUI MASSA DE MANDIOCA FARINHA DE AGUA CRUERA FARINHA SECA FARINHA DE MANDIOCA TEMPERADA FARINHA DE MANDIOCA FLOCADA
FARINHA DE TRIGO		FARINHA DE TRIGO FARINHA DO REINO SEMOLINA DE TRIGO FARINHA DE TRIGO COM FERMENTO FECULA DE TRIGO FARINHA DE TRIGO INTEGRAL
FUBA DE MILHO		FUBA DE MILHO FUBA FARINHA DE MILHO MILHARINA FLOR DE MILHO SEMOLA DE MILHO MASSA DE MILHO PUBA DE MILHO PUBA DE FUBA MASSA DE CANJICA FECULA DE MILHO MUCILON DE MILHO MILHO MOIDO MINGAU DE MILHO FARINHA DE FUBA MASSA DE PUBA MASSA PARA PAMONHA FARINHA AMARELA
		MACARRAO SEM OVOS

MACARRÃO	MACARRAO SEM OVOS	MACARRAO DE GLUTEN SEM OVOS MACARRAO DE SEMOLA SEM OVOS MACARRAO DE SEMOLINA SEM OVOS MACARRAO DE SOPA SEM OVOS MASSA SEM OVOS MASSA DE GLUTEN SEM OVOS MASSA DE SEMOLA SEM OVOS MASSA DE SEMOLINA SEM OVOS MASSA DE SOPA SEM OVOS TALHARIM SEM OVOS SPAGHETTI SEM OVOS ESPAGUETE SEM OVOS ALETRIA SEM OVOS MACARRAO SEM COLESTEROL MACARRAO VITAMINADO MACARRAO PARAFUSO SEM OVOS MACARRAO COM ESPINAFRE MACARRAO COM CENOURA MACARRAO COM MILHO MACARRAO PRE-COZIDO MACARRAO PASTEURIZADO MACARRAO PICADO MACARRAO PENNE SEM OVOS
	MACARRAO COM OVOS	MACARRAO COM OVOS MACARRAO DE GLUTEN COM OVOS MACARRAO DE SEMOLA COM OVOS MACARRAO DE SEMOLINA COM OVOS MACARRAO DE SOPA COM OVOS MASSA COM OVOS MASSA DE GLUTEN COM OVOS MASSA DE SEMOLA COM OVOS MASSA DE SEMOLINA COM OVOS MASSA DE SOPA COM OVOS TALHARIM COM OVOS SPAGHETTI COM OVOS ESPAGUETE COM OVOS ALETRIA COM OVOS MACARRAO PARAFUSO COM OVOS MACARRAO PENNE COM OVOS
	MACARRAO (NAO ESPECIFICADO)	MACARRAO (NAO-ESPECIFICADO) MACARRAO CASEIRO MACARRAO COM SEMOLA (NAO-ESPECIFICADO) ESPAGUETE (NAO-ESPECIFICADO) MACARRAO PARAFUSO (NAO-ESPECIFICADO) TALHARIM (NAO-ESPECIFICADO) MASSA DE SEMOLA (NAO-ESPECIFICADA) MASSA DE SOPA (NAO-ESPECIFICADA) MASSA (NAO-ESPECIFICADA) MACARRAO NAO-ESPECIFICADO MACARRAO COM SEMOLA NAO-ESPECIFICADO ESPAGUETE NAO-ESPECIFICADO MACARRAO PARAFUSO NAO-ESPECIFICADO TALHARIM NAO-ESPECIFICADO MASSA DE SEMOLA NAO-ESPECIFICADA MASSA DE SOPA NAO-ESPECIFICADA MASSA NAO-ESPECIFICADA
		PAO FRANCES PAO DE AGUA PAO DE HAMBURGUER BISNAGA PAO DE SAL PAO DE TRIGO PAO CACETINHO PAO SUICO PAO CARECA PAO FILAO PAO DE SEMOLINA

<p>PAO FRANCES</p>		<p>PAO BENGALA PAO BISNAGA BENGALA PAO SOVADO PAO SOVADO CABRITO PAO CAVAQUINHO PAO FRANCES BISNAGA PAO DE CHA PAO PROVENCO PAO PROVENCAL PAO MASSA FINA PAO VITA SALGADO PAO CARIOQUINHA PAO PRESUNTO PAO DE BANHA PAO BANQUETE PAO BAGUETE PAO BAGUETE PAO SERIDO PAO CARTEIRA (SALGADO) PAO SEDA PAO TABICA PAO PALITO PAO SACADURA PAO BAIANO PAO MANUAL MINI PAO MINI PAO FRANCES MINI BAGUETE MINI BENGALA PAO MASSA GROSSA PAO PIZZA PAO RECHEADO (SALGADO) PAO CIABATA PAO CERVEJINHA PAO DE CARA PAO PORTUGUES PAO SEDINHA CHIPA PAO CHIPA PAO JACO PAO CILINDRO PAO MINEIRO (SALGADO) PAO DE INHAME PAO CARIOCA</p>
		<p>BISCOITO SALGADO BISCOITO DO REINO BISCOITO GRISSINI BISCOITO CREAM CRACKER PRESUNTINHO BISCOITO BISCOITO TIPO ITALIANO BISCOITO DE AGUA BISCOITO QUEIJINHO BISCOITO DE COCO SALGADO BISCOITO DE CAMARAO JOBS DE CAMARAO BISCOITO DE POLVILHO SALGADO BISCOITO PRESUNTINHO BISCOITO INTEGRAL DE AGUA BISCOITO SALGADO DE COCO BISCOITO BIT BISKUIT GRISSINI BISCOITO SALGADINHO BISCOITO SALGADO DE POLVILHO BISCOITO CLUB CRACKER SALGADINHO (BISCOITO) BISCOITO DE AGUA INTEGRAL</p>

BISCOITO		<p> QUEIJINHO BISCOITO BISCOITO ITALIANO BOLACHA SALGADA BOLACHA DE AGUA E SAL CHIPS (SALGADINHOS) CROCK (SALGADINHOS) OKAKI (BISCOITO SALGADO) BACONZITOS BISCOITO DE AGUA E SAL BISCOITO CREAM CRACKER INTEGRAL BISCOITO DE SAL BISCOITO SALGADO DE MILHO BISCOITO SALGADO DE PIZZA BISCOITO SALGADO INTEGRAL BOLACHA CREAM CRACK BOLACHA INTEGRAL BISCOITO DE CEBOLA BISCOITO DE QUEIJO BISCOITO AGUA E SAL BISCOITO CLUB SOCIAL BISCOITO CLUBE SOCIAL BOLACHA AGUA E SAL BOLACHA DE SAL SALGADINHO DE MILHO SALGADINHO DE QUEIJO BISCOITO SALGADO DE GOMA MENTIRA (BISCOITO SALGADO) BISCOITO RUFFLES SALGADO BISCOITO PALITO SALGADO BISCOITO DOCE CAVACO CHINES BISCOITO DE MANTEIGA BOLACHA AMANTEIGADA SEQUILHO TARECO BISCOITO DE GERGELIM BISCOITO AMANTEIGADO SOLDA BISCOITO TOSTINE TOSTINE (BISCOITO) BOLACHA DE FUBA BOLACHA DE MANTEIGA DEDITOS (BISCOITO) BREVIDADE BISCOITO DE MAIZENA BOLACHA DE MILHO SEQUILHO DE MILHO BISCOITO DOCE DE QUEIJO SEQUILHO DE MAIZENA BISCOITO DOCE SORTIDO BISCOITO DE FUBA BISCOITO DEDITOS BISCOITO SORTIDO BISCOITO DE COCO DOCE BISCOITO CREME BISCOITO DE MILHO BISCOITO CHAMPANHE BISCOITO ROSQUINHA DE COCO BISCOITO DE QUEIJO DOCE BISCOITO BRÖA DE COCO BISCOITO ROSCA DE COCO BOLACHA COM LEITE BOLACHA DOCE MARIA MALUCA (BOLACHA DOCE) BISCOITO DE CHAMPAGNE BISCOITO MARIA BISCOITO DE LEITE </p>
----------	--	--

		<p> BISCOITO DE COCO BOLACHA DE COCO BISCOITO DE CHOCOLATE BISCOITO DE TAPIOCA BISCOITO ROSQUINHA DE CHOCOLATE BISCOITO ROSQUINHA DE LEITE BOLACHA DE CHOCOLATE BOLACHA DE LEITE BOLACHA DE LEITE E MEL BOLACHA DE MAIZENA BOLACHAO DOCE BISCOITO DE NATA CUECA VIRADA (BISCOITO DOCE) BISCOITO ORELHA DE GATO BOLACHA PALITO CAVACO BISCOITO DE GOMA BOLACHA DE MEL MARIA MALUCA ORELHA DE GATO (BISCOITO DOCE) BOLACHAO DE COCO BISCOITO PALITO DE CHOCOLATE BOLACHA DE GOMA CROSTOLI MENTIRA DOCE BISCOITO DE POLVILHO DOCE BISCOITO DE POLVILHO SEQUILHO BISCOITO QUEBRA QUEBRA BISCOITO DE ARARUTA QUEBRA QUEBRA SEQUILHO DE POLVILHO BISCOITO DOCE DE POLVILHO PETA PETA DE POLVILHO PETA DE GOMA PETAS BOLACHA DOCE BOLACHA COM LEITE CROISSANT MARIA MALUCA (BOLACHA DOCE) ALFAJORES (BISCOITO) BOLACHA RECHEADA BISCOITO CROCANTE BISCOITO CHAMPAGNE BISCOITO CHAMPANHE BISCOITO DE COCO DOCE BISCOITO DE POLVILHO DOCE BISCOITO DE POLVILHO SEQUILHO BISCOITO QUEBRA QUEBRA BISCOITO DE ARARUTA QUEBRA QUEBRA SEQUILHO DE POLVILHO BISCOITO DOCE DE POLVILHO BISCOITO DE COCO BOLACHA DE COCO BISCOITO NAO ESPECIFICADO BISCOITO DE POLVILHO NAO ESPECIFICADO </p>
CARNE DE BOI DE PRIMEIRA	MIGNON	<p> FILE MIGNON FILE SEM MIGNON FILE COM MIGNON MIGNON </p>
	CONTRAFILE	<p> CONTRAFILE FILE CURTO CHULETA COM OSSO (CONTRAFILE) FILE ESPECIAL BISTECA BOVINA CHULETA BOVINA </p>

		PONTA DE CHULETA
	ALCATRA	ALCATRA PONTA DE PATINHO MAMINHA PICANHA CHAPEU DE BISPO (MAMINHA) ALCATRA BOVINA PONTA DE ALCATRA ALCATRA COM OSSO MIOLO DE ALCATRA
	CHA DE DENTRO	CHA DE DENTRO COXAO MOLE (CHA DE DENTRO) COXAO DE DENTRO (CHA DE DENTRO) COXAO MOLE
	PATINHO	PATINHO CABECA DE LOMBO (CARNE BOVINA) BOLA DO PATINHO PATINHO COM OSSO
	LAGARTO REDONDO	LAGARTO REDONDO LOMBO DOS MOCOS (LAGARTO REDONDO) PAULISTA REDONDO POSTA BRANCA LAGARTO PAULISTA TATU (LAGARTO REDONDO) PAULISTA LOMBO PAULISTA (CARNE BOVINA)
	LAGARTO COMUM	LAGARTO COMUM POSTA VERMELHA LAGARTO PLANO PAULISTA PLANO COXAO DE FORA (LAGARTO COMUM) COXAO DURO (LAGARTO COMUM) CHA DE FORA COXAO DURO CHANDANGA BOVINA
	CARNE MOIDA	CARNE MOIDA DE PRIMEIRA GUIZADO (CARNE MOIDA) DE PRIMEIRA
	NÃO ESPECIFICADA	CARNE DE BOI DE PRIMEIRA CARNE DE BOI DE PRIMEIRA COM OSSO
CARNE DE BOI DE SEGUNDA	ACEM	ACEM LOMBO BOVINO AGULHA (ACEM) ACEM COM OSSO LOMBO BOVINO COM OSSO AGULHA COM OSSO PONTA DE AGULHA MIOLO DE ACEM MIOLO DE AGULHA
	PA	PA PONTA DA PA POSTA GORDA MIOLO DA PA PALETA CRUZ MACHADO PALETA COM OSSO PA COM OSSO MIOLO DE PALETA MIOLO DA PALETA PA SEM OSSO BOLA DA PA
	MUSCULO DE BOI	MUSCULO BOVINO MUSCULO DA PA MUSCULO DO TRASEIRO GARRAO MUSCULO DO DIANTEIRO CHAMBARIL CARNE DE PESCOCO

		MARICA CARNE MARICA BOVINA CARNE DE VAZIO VAZIO (CARNE BOVINA) CARNE BOVINA DO VAZIO MUSCULO COM OSSO OSSOBUCO
	PEITO (DE BOI)	PEITO BOVINO PONTA DE PEITO MIOLO DE PEITO BOVINO
	CAPA DE FILE	CAPA DE FILE FRALDINHA (CAPA DE FILE) ABA DE FILE CAPA DE CONTRAFILE CAPA DE MIGNON CAPA DE BISTECA BOVINA
	COSTELA DE BOI	COSTELA BOVINA CARNE CHUPA MOLHO MATAMBRE PONTA DE COSTELA COSTELA DE BOI
	CARNE MOIDA DE SEGUNDA	CARNE MOIDA DE SEGUNDA GUIZADO (CARNE MOIDA DE SEGUNDA)
	NAO ESPECIFICADA	CARNE BOVINA DE SEGUNDA ALCATRINHA COM OSSO (DIANTEIRO DE SEGUNDA) CARNE BOVINA COM OSSO NAO-ESPECIFICADA JACARE (CARNE BOVINA DE SEGUNDA C/ OSSO) CONTRA FILE DE SEGUNDA FILE DE SEGUNDA CARNE BOVINA DE SEGUNDA COM OSSO
	OUTRAS	RABADA DE BOI BRAJOLA CARNE BOVINA DE TERCEIRA FILE MIGNON ORGANICO FILE SEM MIGNON ORGANICO FILE COM MIGNON ORGANICO MIGNON ORGANICO CONTRAFILE ORGANICO FILE CURTO ORGANICO CHULETA COM OSSO (CONTRAFILE) ORGANICA FILE ESPECIAL ORGANICO BISTECA ORGANICA CHULETA ORGANICA PONTA DE CHULETA ORGANICA ALCATRA ORGANICA PONTA DE PATINHO ORGANICA MAMINHA ORGANICA PICANHA ORGANICA CHAPEU DE BISPO (MAMINHA) ORGANICO ALCATRA BOVINA ORGANICA PONTA DE ALCATRA ORGANICA ALCATRA COM OSSO ORGANICA MIOLO DE ALCATRA ORGANICO CHA DE DENTRO ORGANICA COXAO MOLE (CHA DE DENTRO) ORGANICO COXAO DE DENTRO (CHA DE DENTRO) ORGANICO PATINHO ORGANICO CABECA DE LOMBO (CARNE BOVINA) ORGANICA BOLA DO PATINHO ORGANICA PATINHO COM OSSO ORGANICO LAGARTO REDONDO ORGANICO LOMBO DOS MOCOS (LAGARTO REDONDO) ORGANICO PAULISTA REDONDO ORGANICO

		POSTA BRANCA ORGANICA LAGARTO PAULISTA ORGANICO TATU (LAGARTO REDONDO) ORGANICO PAULISTA ORGANICO LOMBO PAULISTA (CARNE BOVINA) ORGANICO LAGARTO COMUM ORGANICO POSTA VERMELHA ORGANICA LAGARTO PLANO ORGANICO PAULISTA PLANO ORGANICO COXAO DE FORA (LAGARTO COMUM) ORGANICO COXAO DURO (LAGARTO COMUM) ORGANICO CHA DE FORA ORGANICA CARNE BOVINA DE PRIMEIRA ORGANICA CARNE BOVINA DE PRIMEIRA COM OSSO ORGANICA
CARNE SUÍNA	CARRE	CARRE CHULETA SUINA COSTELETA SUINA PALETA SUINA BISTECA SUINA PA SUINA
	PERNIL	PERNIL SUINO COXAO SUINO QUARTO SUINO
	LOMBO	LOMBO SUINO LOMBINHO SUINO LOMBO SUINO RECHEADO E TEMPERADO COPA SUINA FILE MIGNON SUINO
	COSTELA	COSTELA SUINA COSTELINHA SUINA COSTELA DE PORCO COSTELINHA DE PORCO
	TOUCINHO FRESCO	TOUCINHO TOUCINHO FRESCO TOUCINHO DE TORRESMO PELE SUINA FRESCA
	OUTRAS CARNES SUÍNAS COM OSSO E SEM OSSO	CARNE SUINA NAO-ESPECIFICADA CARNE DE PORCO NAO ESPECIFICADA CARNE SUINA COM OSSO NAO-ESPECIFICADA CARNE MOIDA NAO-ESPECIFICADA GUIZADO (CARNE MOIDA NAO-ESPECIFICADA) PORCO VIVO SUINO VIVO CARNE SUINA SEM OSSO NAO-ESPECIFICADA CARNE SUINA EM BIFE PORCO OU LEITAO MORTO EVISCERADO LEITAO MORTO EVISCERADO SUINO MORTO EVISCERADO PORCO ABATIDO APARA DE CARNE SUINA LIMPEZA DE CARNE SUINA
	CARNES SALGADAS	CHISPE DEFUMADO PE DE PORCO DEFUMADO CARNE SUINA SALGADA ORELHA DE PORCO SALGADA LOMBO DE PORCO SALGADO COPA DE PORCO SALGADA PE DE PORCO SALGADO CHISPE SALGADO CHISPE RABO DE PORCO SALGADO TOUCINHO DE PORCO SALGADO TOUCINHO SALGADO VISCERA DE PORCO SALGADA MIUDO DE PORCO SALGADO FRESSURA DE PORCO SALGADA

CARNE SUÍNA		FRISSURA DE PORCO SALGADA
	COSTELA SALGADA	COSTELA DE PORCO SALGADA
	PAIO	PAIO CODEGUIM
	PE DE PORCO	PE DE PORCO SALGADO CHISPE SALGADO CHISPE
	TOUCINHO DEFUMADO	TOUCINHO DE PORCO DEFUMADO BACON NO VAREJO TOUCINHO DEFUMADO BACON EMBALADO BACON BACON DEFUMADO RETALHO DE BACON BACON EM RETALHO
	OUTRAS CARNES SUÍNAS	CARNE SUINA DEFUMADA ORELHA DE PORCO DEFUMADA Lombo de Porco Defumado COPA DE PORCO DEFUMADA COSTELA DE PORCO DEFUMADA CHISPE DEFUMADO PE DE PORCO DEFUMADO RETALHO PARA PIZZA QUEIJO E PRESUNTO RETALHADOS PARA PIZZA PRESUNTO E QUEIJO RETALHADOS PARA PIZZA QUEIJO E PRESUNTO PICADOS CHOURICO MORCELA MORCILHA QUEIJO DE PORCO MURCILHA PAIO CODEGUIM CARNE SUINA EM CONSERVA FIAMBRADA SUINA VIANDADA SUINA KITUTE SUINO PRESUNTADA QUITUTE SUINO FIAMBRE AFIAMBRADO SALSICHA EM CONSERVA LINGUICA EM CONSERVA PURURUCA PELE DE PORCO PREPARADA
EMBUTIDOS	MORTADELA	MORTADELA MORTADELA BOVINA MORTADELA DE FRANGO MORTADELA SUINA MORTADELA FATIADA NAO-ESPECIFICADA RETALHO DE MORTADELA MORTADELA BOLONHESA MORTADELA DE CHESTER MORTADELA DE GALINHA MORTADELA DE PERU MORTADELA DEFUMADA MORTADELA MISTA MORTADELA LIGHT MORTADELA BOVINA LIGHT MORTADELA DE FRANGO LIGHT MORTADELA SUINA LIGHT MORTADELA FATIADA NAO-ESPECIFICADA LIGHT RETALHO DE MORTADELA LIGHT MORTADELA BOLONHESA LIGHT MORTADELA DE CHESTER LIGHT MORTADELA DE GALINHA LIGHT

		MORTADELA DE PERU LIGHT MORTADELA DEFUMADA LIGHT MORTADELA MISTA LIGHT
	SALAME	SALAME SALAMINHO SALAME DEFUMADO SALAME LIGHT SALAMINHO LIGHT
	LINGUIÇA	LINGUICA NO VAREJO LIGHT LINGUICA EM PACOTE LIGHT LINGUICA PARA CHURRASCO LIGHT LINGUICA NAO-ESPECIFICADA LIGHT LINGUICA CALABRESA LIGHT LINGUICA BOVINA LIGHT LINGUICA DE FRANGO LIGHT LINGUICA SUINA LIGHT LINGUICA DEFUMADA LIGHT LINGUICA MISTA LIGHT LINGUICA TOSCANA LIGHT
	PRESUNTO	BLANQUET DE PERU BLANQUETE DE PERU BLANQUET DE PERU LIGHT PRESUNTO DE QUALQUER TIPO PRESUNTO DE PERU PRESUNTO DE FRANGO PRESUNTO BOVINO PRESUNTO DE FRANGO LIGTH PRESUNTO DE PERU LIGHT PRESUNTO DE PERU DEFUMADO LIGHT PRESUNTO SUINO LIGHT PRESUNTO SUINO SEM GORDURA
	SALSICHA	SALSICHA NO VAREJO SALSICHA EM PACOTE SALSICHAO NO VAREJO SALSICHAO EM PACOTE SALSICHA NO VAREJO LIGHT SALSICHA EM PACOTE LIGHT SALSICHAO NO VAREJO LIGHT SALSICHAO EM PACOTE LIGHT
	OUTROS EMBUTIDOS	RETALHO PARA PIZZA (MISTURA DE PRESUNTO,MORTADELA,QUEIJO,ETC.) QUEIJO E PRESUNTO (RETALHOS PARA PIZZA) PRESUNTO E QUEIJO (RETALHOS PARA PIZZA) PATE DE PRESUNTO EMBUTIDO PASTA DE PRESUNTO EMBUTIDA HAMBURGUER DE PERU CARNE DE PERU DE HAMBURGUER HAMBURGUER NAO-ESPECIFICADO CARNE NAO-ESPECIFICADA DE HAMBURGUER PATE DE PRESUNTO EMBUTIDO PASTA DE PRESUNTO EMBUTIDA PATE DE CARNE EMBUTIDO PASTA DE CARNE EMBUTIDA PATE DE FIGADO EMBUTIDO PASTA DE FIGADO EMBUTIDA PATE DE GALINHA EMBUTIDO PASTA DE GALINHA EMBUTIDA APRESUNTADO APRESUNTADO FATIADO RETALHO DE APRESUNTADO PATE NAO-ESPECIFICADO HAMBURGUER DE FRANGO LIGHT CARNE DE FRANGO DE HAMBURGUER LIGHT HAMBURGUER DE PERU LIGHT CARNE DE PERU DE HAMBURGUER LIGHT HAMBURGUER NAO-ESPECIFICADO LIGHT CARNE NAO-ESPECIFICADA DE HAMBURGUER

		<p>LIGHT</p> <p>PATE DE PRESUNTO EMBUTIDO LIGHT</p> <p>PASTA DE PRESUNTO EMBUTIDA LIGHT</p> <p>PATE DE GALINHA EMBUTIDO LIGHT</p> <p>PASTA DE GALINHA EMBUTIDA LIGHT</p> <p>PATE DE PEIXE EM CONSERVA</p> <p>PASTA DE PEIXE EM CONSERVA</p> <p>MORTADELA EM CONSERVA</p> <p>PATE DE PERU EM CONSERVA</p> <p>PASTA DE PERU EM CONSERVA</p> <p>PATE DE LINGUA EM CONSERVA</p> <p>PASTA DE LINGUA EM CONSERVA</p> <p>FIAMBRE DE CHESTER</p> <p>PRESUNTO DE CHESTER</p> <p>MORTADELA EM CONSERVA LIGHT</p> <p>FIAMBRE DE CHESTER LIGHT</p> <p>PRESUNTO DE CHESTER LIGHT</p>
FRANGO	ASA	<p>ASA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>DRUMETE DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>ASA DE FRANGO</p> <p>ASA DE GALINHA</p> <p>ASA DE FRANGO TEMPERADO</p> <p>DRUMETE DE FRANGO</p> <p>COXINHA DA ASA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>ASINHA DE FRANGO</p> <p>COXA DE ASA DE FRANGO</p>
	COXA	<p>COXA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>SOBRECOXA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>COXA E SOBRECOXA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>COXA DE FRANGO</p> <p>SOBRECOXA DE FRANGO</p> <p>COXA E SOBRECOXA DE FRANGO</p>
	DORSO	<p>DORSO DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>CARCACA DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>DORSO DE FRANGO</p> <p>CARCACA FRANGO</p>
	VIVO	<p>FRANGO VIVO</p> <p>GALINHA VIVA</p> <p>GALINHA EM PE</p> <p>FRANGO EM PE</p>
	ABATIDO	<p>FRANGO ABATIDO</p> <p>GALINHA ABATIDA</p> <p>FRANGO INTEIRO</p> <p>FRANGO CAPIRA</p> <p>FRANGO CONGELADO</p> <p>GALINHA CONGELADA</p> <p>FRANGO TEMPERADO CONGELADO</p> <p>GALINHA TEMPERADA CONGELADA</p> <p>FRANGO RESFRIADO</p> <p>GALINHA RESFRIADA</p> <p>FRANGO CONGELADO TEMPERADO</p> <p>GALINHA CONGELADA TEMPERADA</p> <p>FRANGO INTEIRO CONGELADO</p>
	PEITO	<p>PEITO DE GALINHA OU FRANGO</p> <p>FILE DE FRANGO</p> <p>PEITO DE FRANGO</p> <p>ESCALOPE DE FRANGO</p> <p>FILE DE PEITO DE FRANGO</p> <p>MEDALHAO DE FRANGO</p>
	NÃO ESPECIFICADA	<p>PARTE DE GALINHA OU FRANGO NAO-ESPECIFICADA</p> <p>FRANGO EM PEDACOS NAO-ESPECIFICADOS</p> <p>GALINHA EM PEDACOS NAO-ESPECIFICADOS</p> <p>CARNE DE GALINHA OU FRANGO NAO-ESPECIFICADA</p> <p>CARNE DE FRANGO NAO ESPECIFICADA</p> <p>CARNE DE FRANGO DESFIADA</p>

		FRANGO DESFIADO
	OUTRAS CARNES DE FRANGO	PESCOCO DE GALINHA OU FRANGO PESCOCO DE FRANGO PE DE GALINHA OU FRANGO PE DE FRANGO MIUDO DE GALINHA OU FRANGO NAO-ESPECIFICADO MIUDO DE FRANGO NAO-ESPECIFICADO MOELA DE GALINHA OU FRANGO MOELA DE FRANGO CORACAO DE GALINHA OU FRANGO CORACAO DE FRANGO FIGADO DE GALINHA OU FRANGO FIGADO DE FRANGO
OVO DE GALINHA		OVO DE GALINHA OVOS DE GALINHA OVO DE GALINHA CAPIRA OVOS DE GALINHA BRANCO OVOS DE GALINHA VERMELHO
LEITE FLUIDO	PASTEURIZADO	LEITE DE VACA INTEGRAL LEITE TIPO B INTEGRAL LEITE TIPO C INTEGRAL LEITE ESPECIAL INTEGRAL LEITE LONGA VIDA INTEGRAL LEITE GLUT LONGA VIDA INTEGRAL LEITE TIPO A INTEGRAL LEITE PASTEURIZADO INTEGRAL LEITE ESTERILIZADO INTEGRAL LEITE INTEGRAL LEITE DE VACA PASTEURIZADO INTEGRAL LEITE TIPO C COMUM LEITE DE VACA DESNATADO LEITE DE VACA PASTEURIZADO DESNATADO LEITE DESNATADO DE VACA LEITE LIGHT DE VACA LEITE DE VACA LIGHT LEITE SEMIDESNATADO DE VACA LEITE DE VACA SEMIDESNATADO LEITE DE VACA PASTEURIZADO SEMIDESNATADO LEITE NAO-ESPECIFICADO PASTEURIZADO LEITE PASTEURIZADO NAO-ESPECIFICADO LEITE DE VACA PASTEURIZADO NAO ESPECIFICADO LEITE DE VACA INTEGRAL ORGANICO LEITE TIPO B INTEGRAL ORGANICO LEITE TIPO C INTEGRAL ORGANICO LEITE ESPECIAL INTEGRAL ORGANICO LEITE LONGA VIDA INTEGRAL ORGANICO LEITE GLUT LONGA VIDA INTEGRAL ORGANICO LEITE TIPO A INTEGRAL ORGANICO LEITE PASTEURIZADO INTEGRAL ORGANICO LEITE ESTERILIZADO INTEGRAL ORGANICO LEITE INTEGRAL ORGANICO LEITE DE VACA PASTEURIZADO INTEGRAL ORGANICO LEITE DE VACA DESNATADO ORGANICO LEITE DE VACA PASTEURIZADO DESNATADO ORGANICO LEITE DESNATADO DE VACA ORGANICO LEITE SEMIDESNATADO DE VACA ORGANICO LEITE DE VACA SEMIDESNATADO ORGANICO LEITE DE VACA PASTEURIZADO SEMIDESNATADO ORGANICO
	FRESCO	LEITE DE VACA FRESCO LEITE DA ROCA LEITE DE VACA IN NATURA

		<p>EITE FRESCO LEITE IN NATURA LEITE DE VACA FRESCO ORGANICO LEITE DA ROCA ORGANICO LEITE DE VACA IN NATURA ORGANICO</p>
	<p>OUTROS TIPOS DE LEITE FLUIDO</p>	<p>LEITE COM SABOR LEITE ACHOCOLATADO LEITE LONGA VIDA COM SABOR ACHOCOLATADO EM LEITE LEITE VITAMINADO LEITE VITAMINADO TODDYNHO LEITE TODDYNHO SUPERLAC LEITE AROMATIZADO BEBIDA ACHOCOLATADA NESCAU LIQUIDO TODDYNHO LIQUIDO LEITE COM SABOR LIGHT LEITE ACHOCOLATADO LIGHT LEITE LONGA VIDA COM SABOR LIGHT ACHOCOLATADO EM LEITE LIGHT LEITE VITAMINADO LIGHT LEITE VITAMINADO TODDYNHO LIGHT LEITE TODDYNHO LIGHT SUPERLAC LIGHT LEITE AROMATIZADO LIGHT BEBIDA ACHOCOLATADA LIGHT LEITE COM SABOR DIET LEITE ACHOCOLATADO DIET LEITE LONGA VIDA COM SABOR DIET ACHOCOLATADO EM LEITE DIET LEITE VITAMINADO DIET LEITE VITAMINADO TODDYNHO DIET LEITE TODDYNHO DIET SUPERLAC DIET LEITE AROMATIZADO DIET BEBIDA ACHOCOLATADA DIET LEITE COM SABOR DIETETICO LEITE ACHOCOLATADO DIETETICO LEITE LONGA VIDA COM SABOR DIETETICO ACHOCOLATADO EM LEITE DIETETICO LEITE VITAMINADO DIETETICO LEITE VITAMINADO TODDYNHO DIETETICO LEITE TODDYNHO DIETETICO SUPERLAC DIETETICO LEITE AROMATIZADO DIETETICO</p>
<p>QUEIJOS</p>	<p>PRATO</p>	<p>QUEIJO PRATO QUEIJO TIPO LANCHE QUEIJO COLONIAL QUEIJO LANCHE QUEIJO DE COLONIA QUEIJO BOLA QUEIJO PRATO LIGHT QUEIJO TIPO LANCHE LIGHT QUEIJO COLONIAL LIGHT QUEIJO DE MINAS LIGHT QUEIJO MINAS LIGHT QUEIJO DE MANTEIGA LIGHT QUECHIMIA LIGHT QUEIJO DE COALHO LIGHT QUEIJO TIPO MINAS LIGHT QUEIJO MINAS CURADO LIGHT QUEIJO CANASTRA LIGHT QUEIJO DE MINAS CURADO LIGHT QUEIJO DO SERRO LIGHT QUEIJO CATIARA LIGHT QUEIJO MUZARELLA</p>

	MUSSARELA	MUZARELLA MUSSARELA QUEIJO MUSSARELA MUSSARELA FATIADA RETALHO DE MUSSARELA MUSSARELA DE BUFALA QUEIJO MUSSARELA FATIADO QUEIJO DE BUFALA (MUSSARELA) QUEIJO MUZARELLA LIGHT MUZARELLA LIGHT MUSSARELA LIGHT QUEIJO MUSSARELA LIGHT MUSSARELA FATIADA LIGHT RETALHO DE MUSSARELA LIGHT MUSSARELA DE BUFALA LIGHT
	MINAS	QUEIJO DE MINAS QUEIJO MINAS QUEIJO DE MANTEIGA QUECHIMIA QUEIJO DE COALHO QUEIJO TIPO MINAS QUEIJO MINAS CURADO QUEIJO CANASTRA QUEIJO DE MINAS CURADO QUEIJO DO SERRO QUEIJO CATIARA QUEIJO COALHO QUEIJO TIPO ESTEPE
	PARMEZÃO	QUEIJO PARMEZON QUEIJO PARMEZAO QUEIJO RALADO QUEIJO PARMESAO QUEIJO PARMESON QUEIJO PARMEZON LIGHT QUEIJO PARMEZAO LIGHT QUEIJO RALADO LIGHT QUEIJO PARMESAO LIGHT QUEIJO PARMESON LIGHT
	NÃO ESPECIFICADO	QUEIJO (NAO ESPECIFICADO) QUEIJO NAO-ESPECIFICADO LIGHT
	OUTROS QUEIJOS	QUEIJO DO REINO QUEIJO PALMIRA QUEIJO CUIA OUTROS QUEIJOS QUEIJO SUICO QUEIJO DE TRANCA QUEIJO CAVALO QUEIJO TIPO GOLDA QUEIJO QUARCK QUEIJO TIPO QUARCK QUEIJO MAASDAMER QUEIJO FOL EPI NUGGET DE QUEIJO QUEIJO ESTEPE QUEIJO RICOTA QUEIJO PROVOLONE QUEIJO CAMEMBERT QUEIJO ROQUEFORT QUEIJO DE MARAJÓ QUEIJO POLENGUINHO QUEIJO FUNDIDO QUEIJO PASTEURIZADO QUEIJO PASTEURIZADO POLENGUINHO QUEIJO POLENGUINHO PASTEURIZADO QUEIJO ALPESTRE (FUNDIDO) REQUEIJAO QUEIJO CREMOSO

		<p> QUEIJO TIPO CREME QUEIJO EM PASTA QUEIJO TIPO DANONINHO QUEIJO DANONINHO REQUEIJAO CREMOSO REQUEIJAO CATUPIRI QUEIJO MANTEIGA QUEIJO GORGONZOLA QUEIJO DE SOJA TOFU OTOFU QUEIJO DE FEIJAO SOJA OUTROS QUEIJOS LIGHT QUEIJO SUICO LIGHT QUEIJO DE TRANCA LIGHT QUEIJO CAVALO LIGHT QUEIJO TIPO GOLDA LIGHT QUEIJO QUARCK LIGHT QUEIJO TIPO QUARCK LIGHT QUEIJO MAASDAMER LIGHT QUEIJO FOL EPI LIGHT QUEIJO RICOTA LIGHT QUEIJO POLENGUINHO LIGHT QUEIJO FUNDIDO LIGHT QUEIJO PASTEURIZADO LIGHT QUEIJO PASTEURIZADO POLENGUINHO LIGHT QUEIJO POLENGUINHO PASTEURIZADO LIGHT REQUEIJAO LIGHT QUEIJO CREMOSO LIGHT QUEIJO TIPO CREME LIGHT QUEIJO EM PASTA LIGHT QUEIJO TIPO DANONINHO LIGHT QUEIJO DANONINHO LIGHT REQUEIJAO CREMOSO LIGHT REQUEIJAO CATUPIRI LIGHT QUEIJO DE MINAS FRESCAL ORGANICO QUEIJO MINAS FRESCAL ORGANICO QUEIJO DE MANTEIGA FRESCAL ORGANICO QUECHIMIA FRESCAL ORGANICO QUEIJO DE COALHO FRESCAL ORGANICO QUEIJO TIPO MINAS FRESCAL ORGANICO QUEIJO MINAS CURADO FRESCAL ORGANICO QUEIJO CANASTRA FRESCAL ORGANICO QUEIJO DE MINAS CURADO FRESCAL ORGANICO QUEIJO DO SERRO FRESCAL ORGANICO QUEIJO CATIARA FRESCAL ORGANICO QUEIJO CHEDDAR QUEIJO CHEEDAR FONDUE DE QUEIJO QUEIJO BRIE QUEIJO COTTAGE QUEIJO CHANCLICHE QUEIJO GOUDA </p>
AÇUCAR	REFINADO	ACUCAR REFINADO ACUCAR TRIFILTRADO
	CRISTAL	ACUCAR CRISTAL ACUCAR GRANULADO ACUCAR CRISTALIZADO ACUCAR GROSSO
	DEMERARA	ACUCAR DEMERARA DEMERARA ACUCAR AMARELO PRETO ACUCAR MASCAVO ACUCAR PRETO ACUCAR MASCAVADO
	NÃO ESPECIFICADO	ACUCAR INDETERMINADO ACUCAR

		ACUCAR COMUM ACUCAR DE BAUNILHA ACUCAR TRITURADO ACUCAR MOIDO
CHOCOLATE EM PÓ		CHOCOLATE EM PO DE QUALQUER MARCA CHOCOLATE EM PO QUICK CHOCOLATE NESCAU CHOCOLATE EM PO MUQUI CHOCOLATE TODDY CHOCOLATE EM PO TODDY CHOCOLATE EM PO NESCAU TODDY INSTANTANEO QUICK TODDY VITAMINADO TODDY NESCAU NESCAU VITAMINADO MUQUI NESCAU INSTANTANEO QUICK SHAKE CRISTALINO QUICK SHAKE OVOMALTINE PO ACHOCOLATADO PO PARA MILK SHAKE ACHOCOLATADO EM PO TODDY NHO EM PO NESQUIK
SAL		SAL REFINADO SAL IODADO
OLEO DE SOJA		OLEO DE SOJA
MARGARINA		MARGARINA VEGETAL COM OU SEM SAL MARGARINA COM OU SEM SAL MARGARINA COM SAL MARGARINA DE MILHO MARGARINA DE SOJA MARGARINA SEM SAL MARGARINA VEGETAL COM SAL MARGARINA VEGETAL SEM SAL MARGARINA
CAFÉ	MOIDO	CAFÉ MOIDO PO DE CAFÉ CAFÉ EM PO CAFÉ MOIDO ORGANICO PO DE CAFÉ ORGANICO
	SOLÚVEL	CAFÉ SOLUVEL NESCAFÉ CAFÉ CAPUCCINO SOLUVEL CAFÉ SOLUVEL CAPUCCINO CAFÉ SOLUVEL ORGANICO NESCAFÉ ORGANICO CAFÉ CAPUCCINO SOLUVEL LIGHT CAFÉ SOLUVEL CAPUCCINO LIGHT CAFÉ CAPUCCINO SOLUVEL DIET CAFÉ SOLUVEL CAPUCCINO DIET CAFÉ CAPUCCINO SOLUVEL DIETETICO CAFÉ SOLUVEL CAPUCCINO DIETETICO
	OUTROS CAFÉS	CAFÉ EM GRAO CAFÉ COM LEITE EM PO CAFÉ DESCAFEINADO CAFÉ EM GRAO ORGANICO CAFÉ DESCAFEINADO ORGANICO

Fonte: Elaborada para esta pesquisa.

ANEXO 3 - Procedimentos de agregação dos itens alimentares e não alimentares na Pesquisa de Orçamento Familiar

1. Despesas com alimentação - dentro e fora do domicílio

A Pesquisa de Orçamentos Familiares capta durante sete dias as despesas de alimentos das famílias, tanto coletiva quanto individual. As despesas coletivas são os alimentos adquiridos para consumo dentro do domicílio, enquanto as individuais são os alimentos adquiridos e consumidos fora do domicílio. Para a análise de bem-estar, esse grupo é de particular importância, pois estratos de mais baixa renda tendem a gastar uma parcela considerável do seu orçamento em alimentação. Assim, entende-se que o grupo alimentação pode ser incluído integralmente no consumo agregado, visto que este constitui uma parcela primordial no consumo total das famílias (QUINTÃES et al., 2006).

Em princípio, de acordo com a literatura, a construção de um sub-agregado de consumo de alimentos é um exercício de agregação simples; tudo o que é necessário são dados sobre o valor total dos vários alimentos consumido no período de referência. As famílias consomem alimentos obtidos a partir de uma variedade de fontes diferentes. A literatura recomenda, na computação de uma medida de consumo total de alimentos, para fazer parte da medida de bem-estar agregado, a inclusão dos alimentos consumidos pelos domicílios por meio de todas as fontes possíveis: compra de alimentos no mercado, incluindo refeições compradas para consumo em casa ou fora de casa, os alimentos que são produzidos em casa; os alimentos recebidos como presentes ou remessas de outras famílias, e os alimentos recebidos dos empregadores como pagamento em espécie por serviços prestados (DEATON e ZAIDI, 2002).

O valor total das refeições consumidas fora de casa (restaurantes, os alimentos preparados comprados no mercado local) deve também ser incluído no agregado consumo de alimentos, como no caso do valor de refeições tomadas por membros da família na escola, no trabalho, durante as férias, etc. Estes valores podem constar na pesquisa explicitamente no valor total de refeições tomadas fora de casa por todos os membros do agregado familiar.

Os itens alimentares são encontrados em três partes diferentes da POF: a maioria das entradas se dá nas despesas coletivas de sete dias (Caderneta de Despesa Coletiva). Além desta, há uma seção para o questionário individual, válida para despesas de alimentos consumidos fora de casa, e algumas entradas em uma seção cobrindo as despesas de viagem. Além das despesas com alimentação, neste registro também constam as despesas com higiene pessoal, material de jardim, material de limpeza e alimentação e cuidados para animais. Cada um destes instrumentos cobre um período de sete dias. Sendo assim, é necessário separar estes arquivos do grupo de alimentação. Os valores para alimentação são apresentados para cada item, se ele foi comprado, produzido pelo agregado familiar, ou recebido como um presente ou transferência.

O Registro de Caderneta de Despesas, da POF 2002-2003 e da POF 2008-2009, traz informações sobre uma lista exaustiva de itens alimentares, para um período relativamente curto de referência, de apenas 7 dias, durante um mês típico em que tais compras foram realizadas (Deaton e Zaidi, 2002).

2. Escolha dos itens não alimentares para compor a cesta das necessidades básicas não alimentares

A maioria dos bens e serviços incluídos na POF são classificados como itens não-alimentares. Nesta categoria, há um grande número de itens que claramente fazem parte de medida de bem-estar, tais como higiene e limpeza, serviços domésticos, serviços pessoais, tabaco e produtos de fumo, lazer, papelaria, jornais e revistas, entretenimento e eventos desportivos. Todas as despesas com roupas, calçados e vestuário estão também incluídas. Porém, de acordo com a literatura, nem todas as despesas que constam nestes registros devem ser incluídas no agregado de consumo. Para os bens que podem representar uma necessidade “lamentável²⁷”, as despesas de negócios e de serviços que podem ser mais um investimento, os impostos e taxas de serviços e itens de consumo anormal e irregular é necessária uma discussão sobre a validade de incluí-los na medida de consumo agregado (Figueiredo et al., 2007).

²⁷ "Necessidades lamentáveis" são gastos com bens ou serviços não desejados, mas necessários, seja para trabalho, por exemplo, as roupas ou o transporte, ou para resolver algum infortúnio.

O cálculo real de um consumo não-alimentar global anual é simples. As dificuldades encontram-se na escolha de quais itens serão incluídos. A escolha depende não só dos dados disponíveis, mas também do objetivo analítico do estudo realizado. Algumas questões gerais se aplicam à maioria dos dados de pesquisa de padrão de vida e análises de bem-estar (Deaton e Zaidi, 2002). Os dados de compras de itens não alimentícios são freqüentemente coletados para diferentes períodos recordatórios, sendo assim, na construção de um agregado não alimentar todas as quantidades informadas devem ser convertidas para um período uniforme de referência, no caso deste trabalho converteu-se todas as despesas em valores mensais.

Além dos itens alimentares, os quais constam no Registro de Caderneta de Despesa, a POF possui outros Registros com descrição detalhada das demais despesas realizadas nos domicílios, as quais possuem diferentes períodos de referência. Tais despesas também fazem parte do agregado de consumo para mensuração do bem estar. Estas despesas são nomeadas da seguinte forma: Despesas de 90 dias, despesa de 12 meses, Outras Despesas, Serviços Domésticos e Despesas Individuais. A partir das informações coletadas em cada um destes registros, as despesas com consumo no domicílio são divididas em 11 grupos, conforme descrito a seguir. De acordo com dados da POF 2002-2003, a participação das despesas com cada grupo na despesa total é de: 26,66% em despesas com alimentação, 36,87% em despesas com habitação, 8,30% em despesas com vestuário, 10,42% em despesas com transporte, 3,34% em despesas com saúde, higiene e cuidados pessoais, 4,58% em despesas com educação, 3,94% em despesas com recreação e cultura, 0,78% em despesas com fumo, 1,16% em despesas com serviços pessoais, 1,64% em despesas diversas e 2,18% em despesas com bens duráveis. Já com base nos dados da POF 2008-2009, a participação das despesas com cada grupo na despesa total é de: 25,33% em despesas com alimentação, 37,86% em despesas com habitação, 8,08% em despesas com vestuário, 10,35% em despesas com transporte, 3,73% em despesas com saúde, higiene e cuidados pessoais, 4,58% em despesas com educação, 3,51% em despesas com recreação e cultura, 0,64% em despesas com fumo, 1,37% em despesas com serviços pessoais, 1,16% em despesas diversas e 3,57% em despesa com bens duráveis. Para construir o agregado de consumo para mensuração do bem-estar das famílias, soma-se o total de todos os gastos para cada um destes grupos.

Portanto, um primeiro passo para construção do agregado de consumo é definir quais tipos de despesas serão incluídas e excluídas em cada grupo²⁸.

2.1. Habitação

Na POF 2002-2003 e 2008-2009, o item habitação possui a maior participação dentro da cesta de consumo das famílias e, portanto, tem significativa importância na análise do bem-estar. Nesse grupo, são investigados sete tipos de despesas relacionadas à habitação: aluguel; serviços de utilidade pública; reformas do lar; mobiliários e artigos do lar; serviços e taxas, eletrodomésticos e consertos de eletrodomésticos; e artigos de limpeza.

Para cálculo do consumo agregado em habitação, utiliza-se o Registro de despesas de 90 dias, realizadas para manutenção do domicílio, como as diversas despesas com conta de energia, água e esgoto, telefone, internet, gás, combustíveis domésticos, lenha, material de construção e manutenção, os gastos com construções e obras, artigo de jardinagem, materiais para reparos e manutenção e etc.. Utiliza-se também o Registro de despesas de 12 meses, nas quais se incluem as despesas diversas com o imóvel, aluguel, condomínio, multas relacionadas às estas despesas, impostos sobre imóveis, material de construção, dedetização, aquisição de imóvel, taxas diversas sobre serviços, como por exemplo, coleta de lixo, segurança, conservação urbana, iluminação pública, asfaltamento, ligação de luz, instalação de telefone e etc., aluguel de equipamentos eletrônicos e de equipamentos em geral. Utiliza-se ainda na construção do agregado de habitação parte dos gastos do Registro 11 (Caderneta de despesas coletivas) que são as despesas com jardinagem e material de limpeza. Por fim, utilizam-se algumas despesas provenientes dos Registros de Outras Despesas e de Despesas Individuais, que são as despesas referentes a artigos do lar e as despesas provenientes do Registro de serviços domésticos.

De acordo com Quintães et al.(2006), a inclusão dos itens de despesas classificados em serviços de utilidade pública (água, esgoto, etc.) merecem uma atenção em especial. Estes itens foram incluídos, pois além desta despesa representar um bem-estar adicional à família que dispõe destes serviços, se esses itens fossem

²⁸A maior parte das decisões sobre quais itens são incluídos ou excluídos de cada grupo de consumo baseou-se em Deaton e Zaidi (2002).

excluídos, algumas unidades de consumo não seriam computadas. Outra preocupação se dá com relação ao tratamento dos impostos e taxas para os serviços públicos. Estes incluem taxas associadas com a instalação de linhas telefônicas, conexões de água e conexões elétricas, iluminação pública e pavimentação, avaliações e taxas similares. Os gastos com impostos e taxas não fazem parte do consumo, mas de dedução da renda, e não devem ser incluídos no consumo total. Portanto, os impostos e taxas, os quais se encontram no registro de despesa de 12 meses, foram excluídos do agregado de consumo. Impostos sobre mercadorias fazem parte do preço das *commodities*, e como tal, em geral, devem ser incluídos (Deaton e Zaidi, 2002). Porém, não há listas separadas de impostos de *commodities* na POF, e assim não há necessidade de adicioná-los especificamente. Uma aparente exceção pode ser feita para alguns impostos locais, tais como impostos sobre a propriedade, quando estas são usadas para fornecer serviços locais, tais como escolas, policiamento, coleta de lixo, etc. Em alguns locais, estes impostos não têm relação com serviços prestados e por isso não devem ser incluídos no agregado de consumo. Em se tratando das taxas para o consumo de água, eletricidade, serviços de telefonia, acesso à internet, gás, combustível e lenha, uma vez que estas taxas estão claramente relacionadas com o serviço prestado, deve-se incluí-las. As taxas de condomínio também são incluídas.

Na construção do consumo agregado, o item aluguel foi incluído na sua totalidade. Para as famílias que pagam aluguel pela habitação, os gastos com moradia são os pagamentos de aluguel. O aluguel pago é a melhor medida do fluxo de valor de consumo que eles recebem. Para as famílias que possuem a sua casa própria, cedida, ou em outra modalidade em que não há pagamento de aluguel, a pesquisa tem uma estimativa do quanto seria pago caso suas casas fossem alugadas. Tais estimativas foram obtidas dos próprios entrevistados, assumindo que os entrevistados estão bem informados sobre o valor da sua casa e sobre o aluguel pago por casas semelhantes à sua. Assim, a inclusão tanto do aluguel efetivamente pago quanto do estimado não provocaria nenhuma distorção quanto à comparabilidade entre domicílios.

Os gastos com reformas de habitação incluem: jazigo, jardinagem e reparos do lar. Na pesquisa, esses gastos foram investigados em dois períodos de referência distintos: 90 dias e 12 meses. O primeiro com um período mais curto de referência (noventa dias), o qual engloba os gastos com manutenção para reparações menores e os gastos que são susceptíveis de serem mais frequente, além disto, engloba os gastos

associados com ocupação, em vez de propriedade, tais como manutenção e jardinagem. Portanto, incluíram-se no agregado de consumo apenas os gastos investigados no período de 90 dias, representando aquelas despesas realizadas com mais frequência e regularidade. Quintães et al. (2006) incluem estas despesas em habitação, juntamente com o aluguel real ou estimado. Já os gastos com período de referência maior, os quais se referem aos gastos de construção, que agregam valor ao domicílio e que são geralmente ocasionais, não devem ser incluídos. Sendo assim, excluíram-se os gastos com reforma e habitação que se encontram no Registro de despesa de 12 meses. Porém, mantiveram-se algumas despesas presentes neste registro, relacionados à manutenção, como produtos para piscina, venenos, papel de parede e escada.

A aquisição, construção e renovação de uma habitação são mais adequadamente classificadas como investimentos, que produzem um fluxo de serviços que serão consumidos durante muitos anos. Ao se tratar essas despesas como o consumo, as famílias que se beneficiam do uso de casas caras compradas em anos anteriores podem mostrar-se como muito mais pobres que outros que compram uma casa muito modesta no período de referência da pesquisa. O objetivo é incluir o fluxo de serviços em habitação utilizados pelo agregado familiar. As reformas ou impostos sobre a propriedade devem ser refletidos na renda, explícita ou implícita. Assim, seria dupla contagem de modo a incluir os itens como o consumo separado. Deve-se, portanto, excluí-los.

Uma seção separada da pesquisa contém informações sobre outras propriedades, no Registro de Despesa Individual, além da residência principal, mas não há valores estimados de aluguel de imóveis próprios. Além disso, é impossível determinar qual destas outras propriedades são casas de férias e, portanto, fontes diretas de valor de consumo para a família que devem ser incluídas no agregado de consumo, ao invés de investimentos financeiros e, portanto, fontes de um fluxo de rendimento para o domicílio que devem ser excluídos do agregado de consumo. Assim, podem-se excluir as despesas relacionadas com estas outras propriedades do agregado consumo (FIGUEIREDO et al. 2007).

Quanto à inclusão dos itens relacionados a mobiliários e artigos do lar e a eletrodomésticos e consertos de eletrodomésticos, está associada a uma questão básica: se a compra dos bens duráveis ou mobílias são ou não gastos tipicamente grandes e/ou ocasionais. Por exemplo, uma família provavelmente compra uma

geladeira somente uma vez em certo número de anos. Outras famílias, na verdade, podem já possuir uma geladeira, mas adquirida fora do período de referência da pesquisa, assim declararam gasto zero com aquisição da geladeira. Neste caso, este item seria considerado ocasional e deve ser retirado do consumo agregado, facilitando a comparação entre as famílias. Portanto, as despesas referentes a aquisição de eletrodomésticos não fazem parte do agregado de consumo. Seguindo essa linha de raciocínio, os gastos com manutenção e conserto de bens duráveis como geladeiras, televisão, etc., os quais se encontram no Registro de despesas de 12 meses foram também excluídos do agregado de consumo.

Os móveis são excluídos, pois estão, quase sempre, entre os itens potencialmente duráveis, não abordados por uma metodologia como a que foi utilizada para bens duráveis. São itens que reúnem três critérios razoáveis para exclusão: (a) compra-se geralmente pouco no período de referência, para, potencialmente, ter um efeito significativo sobre a pobreza e a desigualdade, (b) compra-se raramente para ser considerado como mais infrequente do que aqueles itens que são parte de compras regulares correntes dentro de uma classe amplamente definida, e (c) possuem um preço alto o suficiente para ter um impacto substancial sobre a medida de pobreza. Assim, é razoável excluir móveis, mas não os outros itens, como artigos esportivos, joias, instrumentos musicais, aparelhos que não estão no estoque, pratos, utensílios, etc. Os itens não abrangidos por essas exceções estão agrupados entre os itens não-alimentares.

Em relação aos gastos com artigos de limpeza e com artigos para jardinagem, todos os itens são incluídos, pois se pode perceber que são despesas correntes e que aumentam o bem-estar.

Com relação aos dispêndios com serviços domésticos, como, empregada doméstica, passadeira, copeira, etc., durante o ano, segundo Lanjouw (2005) estes parecem claramente relacionados com o bem-estar e podem ser incluídos no consumo agregado. Porém, a parte contida no Registro de serviços domésticos referentes a impostos sobre estes serviços, INSS, deve ser excluída devido a justificativa de não inclusão de impostos e taxas em geral no agregado de consumo, apresentada anteriormente.

Na construção do agregado de consumo, uma questão importante a se considerar são os diferentes períodos de referência dos itens pesquisados. No agregado de consumo de habitação, os diferentes tipos de despesas que compõem

este grupo possuem períodos distintos de referência. Sendo assim, todas as despesas são padronizadas para o período de um mês. Para tanto, utilizou-se o valor deflacionado anualizado destas despesas e em seguida dividiu-se por 12 para se obter o valor mensal.

2.2. Transportes

As despesas com transportes encontram-se no registro de despesa individual. Entre estas despesas incluem-se os gastos com transporte em geral, estacionamento, manutenção do veículo e acessórios, gasolina, despesas com viagens esporádicas etc.

Na decisão de quais gastos devem ser excluídos do agregado de consumo, algumas escolhas são simples, por exemplo, as "necessidades lamentáveis" não são incluídas, pois são gastos em bens ou serviços não desejados para seu próprio bem, mas que são necessários, seja para ganhar a vida (por exemplo, a roupa de trabalho ou o transporte para o trabalho) ou para resolver algum infortúnio. Além disso, a inclusão deste tipo de gasto no agregado de consumo pode levar a dupla contagem, pois os gastos para ganhar a vida podem ser considerados como despesas de negócios que não contribuem diretamente para ganho de bem-estar.

Diante destas considerações, cabe lembrar que comunicação, transporte, despesas de viagem, canetas e artigos semelhantes podem ser considerados como despesas de negócio ou necessidades "lamentáveis", pelo menos por algum tempo, mas também são susceptíveis de terem valor de consumo. É impossível distinguir estes casos com base nos dados disponíveis (FIGUEIREDO et al., 2007). Em tais circunstâncias, a recomendação em Deaton e Zaidi (2002) é "errar pela inclusão". Ou seja, Deaton e Zaidi (2002) recomendam a inclusão dos gastos com transporte no consumo agregado, mesmo que estes gastos possam ser considerados como "necessidades lamentáveis" em algumas situações. Esta inclusão é recomendada, pois os autores consideram bem-estar o fato de as famílias morarem longe do local de trabalho. No caso do Brasil, este argumento foge um pouco à realidade. Contudo, considera-se importante incluir todos esses gastos, pois estes podem permitir que as famílias adquiram lazer (idas ao cinema, shopping, etc.). Aquelas pessoas que moram longe e gastam mais com transporte coletivo para chegar ao trabalho teriam o bem-estar associado ao fato de ter um trabalho.

De acordo com Quintães et al (2006), se existisse a possibilidade de separar os gastos de transporte destinados ao trabalho, excluindo os auxílios-transporte, na parte de rendimento, haveria uma melhor comparação entre as famílias. Porém, pode-se observar que a periodicidade de apuração destes quesitos é diferente: o auxílio recebido é apurado anualmente (12 meses) e o gasto com transporte é semanal (7 dias). Outro problema seria com os agregados familiares que recebem mais auxílio-transporte do que efetivamente gastam. Portanto, opta-se por inserir todos os itens relacionados às despesas com transporte.

No que diz respeito às despesas relacionadas com a propriedade de veículos, incluem-se apenas os gastos com itens que fazem parte do custo normal de um carro, tais como seguros e assistência ao automóvel. Dos gastos com manutenção de automóveis e acessórios, incluem-se os gastos com itens como óleo, lubrificação e alinhamento de pneus, já que representam as despesas de manutenção regular. Em contrapartida, excluem-se os gastos associados à compra, melhoria substancial ou grandes reparos de veículos, despesas irregulares, que são mais adequadamente vistas como investimento do que consumo.

2.3. Saúde e cuidados pessoais

Neste grupo estão as despesas com higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde, remédios e plano de saúde. Cabe decidir quais destas despesas serão mantidas e quais serão excluídas do agregado de consumo. Saúde é um tipo especial de necessidade lamentável, na medida em que custos de saúde ocorrem se uma pessoa está doente ou ferida. Despesas de saúde são uma despesa irregular. Um argumento a favor da exclusão é que tais despesas refletem uma necessidade lamentável que não contribui para aumentar o bem-estar. Ao incluir despesas de saúde para alguém que ficou doente, nós registramos um aumento no bem-estar quando, na verdade, o oposto ocorreu. O problema fundamental aqui é a incapacidade de medir a perda de bem-estar associadas ao fato de estar doente, e o que (supostamente) melhorou com os gastos em saúde. Desta forma, em geral, os gastos com saúde devem ser excluídos porque são uma necessidade “lamentável” – a inclusão destes poderia fazer pessoas mais doentes aparecerem em melhor situação – e também porque eles podem ser muito irregulares e os seus preços poderão ser subsidiados em níveis extremamente

variáveis, seja por seguros privados ou públicos, de modo que os preços pagos são um pobre reflexo do valor dos serviços (DEATON e ZAIDI 2002).

A maioria dos produtos farmacêuticos é para tratamento de problemas médicos e da mesma forma devem ser excluídos. No entanto, a lista de produtos farmacêuticos também inclui itens que são destinados à saúde preventiva em geral, conforto, conveniência ou de planejamento familiar. Como tal, deveriam ser entendidos como forma inequívoca de melhorar bem-estar, e eles não são susceptíveis de serem subsidiado por seguro. Portanto, deve-se incluir este subconjunto de produtos farmacêuticos, no total do consumo.

Diante destas considerações, neste agregado foram incluídas apenas as despesas com higiene e cuidados pessoais. Uma parte destas despesas, com higiene pessoal, encontra-se no Registro de Caderneta de Despesa. Além das despesas com higiene pessoal, também foram consideradas, no Registro de despesas individuais, as despesas com cuidados pessoais, complexos vitamínicos e fortificantes.

2.4. Educação

No grupo de despesas com educação incluem-se gastos com cursos regulares, superiores, outros cursos e atividades, livros didáticos e revistas técnicas, artigos escolares e outros. Estas despesas encontram-se no Registro de despesa individual.

Deaton e Zaidi (2002) recomendam a inclusão dos gastos com educação apesar de serem gastos irregulares, já que eles estão concentrados nos anos mais jovens da vida de uma pessoa. A capacidade de investir em educação é uma medida de bem-estar, na medida em que se pode esperar que o consumo aumente ao longo da vida. No caso de inclusão dos gastos com educação, não se preocupa com a dupla contagem, já que o investimento em educação têm um longo período de gestação, de modo que qualquer efeito sobre o rendimento não é provável que apareça durante o ano de referência da pesquisa.

2.5. Vestuário

No grupo de despesas com vestuário foram incluídas as despesas com roupas de homem, roupas de mulher, roupas de criança, calçado e apetrecho, tecido e armarinho. Estas despesas também encontram-se no Registro de despesa individual.

As despesas com jóias, relógios, bijuterias e apetrechos, também foram incluídas no agregado consumo de vestuário.

2.6. Recreação e cultura

Nas despesas com Recreação e Cultura foram incluídos os gastos com brinquedos e jogos, celulares, instrumentos musicais e acessórios, periódicos, livros e revistas não didáticos, recreação e esportes e outros. Estas despesas encontram-se no Registro de Outras Despesas e Despesa individual. Neste grupo ainda se incluíram os gastos com celulares e acessórios, baterias, selos para coleção, tintas para pintura, despesas com viagens, cinemas, shows, atividades recreativas e etc.

2.7. Fumo

No grupo de despesas com fumo incluem-se as despesas diversas com fumo. As despesas com fumo também se encontram no Registro de despesa individual.

O item fumo foi incluído no agregado de consumo, pois não há nenhuma recomendação explícita na literatura sobre o tema defendendo sua exclusão. Ressalta-se, todavia, que apesar desse item possuir externalidades negativas, sua ‘utilidade’ para cada consumidor poderá ter efeitos distintos quando tratamos de questões de pobreza e desigualdade (QUINTÃES et al., 2006).

2.8. Serviços pessoais

Entre as despesas com serviços pessoais incluíram-se gastos com cabeleireiro, manicuro e pedicuro, concertos de artigos pessoais, massagem, esteticista e outros serviços pessoais. Estas despesas encontram-se no Registro de despesa individual.

2.9. Despesas diversas

No grupo de despesas diversas encontram-se as despesas com jogos e apostas, comunicação e cerimônias e festas, gastos com animais e serviços profissionais como cartório. Estas despesas também encontram-se no Registro de despesa individual. No caso das despesas com festas, não se utiliza todos os itens, apenas os que podem

ocorrer com maior frequência, tais como festas de aniversário. Com relação aos gastos em cerimônias, deve-se incluir todos os itens, exceto aqueles que acontecem raramente, que são cerimônias como casamentos, funerais, etc.. Assim, os eventos que ocorrem uma vez por ano, como festas de aniversário, devem ser incluídos, pois no período de referência (12 meses) esses itens podem ser captados adequadamente (FIGUEIREDO et al., 2007).

Entre as despesas de comunicação encontram-se despesas em geral com correios, gastos com telefones públicos e acesso à internet fora do domicílio.

Os jogos de azar e apostas podem ser pensados como fontes de renda, mas desde que o domicílio sempre ganhe no final. Se as pessoas que jogam são racionais, então eles fazem isso principalmente por seu valor de consumo. Assim, deve-se incluí-los no total do consumo.

ANEXO 4 - Resultados do Fluxo de Consumo de Bens Duráveis

Na Tabela 4A, constam o preço médio para cada um dos 33 itens selecionados para cálculo do fluxo de consumo.

Tabela 4A: Preço médio dos bens duráveis incluídos no agregado de consumo para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Bens	POF 2002-2003			POF 2008-2009	
	Preço Médio	Preço médio corrigido jan. 2009 ²⁹	Obs.	Preço Médio	Obs.
Fogão	280,31	397,11	5223	405,52	6312
Freezer	536,65	760,27	705	812,41	804
Geladeira	619,67	877,89	4589	878,87	6242
Chuveiro Elétrico	-	-	-	41,08	7310
Liquidificador	58,15	82,38	5214	94,70	7784
Processador de Alimentos	-	-	-	215,19	385
Grill	-	-	-	110,47	1221
Aspirador de pó	167,27	236,97	233	205,43	477
Forno Elétrico	-	-	-	262,85	519
Ferro Elétrico	40,44	57,29	5032	57,66	5742
Maquina de Lavar Roupas	566,63	802,74	2017	751,66	3186
Televisão em Cores	560,19	793,62	5560	640,98	10656
Televisão em Preto e Branco	93,26	132,12	715	80,50	131
Equipamento de Som	455,73	645,63	3867	414,47	2792
Radio	74,81	105,98	2334	101,88	3093
Ar-Condicionado/Climatizador/ Aquecedor de ar	772,78	1094,79	452	1013,99	673
Ventilador e/ou Circulador de ar	63,96	90,61	6433	91,11	8091
Maquina de Costura Automóvel	293,80	399,86	688	474,05	545
Bicicleta	141,92		7999	204,92	6265
Motocicleta	2568,18	3638,34	2653	3699,57	4029
Microcomputador/Notebook /Laptop/ Computador portátil	1682,39	2383,44	1055	1354,28	4026
Purificador de água	237,97	337,13	521	348,49	373
Forno de Microondas	395,90	560,87	450	305,28	1976
Antena Parabólica	366,50	419,22	1223	341,60	2226

²⁹ Os valores da POF 2002-2003 foram corrigidos para janeiro de 2009 a partir do índice acumulado do INPC (Índice Nacional de Preços ao consumidor). Entre janeiro de 2003 e janeiro de 2009, a inflação acumulada foi de 41,67% (valores disponíveis na página eletrônica do IPEADATA).

Aparelho de DVD	555,37	786,79	606	181,24	9520
Maquina de Secar Roupas	285,67	403,75	173	533,19	257
Batedeira de Bolo	82,55	116,94	1104	105,27	1594
Secador de Cabelos	62,09	87,96	930	87,85	2088
Maquina de Lavar Loucas	404,87	573,57	39	640,75	30

Fonte: Dados da Pesquisa.

A idade de cada item a_i é determinada usando o número de anos desde que o domicílio adquiriu o item mais a idade média (metade da vida útil esperada) se o item foi reportado como usado quando o domicílio adquiriu (ou se as condições são desconhecidas). Ao invés de escolher uma vida útil específica para todos os diferentes bens duráveis, utilizam-se 3 diferentes categorias para os itens no inventário: 5 anos para liquidificador, grill, secador e outros eletrônicos que costumam não ter longa durabilidade; 10 anos para itens eletrônicos mais duráveis, como televisores, rádio, geladeira, freezer, máquina de lavar, máquina de secar, etc.; 15 anos para veículos, bicicleta, motocicleta, máquina de costura e antena parabólica (Tabela 5A).

Tabela 5A: Vida útil esperada para os bens duráveis

Vida útil	Itens
5 anos	Computador, secador, grill, processador de alimentos, liquidificador, chuveiro
10 anos	Fogão, freezer, geladeira, aspirador de pó, forno elétrico, ferro elétrico, máquina de lavar roupa, televisão em cores, televisão em preto e branco, equipamento de som, rádio, ar condicionado, ventilador, purificador de água, forno de microondas, aparelho de DVD, máquina de secar roupa, batedeira de bolo, máquina de lavar louça
15 anos	Automóvel, bicicleta, motocicleta, máquina de costura e antena parabólica

Fonte: Elaborada pelos autores para esta pesquisa.

Assume-se que os itens adquiridos usados têm vida útil de 2,5, 5 e 7,5 anos (dependendo do tipo do item), ou seja, metade da vida útil de quando adquirido em estado novo (Tabela 4A).

Na Tabela 6A, constam os valores dos fluxos de serviços para os bens duráveis incluídos no inventário. A realização destes cálculos determina o valor corrente no ano de referência, sendo assim, para se obter o valor mensal do fluxo de

serviços dos bens duráveis, para compor o agregado de consumo, foi necessário transformar o valor corrente anual calculado em valor mensal.

Tabela 6A: Valores dos fluxos de serviços mensais para os bens duráveis incluídos no inventário para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Bens	POF 2002-2003	POF 2008-2009
	Valor do fluxo de serviços	Valor do fluxo de serviços
Fogão	20,41	29,78
Freezer	8,28	10,16
Geladeira	38,00	63,14
Chuveiro Elétrico	-	3,22
Liquidificador	4,19	6,11
Processador de Alimentos	-	2,06
Grill	-	1,72
Aspirador de pó	2,25	3,06
Forno Elétrico	-	3,87
Ferro Elétrico	3,22	4,25
Maquina de Lavar Roupas	25,28	32,43
Televisão em Cores	41,35	51,97
Televisão em Preto e Branco	0,29	0,09
Equipamento de Som	22,58	19,71
Radio	2,39	3,44
Ar-Condicionado/Cli_matizador / Aquecedor de ar Ventilador e/ou Circulador de ar	4,05	5,76
Maquina de Costura	3,14	5,53
Automóvel	144,41	440,45
Bicicleta	5,75	7,94
Motocicleta	13,12	52,00
Microcomputador/Notebook/Laptop/Computador portátil	34,96	59,97
Purificador de água	1,98	1,86
Forno de Microondas	9,43	10,28
Antena Parabólica	6,85	8,00
Aparelho de DVD	3,93	13,81
Maquina de Secar Roupas	1,65	1,66
Batedeira de Bolo	2,86	3,61
Secador de Cabelos	1,67	3,11
Maquina de Lavar Loucas	1,84	1,55

Fonte: Dados da Pesquisa.

ANEXO 5 - Resultados do Procedimento de Imputação para erros de mensuração

Na Tabela 7A, constam os domicílios que declaram “alimentos normalmente insuficientes” e na Tabela 8A, aqueles que declaram “alimentos sempre suficientes” para diferentes intervalos da “razão alimentar”, para a POF 2002-2003. Começa-se por considerar como anômalo os domicílios que relataram as despesas de alimentos mais do que 1,5 vezes a quantidade que é considerada necessária (razão=1,5), enquanto relatando que o consumo de alimentos é normalmente insuficiente. Este grupo é composto por 1,62% dos domicílios na amostra.

Tabela 7A: Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimentos normalmente insuficientes) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2002-2003

Domicílios com alimentos normalmente insuficientes					
	Rural	Urbano	Total	Freq. ac. total de baixo para cima	Freq. ac. % total de baixo para cima
$r = 0$	58	204	262	6729	14,42%
$0 < r \leq 0,25$	294	1051	1345	6467	13,86%
$0,25 < r \leq 0,5$	373	1223	1596	5122	10,97%
$0,5 < r \leq 0,75$	296	884	1180	3526	7,55%
$0,75 < r \leq 1,0$	216	561	777	2346	5,02%
$1,0 < r \leq 1,25$	144	331	475	1569	3,36%
$1,25 < r \leq 1,5$	94	242	336	1094	2,34%
$1,5 < r \leq 1,75$	81	172	253	758	1,62%
$1,75 < r \leq 2,0$	40	102	142	505	1,08%
$r > 2,0$	130	233	363	363	0,77%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Outro caso considerado como anômalo são os domicílios com despesas com alimentação não mais do que metade do valor que eles dizem que seria necessário para ser suficiente (uma proporção menor ou igual a 0,5), se eles respondem que eles sempre têm alimentos suficientes. A partir da Tabela 8A, nota-se que este grupo é composto por 21,06% domicílios na amostra.

Tabela 8A: Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimento sempre suficiente) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, na POF 2002-2003

Domicílios com alimentos sempre suficientes					
	Rural	Urbano	Total	Frequência acumulada Total de cima para baixo	Frequência acumulada % Total de cima para baixo
$r = 0$	190	733	923	923	1,97%
$0 < r \leq 0,25$	658	3321	3979	4902	10,50%
$0,25 < r \leq 0,5$	779	4147	4926	9828	21,06%
$0,5 < r \leq 0,75$	656	3258	3914	13742	29,45%
$0,75 < r \leq 1,0$	566	2231	2797	16539	35,45%
$1,0 < r \leq 1,25$	405	1543	1948	18487	39,62%
$1,25 < r \leq 1,5$	286	1029	1315	19802	42,44%
$1,5 < r \leq 1,75$	217	699	916	20718	44,41%
$1,75 < r \leq 2,0$	166	474	640	21358	45,78%
$r > 2,0$	607	1269	1876	23234	49,80%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Na Tabela 9A, constam os domicílios que declaram “alimentos normalmente insuficientes” e na Tabela 10A, aqueles que declaram “alimentos sempre suficientes” para diferentes intervalos da “razão alimentar” para a POF 2008-2009. O grupo de domicílios anômalos que relataram as despesas de alimentos mais do que 1,5 vezes a quantidade que é considerada necessária (razão=1,5), enquanto relatando que o consumo de alimentos é normalmente insuficiente é composto por 0,91% dos domicílios na amostra.

O outro grupo de caso considerado como anômalo, com os domicílios com despesas com alimentação não mais do que metade do valor que eles dizem que seria necessário para ser suficiente (uma proporção menor ou igual a 0,5), se eles respondem que eles sempre têm alimentos suficientes, é composto por 27,23% domicílios na amostra, conforme pode ser visto na Tabela 10A.

Tabela 9A: Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimentos normalmente insuficientes) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2008-2009

Domicílios com alimentos normalmente insuficientes					
	Rural	Urbano	Total	Frequência acumulada Total	Frequência acumulada % total de baixo para cima
$r = 0$	89	203	292	5574	10,14%
$0 < r \leq 0,25$	328	992	1320	5282	9,60%
$0,25 < r \leq 0,5$	345	968	1313	3962	7,20%
$0,5 < r \leq 0,75$	268	682	950	2649	4,81%
$0,75 < r \leq 1,0$	162	441	603	1699	3,09%
$1,0 < r \leq 1,25$	108	261	369	1096	1,99%
$1,25 < r \leq 1,5$	65	157	222	727	1,32%
$1,5 < r \leq 1,75$	46	90	136	505	0,91%
$1,75 < r \leq 2,0$	37	76	113	369	0,67%
$r > 2,0$	106	150	256	256	0,46%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Tabela 10A: Frequência de respostas da suficiência de consumo (alimento sempre suficiente) em relação a razão entre a “despesa real de alimentos” e a “despesa de alimentos necessária”, POF 2008-2009

Domicílios com alimentos sempre suficientes					
	Rural	Urbano	Total	Frequência acumulada Total de cima para baixo	Frequência acumulada % Total de cima para baixo
$r = 0$	720	1414	2134	2134	3,88%
$0 < r \leq 0,25$	1347	4962	6309	8443	15,36%
$0,25 < r \leq 0,5$	1258	5536	6794	15237	27,72%
$0,5 < r \leq 0,75$	990	4500	5490	20727	37,70%
$0,75 < r \leq 1,0$	734	3130	3864	24591	44,73%
$1,0 < r \leq 1,25$	478	2104	2582	27173	49,43%
$1,25 < r \leq 1,5$	323	1405	1728	28901	52,58%
$1,5 < r \leq 1,75$	262	903	1165	30066	54,69%
$1,75 < r \leq 2,0$	187	656	843	30909	56,23%
$r > 2,0$	715	1633	2348	33257	60,50%

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nas Tabelas 11A e 12A, constam algumas informações sobre a contagem da amostra utilizada nas regressões de imputação de despesa com alimentos para as duas pesquisas. Estimaram-se três regressões, usando as variáveis explicativas escolhidas. A amostra utilizada em cada regressão é composta dos domicílios que são menos prováveis de apresentar erros de mensuração e os coeficientes estimados

nestas regressões são usados para fazer a imputação para os domicílios que apresentam erros.

Tabela 11A: Amostra para regressão de imputação de despesa de alimentos

Total de observações	46655
Domicílios com despesa em alimentos igual a zero	1749
Observações na regressão I (1-2)	44906
Normalmente insuficiente com razão maior ou igual a 1,5	758
Sempre suficiente com razão maior que zero e menor ou igual a 0,5	8905
Observações nas regressões II e III (3-4-5)	35243

Fonte: Cálculos da pesquisa baseados na POF 2002-2003.

A amostra total de Domicílios na POF 2002-2003 é de 46655 e na POF 2008-2009 é de 54967. Entretanto, apenas 44906 da POF 2002-2003 e 51726 da POF 2008-2009 são utilizadas na estimação da primeira regressão. Sendo assim, a amostra utilizada para estimar a regressão I é composta por todos os domicílios cujo Peso 1 (w_1) é diferente de zero. A regressão foi estimada com mínimos quadrados ponderados, considerando-se os pesos amostrais dados no conjunto de dados da POF.

A regressão II inclui todos os domicílios com Peso 2 (W_2) diferente de zero (35243 observações na POF 2002-2003 e 38118 observações na POF 2008-2009) e eles são ponderados igualmente, isto é, apenas os pesos de amostragem (expansão) são utilizados na regressão. Neste caso, W_2 assume que os dados dos domicílios são corretos ou incorretos. Se for incorreto, estes domicílios não são utilizados na análise de regressão e usa-se a regressão para prever os valores para eles.

Tabela 12A: Amostra para regressão de imputação de despesa de alimentos

Total de observações	54967
Domicílios com despesa em alimentos igual a zero	3241
Observações na regressão I (1-2)	51726
Normalmente insuficiente com razão maior ou igual a 1,5	505
Sempre suficiente com razão maior que zero e menor ou igual a 0,5	13103
Observações nas regressões II e III (3-4-5)	38118

Fonte: Cálculos da pesquisa baseados na POF 2008-2009.

A regressão III inclui o mesmo número de domicílios que a regressão II (35243 observações da POF 2002-2003 e 38118 observações da POF 2008-2009, para as quais o Peso 3 (W_3) é diferente de zero), porém, neste caso, alguns domicílios apresentam pesos entre zero e um, além dos pesos de amostragem a serem usados. Assim, ambas as regressões usam o mesmo número de domicílios, mas na

regressão III a fronteira, potencialmente problemática, de domicílios tem menos influência na regressão, porque tem pesos entre zero e um. Na regressão III, consideram-se também aqueles domicílios que são apenas parcialmente incluídos na regressão e a imputação para estes domicílios é uma média ponderada do valor previsto da regressão e o valor observado dos dados originais.

Conforme mencionado anteriormente, a variável dependente na regressão é o logaritmo da despesa per capita com alimentos. As variáveis explicativas são os seguintes: variável *dummy* para macro regiões, Norte, Sul, Nordeste, Sudeste, Centro-Oeste; variável de identificação da área de localização do domicílio, rural e urbano; total de pessoas no domicílio; algumas variáveis que captam algumas características do chefe de família: sexo do chefe do domicílio; *dummies* para identificar a raça do chefe do domicílio (Branca, Preta, Parda, Amarela e Indígena); idade do chefe, *dummies* de escolaridade (1 a 4 anos de estudo, 4 a 8 anos de escolaridade, 8 a 12 anos de escolaridade e mais de 12 anos de escolaridade); *dummy* para identificar se a ocupação do chefe é remunerada; *dummies* para os diferentes tipos de ocupações (empregado, empregador, empregado_temporario_Rural, conta_propria, trabalhador para consumo próprio, trab_naoremune). Outras variáveis que captam as características demográficas das famílias também são incluídas no modelo: a participação de crianças e adolescentes, menores de 18 anos de idade, a participação de adultos, com idade maior que 18 e menor que 59 anos, e a participação de idosos, com idade maior que 60 anos, no total de pessoas no domicílio. A variável despesa total per capita em itens não alimentícios também foi incluída como variável explicativa do modelo³⁰.

Usando o conjunto de variáveis explicativas descritas acima, estimaram-se as três regressões, compostas apenas por domicílios cujos pesos são diferentes de zero. Os coeficientes estimados, os respectivos *p-values* e o R^2 da regressão são apresentados na Tabela 13A e 14A, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009. Nota-se pelo valor do R^2 que os modelos de corte estrito (*strict cutoffs*) e de corte gradual (*gradual cutoffs*) propiciam um melhor ajuste em comparação ao modelo que apenas exclui os domicílios com gasto zero em alimentos, apesar de se ter uma amostra menor nestes modelos.

³⁰ Algumas variáveis são excluídas dos modelos para afastar o problema de multicolinearidade. Nos resultados de 2002-2003 o stata omitiu automaticamente a variável chefe_remunerado.

Tabela 13A: Coeficientes da regressão de despesa com alimentos contra características sócio econômicas dos domicílios para os três modelos de imputação, POF 2002-2003

Variáveis Explicativas	Modelo 1: Gasto zero em alimentos		Modelo 2: <i>Strict cutoffs</i>		Modelo 3: <i>Gradual cutoffs</i>	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
ln_nãoalimentação_pc	0,59	0,000	0,62	0,000	0,65	0,000
Norte	0,028	0,066	0,01	0,387	0,007	0,658
Sul	-0,16	0,000	-0,09	0,000	-0,09	0,000
Sudeste	-0,20	0,000	-0,19	0,000	-0,21	0,000
centro_oeste	-0,30	0,000	-0,20	0,000	-0,21	0,000
Rural	0,25	0,000	0,25	0,000	0,28	0,000
Idade	0,0003	0,723	-0,00006	0,934	-0,0003	0,686
Totalpes	-0,02	0,000	-0,03	0,000	-0,03	0,000
Sexo	0,10	0,000	0,14	0,000	0,15	0,000
Branca	0,02	0,225	0,04	0,010	0,05	0,007
Preta	-0,06	0,065	-0,06	0,040	-0,06	0,046
Amarela	0,01	0,815	-0,05	0,486	-0,02	0,729
Indígena	0,05	0,645	-0,08	0,525	-0,08	0,509
adolescente_prop	-0,12	0,002	-0,12	0,003	-0,11	0,010
idoso_prop	0,06	0,107	0,11	0,003	0,13	0,002
Empregado	0,01	0,666	0,02	0,274	0,03	0,221
empregado_temporario_Rural	0,11	0,069	0,08	0,168	0,08	0,223
Empregador	0,09	0,011	0,13	0,000	0,14	0,001
conta_propria	0,09	0,000	0,07	0,001	0,08	0,001
trab_consumoproprio	0,21	0,000	0,19	0,000	0,20	0,000
chefe_remunerado	-	-	-	-	-	-
escolchefe_4_8	-0,03	0,107	0,007	0,710	0,01	0,552
escolchefe_8_12	-0,04	0,068	0,01	0,551	0,02	0,360
escolchefe_12_mais	0,04	0,198	0,06	0,051	0,07	0,037
Constant	1,16	0,000	1,10	0,000	0,93	0,000
Nº observações	44906		35243		35243	
R ²	0,32		0,43		0,42	

Fonte: Resultados da pesquisa.

Analisando-se a equação 2, percebe-se que para os domicílios com w_1 igual a zero, usa-se apenas a despesa de alimentação estimada. Isto é, estes domicílios com despesa em alimentação igual a zero terão seu valor imputado pela despesa com alimentação estimada. Para os domicílios não anômalos ($w_1=1$), usa-se o valor da despesa com alimentação observado.

Para domicílios com $w_2=0$, nos quais se incluem domicílios com despesa com alimentação igual a zero e domicílios com despesa com alimentação possível de apresentar erros de mensuração (casos anômalos), usa-se o valor estimado para

ambos os grupos. Para domicílios com $w_2=1$, usa-se o valor observado da despesa com alimentos.

Tabela 14A: Coeficientes da regressão de despesa com alimentos contra características sócio econômicas dos domicílios para os três modelos de imputação, POF 2008-2009

Variáveis Explicativas	Modelo 1: Gasto zero em alimentos		Modelo 2: <i>Strict cutoffs</i>		Modelo 3: <i>Gradual cutoffs</i>	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
ln_nãoalimentação_pc	0,55	0,000	0,57	0,000	0,61	0,000
Norte	0,16	0,000	0,14	0,000	0,14	0,000
Sul	-0,09	0,000	0,04	0,039	0,05	0,010
Sudeste	-0,07	0,000	-0,004	0,762	-0,007	0,675
centro_oeste	-0,24	0,000	-0,11	0,000	-0,12	0,000
Rural	0,06	0,000	0,10	0,000	0,12	0,000
Idade	-0,0004	0,420	0,0003	0,523	-0,00008	0,887
Totalpes	-0,048	0,000	-0,06	0,000	-0,05	0,000
Sexo	0,07	0,000	0,10	0,000	0,11	0,000
Branca	0,01	0,456	0,03	0,035	0,03	0,076
Preta	-0,08	0,000	-0,10	0,000	-0,10	0,000
Amarela	0,04	0,652	0,15	0,034	0,14	0,073
Indígena	0,08	0,230	0,008	0,905	0,01	0,878
adolescente_prop	-0,15	0,000	-0,16	0,000	-0,16	0,000
idoso_prop	0,01	0,600	0,10	0,000	0,12	0,000
Empregado	0,10	0,000	0,09	0,000	0,10	0,000
empregado_temporario_Rural	0,14	0,001	0,10	0,011	0,11	0,009
Empregador	0,17	0,000	0,16	0,000	0,19	0,000
conta_propria	0,11	0,000	0,09	0,000	0,10	0,000
trab_consumoproprio	0,17	0,000	0,11	0,003	0,14	0,001
chefe_remunerado	-0,89	0,000	-0,91	0,014	-0,97	0,015
escolchefe_4_8	-0,01	0,379	0,01	0,412	0,012	0,497
escolchefe_8_12	-0,02	0,249	0,03	0,052	0,044	0,025
escolchefe_12_mais	0,09	0,000	0,12	0,000	0,12	0,000
Constant	2,40	0,000	2,32	0,000	2,25	0,000
Nº observações	51726		38118		38118	
R ²	0,31		0,44		0,44	

Fonte: Resultados da pesquisa.

Para os domicílios com $w_3 \neq 1$, tem-se dois casos: 1) Domicílios com $w_3=0$, neste caso, procede-se da mesma forma que para $w_2=0$, ou seja, usa-se o valor estimado da regressão; 2) Para os domicílios com w_3 maior que zero e menor que 1, potencialmente anômalos, usa-se a média ponderada da despesa com alimentação observada e estimada para fazer a imputação. Assim, estes pesos intermediários são parcialmente incluídos na regressão e usa-se, apenas parcialmente, o valor estimado

da regressão para a construção do valor imputado para despesas com alimentos. Finalmente, para domicílios com $w_3=1$, usa-se o valor observado em despesas com alimentação.

Os resultados para a média da despesa em alimentação para o Brasil, macro regiões, áreas rurais e urbanas, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, são apresentados na Tabela 15A e 16A.

Tabela 15A: Despesa com alimentação média (R\$), per capita mensal, para os modelos de imputação por macro região, POF 2002-2003

Regiões	Amostra com imputação			
	Amostra sem imputação	Modelo 1: Gasto zero em alimentos	Modelo 2: <i>Strict cutoffs</i>	Modelo 3: <i>Gradual cutoffs</i>
Norte	80,04154	81,43939	85,59851	86,38908
Nordeste	76,21877	77,39911	82,38791	83,11466
Sul	104,6657	106,9642	119,7278	123,0663
Sudeste	109,456	111,553	120,703	121,5161
Centro-oeste	83,65548	87,00327	99,05672	100,4231
Rural	77,66836	79,28437	83,39056	84,52209
Urbano	99,93559	101,9355	111,3072	112,5589
Brasil	96,46961	98,40976	106,9618	108,1949

Fonte: Dados da Pesquisa.

Tabela 16A: Despesa com alimentação média per capita para os modelos de imputação por macro região, POF 2008-2009

Regiões	Amostra com imputação			
	Amostra sem imputação	Modelo 1: Gasto zero em alimentos	Modelo 2: <i>Strict cutoffs</i>	Modelo 3: <i>Gradual cutoffs</i>
Norte	129,1545	131,694	138,9693	145,0771
Nordeste	108,0344	110,2173	116,9014	120,7692
Sul	158,3037	163,0333	183,5886	197,9216
Sudeste	160,708	165,4155	181,5397	192,6651
Centro-oeste	127,8624	135,0058	149,8432	157,3493
Rural	105,7786	110,728	119,8603	125,8825
Urbano	148,5757	152,499	166,9631	176,6342
Brasil	141,858	145,9423	159,5695	168,6678

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota-se que após a imputação, em ambas as pesquisas, há um aumento na média de despesa em alimentação em todos os modelos. Estes resultados de aumento na despesa média após a imputação eram esperados, uma vez que é mais provável que haja aumento da despesa média, já que as despesas em alimentação de

21,06% (POF 2002-2003) e 27,72% (POF 2008-2009) dos domicílios foram consideradas como subestimadas, enquanto que apenas 1,62% (POF 2002-2003) e 0,91% (POF 2008-2009) dos domicílios foram considerados como tendo uma sobre estimativa em despesa de alimentação. O resultado de aumento na despesa média após a imputação é óbvio para o caso no qual a imputação ocorre apenas para domicílios com despesa zero em alimentos.

ANEXO 6 - Desvio Padrão, Limite Inferior, Limite Superior para o índice FGT (P0) para as variáveis de Renda Total per capita, Renda Total Monetária e Dispêndio total em Consumo Imputado, para Brasil, macroregiões, áreas urbanas e rurais em 2003 e 2009

Tabela 17A: Índice FGT (P0), Desvio Padrão, Limite Inferior, Limite Superior e Linhas de Pobreza para a Renda Total per capita, Renda Total Monetária e Dispêndio total em Consumo Imputado, para Brasil, macroregiões, áreas urbanas e rurais em 2003

Renda Total per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	16,54	0,004591	15,64	17,44	114,58
Brasil Rural	33,51	0,011330	31,00	35,74	109,47
Brasil Urbano	13,31	0,004589	12,41	14,21	116,17
Sudeste	8,30	0,006188	7,09	9,52	118,08
Nordeste	35,23	0,007831	33,69	36,77	117,42
Norte	29,55	0,011783	27,24	31,86	116,52
Sul	7,20	0,005627	6,10	8,31	109,03
Centro Oeste	16,49	0,007296	15,06	17,92	121,65
Renda Monetária per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	24,50	0,003139	23,89	25,12	114,58
Brasil Rural	48,87	0,006229	47,65	50,09	109,47
Brasil Urbano	20,13	0,003465	19,45	20,81	116,17
Sudeste	14,33	0,005520	13,25	15,42	118,08
Nordeste	47,25	0,005062	46,25	48,24	117,42
Norte	41,24	0,008259	39,62	42,85	116,52
Sul	14,49	0,005413	13,43	15,55	109,03
Centro Oeste	24,83	0,006010	23,66	26,01	121,65
Dispêndio Total em Consumo Imputado per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	17,78	0,004862	16,82	18,73	114,58
Brasil Rural	37,23	0,011624	34,94	39,50	109,47
Brasil Urbano	14,27	0,004824	13,32	15,21	116,17
Sudeste	10,13	0,006712	8,81	11,44	118,08
Nordeste	36,51	0,008209	34,90	38,12	117,42
Norte	28,25	0,012556	25,79	30,71	116,52
Sul	8,74	0,006587	7,44	10,03	109,03
Centro Oeste	17,97	0,008090	16,39	19,56	121,65

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 18A: Índice FGT (P0), Desvio Padrão, Limite Inferior, Limite Superior e Linhas de Pobreza para a Renda Total per capita, Renda Total Monetária e Dispêndio total em Consumo Imputado, para Brasil, macroregiões, áreas urbanas e rurais em 2009

Renda Total per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	10,07	0,001673	9,75	10,40	162,32
Brasil Rural	22,24	0,005041	21,25	23,23	155,09
Brasil Urbano	7,77	0,001695	7,44	8,11	164,58
Sudeste	4,62	0,002485	4,14	5,11	167,28
Nordeste	22,61	0,003883	21,85	23,37	167,35
Norte	18,48	0,005678	17,37	19,60	165,07
Sul	4,15	0,002800	3,60	4,70	154,46
Centro Oeste	8,56	0,003801	7,81	9,30	172,34
Renda Monetária per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	16,28	0.002102	15,86	16,69	162,32
Brasil Rural	33,71	0.005691	32,59	34,82	155,09
Brasil Urbano	13,06	0.002176	12,63	13,49	164,58
Sudeste	8,89	0.003300	8,24	9,54	167,28
Nordeste	32,42	0.004320	31,58	33,27	167,35
Norte	28,32	0.006520	27,04	29,60	165,07
Sul	8,71	0.003907	7,94	9,47	154,46
Centro Oeste	13,99	0.004687	13,07	14,91	172,34
Dispêndio Total em Consumo Imputado per capita					
Grupos	P0 (%)	Desvio Padrão	Limite Inferior (%)	Limite Superior (%)	Linha de Pobreza (R\$)
Brasil	14,09	0,001961	13,71	14,48	162,32
Brasil Rural	29,35	0,005538	28,26	30,43	155,09
Brasil Urbano	11,20	0,002022	10,80	11,59	164,58
Sudeste	7,92	0,003084	7,31	8,52	167,28
Nordeste	30,63	0,004286	29,79	31,47	167,35
Norte	20,30	0,005851	19,15	21,44	165,07
Sul	4,98	0,002940	4,40	5,55	154,46
Centro Oeste	13,47	0,004666	12,55	14,38	172,34

Fonte: Dados da pesquisa.

CAPÍTULO 2

PERFIS DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL E SUBJETIVO NO BRASIL: UMA ANÁLISE A PARTIR DA PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES (POF) 2002-2003 E 2008-2009

1. INTRODUÇÃO

1.1. Caracterização geral

Apesar da discussão sobre o consumo como uma medida de bem-estar mais adequada, bem como sobre a definição de linhas de pobreza mais consistentes com base no mesmo, a partir dos trabalhos seminais de Sen e de alguns estudos mais recentes do mesmo autor [Sen 1976, 1985, 1993, 2000], têm-se enfatizado que o consumo, por si só, não é um indicador completo de pobreza. Ou seja, a substituição da renda pelo consumo na definição das linhas de pobreza não resolve o problema da insuficiência de indicadores simples para a análise da qualidade de vida e, por conseguinte, da pobreza.

De fato, desde os trabalhos seminais de Sen, bem-estar e pobreza têm sido vistos como fenômenos multidimensionais. De acordo com estes trabalhos, o bem-estar de um indivíduo depende, não apenas do rendimento, mas também de várias outras dimensões ou capacidades, tais como saúde, educação, capacitação, etc. Sendo assim, o sentido da pobreza está além da insuficiência apenas de medidas monetárias. Está na constatação da privação de um conjunto de capacidades básicas individuais, dentre as quais a renda constitui parte integrante.

No caso de medidas unidimensionais, o perfil de pobreza está sendo definido com base em apenas uma única dimensão. Já a medida multidimensional é capaz de identificar quem está experimentando diferentes tipos de privações. Por refletir privações em múltiplas dimensões simultaneamente e não em apenas uma única dimensão, as taxas de pobreza com base na medida multidimensional tendem a ser

menores do que as taxas com base em apenas um único indicador (ALKIRE e FOSTER, 2011).

Atualmente, há um interesse renovado na abordagem multidimensional da pobreza desde que bases de dados relevantes se tornam cada vez mais disponíveis, as quais permitem vários tipos de análises comparativas (BATANA, 2008).

O trabalho aqui proposto diferencia-se dos demais realizados por discutir a pobreza em seu formato multidimensional, a partir da operacionalização de um índice de pobreza ajustado para considerar não somente a porcentagem da população que é pobre, mas também as variações no número de privações que são sofridas por cada domicílio no Brasil como um todo, nas unidades da federação e nas áreas rurais e urbanas, para o ano de 2003 e 2009, com base nos dados de duas Pesquisas de Orçamentos Familiares e utilizando-se de uma ampla gama de indicadores disponíveis nesta pesquisa. Além disto, este trabalho incorpora o componente subjetivo na análise multidimensional, apresentando também os resultados de um Índice Multidimensional Subjetivo, possibilitando, desta forma, confrontar o Índice Multidimensional Objetivo, baseado nas condições de vida da população, com um Índice Multidimensional Subjetivo, baseado nas percepções que as famílias tem sobre sua própria condição de vida.

Cabe destacar que a subjetividade das autodeclarações podem ocasionar divergências entre os índices multidimensionais objetivos e subjetivos, devido as diferenças de expectativas, percepções de renda relativa, objetivos e aspirações formadas em relação aos padrões que as pessoas julgam serem adequados. Todos estes fatores influenciam na avaliação subjetiva das pessoas sobre sua qualidade de vida. Portanto, diferentes percepções de qualidade de vida podem ser apresentadas por pessoas com condições materiais de recursos semelhantes, o que poderá ocasionar os resultados divergentes entre os índices multidimensionais objetivos e subjetivos.

Assim, nesta segunda parte deste trabalho busca-se fornecer estimativas de pobreza para o Brasil que vão além da dimensão de renda e consumo, utilizando-se de uma abordagem mais sofisticada para a combinação de um conjunto mais amplo de variáveis que captam outras dimensões importantes da qualidade de vida. Portanto, a contribuição desta segunda parte do trabalho consiste em, por um lado, apresentar uma discussão sobre a aplicação de medidas de pobreza multidimensional propostas por Alkire e Foster (2011a) no contexto do Brasil, buscando-se definir um

perfil de pobreza multidimensional e subjetivo para os domicílios e, por outro lado, realizar comparações entre dois pontos no tempo, utilizando dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009. Os dados destas pesquisas proporcionam a oportunidade de se traçar um amplo Perfil de Pobreza Multidimensional e Subjetiva para o Brasil, dado que esta é uma pesquisa que inclui perguntas detalhadas sobre consumo, renda, características dos domicílios e das pessoas, além de questões subjetivas sobre a qualidade de vida. A construção de um índice de qualidade de vida é importante para medir adequadamente o nível de bem-estar geral da sociedade brasileira, o qual precisa incorporar o aspecto multidimensional da qualidade de vida, bem como seus componentes de natureza objetiva e subjetiva.

1.2. Hipóteses

1. A incidência da pobreza com base nos indicadores multidimensionais será menor do que a incidência da pobreza com base nos indicadores monetários, renda e consumo.
2. A medida multidimensional subjetiva por refletir as expectativas, gostos e percepções relativas irá apresentar resultados divergentes da medida multidimensional com base em indicadores objetivos.

1.3. Objetivos

Objetivos geral:

Definir um perfil multidimensional e subjetivo para o Brasil, bem como analisar as mudanças ocorridas nestes perfis no período de 2003 a 2009, a partir da Pesquisa de Orçamento Familiar.

Objetivos específicos:

- Definir Indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza multidimensional e perfil de pobreza multidimensional subjetivo;
- Definir os perfis de pobreza com base em indicadores multidimensionais e subjetivos para o Brasil, macroregiões e áreas rurais e urbanas, em dois pontos do tempo, 2003 e 2009;
- Analisar a evolução destes perfis de pobreza de 2003 para 2009.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Pobreza como privação de capacidades

Diante de toda a discussão em torno do uso da renda como medida única de bem-estar (os indicadores unidimensionais), surge como um enfoque mais amplo na literatura sobre pobreza para analisar o bem-estar a Teoria das capacidades. Sen (2000) contribui imensamente para estabelecer nova compreensão acerca dos conceitos de pobreza e bem-estar social, trabalhando na elaboração de um enfoque diferenciado sobre a pobreza, levando em conta o seu aspecto multidimensional. Sen procura demonstrar que o desenvolvimento tem que estar relacionado sobretudo com a melhoria de vida dos indivíduos e fortalecimento de suas liberdades, portanto, o desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades.

Sob a perspectiva de Sen (2000), a pobreza deve ser vista como privação de capacidades básicas, em vez de meramente como baixo nível de renda, que é o critério tradicional de identificação da pobreza. A perspectiva da pobreza como privação de capacidades não envolve nenhuma negação da ideia de que a renda baixa é claramente uma das causas principais da pobreza, já que a falta de renda pode ser uma razão primordial da privação de capacidades de uma pessoa. Porém, a expansão das liberdades dependem também de outros determinantes como disposições sociais e econômicas (por exemplo, educação e saúde) e direitos civis (liberdade de participar de discussões e averiguação pública).

Para se alcançar o desenvolvimento, ou seja, se expandir as liberdades, tem que se remover as principais fontes de privação de liberdade: pobreza e tirania, carência de oportunidade econômica e distribuição social sistemática, negligências

de serviços públicos, liberdade de participar da vida social, política e econômica, intolerância ou intervenção excessiva do estado. Estas privações constituem ausência da liberdade substantiva. Assim, o êxito de uma sociedade é analisado pela liberdade substantiva que os indivíduos desfrutam, não somente pela renda que possuem. Na ausência destas liberdades, os indivíduos vivem em condições degradantes, sem perspectivas de alcançar idades mais avançadas ou de participar da política, por exemplo.

Assim, ao discutir o desenvolvimento de uma sociedade como expansão das liberdades para escolher a vida que se deseja ter, o autor insere em seus argumentos que a eliminação das privações é, dentre outros fatores, um dos elementos essenciais para garantir a liberdade. A ausência de liberdades substantivas relaciona-se diretamente com a pobreza econômica que tira das pessoas a liberdade de saciar a fome, de obter nutrição satisfatória ou remédios para doenças tratáveis, a oportunidade de vestir-se ou morar de modo apropriado, de ter acesso a água tratada ou saneamento básico. Além disso, a privação de liberdade estaria relacionada também com a carência de serviços públicos e assistência social, nos quais se incluem assistência médica e educação.

Sen (2000) propõe uma abordagem geral que se concentra nas capacidades de as pessoas poderem fazer coisas que elas prezam e na sua liberdade para levar o tipo de vida que elas valorizam. Assim, a análise da pobreza como privação de capacidades fundamenta-se na tentativa de lançar luz sobre o subdesenvolvimento, o qual pode ser visto amplamente na forma de privação de liberdade, e sobre o desenvolvimento, visto como um processo de eliminação de privações de liberdades substantivas de diferentes tipos que as pessoas tem razão para valorizar.

Para o Sen, no desenvolvimento de uma sociedade o que é mais relevante são as liberdades substantivas, ou seja, as capacidades de escolher uma vida que se tem razão para valorizar. Portanto, não basta se concentrar unicamente nos bens primários que as pessoas possuem, mas também nas habilidades pessoais relevantes, isto é, a capacidade de as pessoas converterem os bens primários em seus objetivos. São os funcionamentos e as capacidades que vão permitir esta conversão.

Os funcionamentos refletem as várias coisas que uma pessoa pode considerar valioso fazer ou ter, por exemplo, ser adequadamente nutrido e livre de doenças evitáveis, poder participar da vida da comunidade e ter respeito próprio. Já a capacidade de uma pessoa consiste nas combinações alternativas de funcionamentos,

cujas escolhas são factíveis a ela. Portanto, capacidade é um tipo de liberdade substantiva, de poder realizar combinações alternativas de funcionamentos (liberdade para ter estilos de vida diversos). Assim, os funcionamentos realizados são o que uma pessoa realmente faz e o conjunto capacitório representa a liberdade para realizar as combinações alternativas de funcionamentos dentre as quais a pessoa pode escolher, isto é, suas oportunidades reais.

Os indivíduos dotados destas capacidades são indivíduos concretos em suas escolhas reais e vistos em sua condição de agentes do sistema econômico, político e social e não meros receptores de ajuda governamental. Porém, o aumento das capacidades só ocorrerá com a expansão das liberdades instrumentais, reforçando a condição de agente e permitindo que as liberdades reforcem umas às outras. O reforço da condição de agente atribui grande importância às liberdades instrumentais.

Sendo amplamente aceita a avaliação clássica de que uma renda inadequada é uma forte condição predisponente de uma vida pobre, Sen (2000) apresenta alguns argumentos favor da abordagem da pobreza como privação de capacidades: 1) A pobreza pode ser identificada em termos de privação de capacidade. Essa abordagem, em contraste com a renda baixa, que é importante apenas instrumentalmente, concentra-se em privações que são intrinsecamente importantes, 2) Existem outras influências sobre a privação de capacidades e, portanto, sobre a pobreza real, além do baixo nível de renda (a renda não é o único instrumento de geração de capacidades) 3) A relação instrumental entre baixa renda e baixa capacidade é variável entre comunidades e até mesmo entre famílias e indivíduos (o impacto da renda sobre as capacidade é contingente e condicional).

Sobre este último argumento, pode-se destacar algumas razões para as variações condicionais que foram discutidas na literatura. A idade da pessoa afetaria acentuadamente a relação entre renda e capacidade (por exemplo, devido à necessidades específicas dos idosos e dos muito jovens), pelos papéis sexuais e sociais (as responsabilidades especiais da maternidade e também as obrigações familiares determinadas pelo costume), pela localização (propensão à inundação, ou secas, ou insegurança e violência em alguns bairros pobres e muito populosos), pelas condições epidemiológicas (doenças endêmicas em uma região) e por outras variações sobre as quais uma pessoa pode não ter controle ou este ser apenas limitado. Ao contrastar grupos populacionais classificados segundo a idade, sexo, localização, etc., essas variações são particularmente importantes.

O que a perspectiva da capacidade faz na análise da pobreza é melhorar o entendimento da natureza e das causas da pobreza e privação desviando a atenção principalmente dos meios (de um meio específico que geralmente recebe atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins que as pessoas têm razão para buscar e, correspondentemente, para as liberdades de poder alcançar esses fins. As privações são vistas em um nível mais fundamental. Daí a relevância da perspectiva da pobreza baseada na capacidade.

Toda esse raciocínio proposto por Sen para elaboração de um enfoque mais abrangente ficou conhecido na literatura como abordagem das capacitações. Esta abordagem das capacitações ganhou notoriedade por considerar o desenvolvimento como expansão das liberdades, sendo para isto necessário remover as principais fontes de privação de liberdades e levar em conta múltiplas dimensões da condição humana.

2.2. Capital Humano e Capacidade Humana

Na análise econômica contemporânea, a ênfase passou, em grande medida, de ver a acumulação de capital primordialmente em termos físicos a vê-la como um processo no qual a qualidade produtiva dos seres humanos tem uma participação integral. Por exemplo, por meio da educação, aprendizado e especialização, as pessoas podem tornar-se muito mais produtivas ao longo do tempo, e isso contribui bastante para o processo de expansão econômica.

Uma indagação importante colocada por Sen (2000) é: qual é a relação entre a orientação para o “capital humano” e a ênfase sobre a “capacidade humana”? Em ambas as abordagens o ser humano parece estar situado no centro das atenções, mas Sen questiona se elas teriam diferenças além de algumas congruências. A literatura sobre capital humano tende a concentrar-se na atuação dos seres humanos para aumentar as possibilidades de produção. A perspectiva da capacidade humana, por sua vez, concentra-se no potencial das pessoas para levar a vida, para valorizar e para melhorar as escolhas reais que elas possuem. Uma vez que as duas perspectivas se ocupam do papel dos seres humanos e, em particular, dos potenciais efetivos que eles realizam e adquirem, elas não podem deixar de estar relacionadas (SEN, 2000).

Uma pessoa, com base nas suas características pessoais, origens sociais, situação econômica etc. tem o potencial para fazer determinadas escolhas que ela

valoriza. A razão para valorizar essas escolhas pode ser direta ou indireta. No primeiro caso, o funcionamento em questão pode enriquecer diretamente sua vida, tornando, por exemplo, uma pessoa bem nutrida ou sadia. Já no segundo caso, o funcionamento em questão pode contribuir para aumentar a produção ou obter um melhor preço no mercado. A perspectiva do capital humano, sendo definida muito amplamente, poderia abranger ambos os tipos de valoração, porém, ela é mais frequentemente definida em termos de valor indireto, no sentido de que qualidades humanas podem ser empregadas como “capital” na produção, da mesma forma como se emprega o capital físico. Assim, as duas perspectivas tornam-se estreitamente relacionadas quando a visão mais restrita da abordagem do capital humano insere-se na perspectiva mais abrangente da capacidade humana, que pode abarcar as consequências tanto diretas como indiretas das qualificações humanas. Porém, apesar de serem relacionadas, as duas perspectivas são distintas (SEN, 2000).

O uso do conceito de “capital humano” focado em uma parte relacionada à ampliação do cômputo dos “recursos produtivos é uma iniciativa enriquecedora, mas este conceito necessita de suplementação, pois os seres humanos, além de meios de produção, são a finalidade de todo o processo (SEN, 2000).

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Evolução do estudo da pobreza multidimensional

Questões de multidimensionalidade têm recebido atenção especial na literatura recente sobre pobreza e desigualdade. Porém, o conceito de pobreza multidimensional certamente não é novo. As obras seminais de Amartya Sen (1976, 1980, 1985a, 1985b, 1992, 2000) particularmente contribuíram para este debate com uma crítica sistemática do foco na renda e utilidade.

A abordagem multidimensional é um método alternativo à abordagem da renda. Esta abordagem constitui-se numa forma de checar se a pessoa possui um conjunto de necessidades básicas mínimas atendidas, para se realizar a identificação do pobre. Cada pessoa é caracterizada por um vetor de características, como por exemplo, saúde, educação, nutrição, condições de habitação, etc. não apenas pela renda, como faz a maioria das abordagens tradicionais. A questão que se coloca é se existem ganhos por adotar a perspectiva multidimensional. A abordagem multidimensional pressupõe que a renda, por si só, não é uma variável apropriada, na qual a mensuração das privações humanas possa ser baseadas. A abordagem das capacidades básicas vê o desenvolvimento como um melhoramento sustentável nas capacidades básicas humanas e não apenas como crescimento da renda. Esta visão tem gradualmente ganhado fundamento entre economistas do desenvolvimento e agências internacionais, (TSUI, 2002).

A mensuração da pobreza ganhou novo impulso graças ao pioneiro artigo de Sen (1976). A bem conhecida crítica de Sen se dá em relação aos índices *headcount* e hiato da pobreza com base na renda como medida única. Esta crítica propiciou um constante fluxo de interesse acadêmico na fundação axiomática e no desenho de

índices de pobreza multidimensionais. As medidas de pobreza envolvem dois passos de acordo com Sen e muitos outros que o seguiram: a identificação do pobre e a agregação dos dados sobre pobreza num índice geral. No que se refere ao problema de identificação (com o método de linha de pobreza de renda), determina-se uma linha de pobreza de renda suficiente para manter o mínimo de necessidades básicas. Uma pessoa pobre é uma pessoa para a qual a renda cai abaixo da linha de pobreza. Portanto, deficiências de renda com relação à linha de pobreza conduzem à privações humanas. O segundo passo é então desenvolver uma regra de agregação para as deficiências (TSUI, 2002).

O trabalho de Tsui (2002) é uma tentativa de enfrentar problemas no desenho das medidas de pobreza multidimensional. Tsui (2002) parte do método da renda e explora uma abordagem alternativa que tem natureza multidimensional. Diferente da abordagem da renda, a abordagem de privações de capacidades humanas é visualizada não somente através de uma única medida de bem-estar, a qual é apenas uma intermediária para se alcançar as necessidades básicas, mas é visualizada em termos de deficiências de níveis mínimos de múltiplas necessidades básicas.

Tsui (2002) explora os fundamentos axiomáticos dos índices de pobreza multidimensional. Um índice multidimensional é uma representação numérica de deficiências de necessidades básicas em alguns níveis mínimos pré-especificados. Ele estende a classe de índices de pobreza consistentes introduzidos por Foster e Shorrocks (1991) para o contexto multidimensional. O autor introduz um conjunto de axiomas para pobreza multidimensional, alguns dos quais são originados daqueles de contexto unidimensional, enquanto outros são novos. Assim, classes específicas de medidas consistentes de pobreza multidimensional são derivadas.

Na literatura sobre pobreza, inicialmente, havia uma preocupação maior em analisar as dimensões individuais de pobreza, tais como a pobreza em termos monetários, desemprego de longa duração, baixos níveis de qualificação ou educação, acesso à moradia e problemas de saúde. Sendo assim, preocupa-se com aqueles que tinham baixa renda ou acesso à habitação precário ou um baixo nível de educação, e assim, analisava-se o bem-estar com base em medidas únicas. Porém, com o tempo, outros estudos começam a questionar sobre a extensão de sobreposição da privação. Então, teve início a abordagem de pobreza simultânea, ou seja, pobres são aqueles que têm baixa renda, acesso à habitação deficiente e, ao mesmo tempo, um baixo nível de ensino, por exemplo.

Os métodos unidimensionais agregam todas estas realizações dos domicílios ou indivíduos em uma única variável cardinal de bem-estar ou renda e usa um corte agregado para determinar quem é pobre. Nesse caso, uma pessoa é pobre se o valor monetário das realizações é inferior ao custo da cesta, z . Sob a perspectiva da abordagem das capacidades, uma desvantagem conceitual de se ver a pobreza multidimensional por meio de uma lente unidimensional, é a perda de informação sobre as deficiências específica de cada dimensão. Na verdade, a agregação antes da identificação converte realizações dimensionais em uma outra realização, sem ter em conta os pontos de corte específicos de cada dimensão. Se as dimensões são avaliadas de forma independente e as privações dimensionais são inerentemente desejáveis, então há boas razões para considerar uma abordagem além da unidimensional para métodos de identificação que incidem sobre as deficiências dimensionais.

Segundo Atkison (2003), existe um consenso generalizado de que a privação é um fenômeno multidimensional. Sendo assim, não é suficiente considerar apenas uma dimensão, deve-se considerar diversos atributos simultaneamente. Mas isso representa um desafio: de como essa integração deve ocorrer? Como diferentes atributos podem ser agregados? No procedimento de agregação, há uma distinção entre aqueles que adotam uma abordagem da união e aqueles que usam uma abordagem de interseção.

Grande parte da investigação nesta área tem se preocupado em encontrar uma medida de pobreza adequada, em vez de elaborar novos métodos de identificação dos pobres. Duas abordagens de identificação foram discutidas por Atkinson (2003): as abordagens união e interseção. De acordo com a abordagem de identificação em união, uma pessoa que é privada em qualquer dimensão é considerada pobre. Sob identificação em interseção, apenas pessoas que estão privadas em todas as dimensões são consideradas pobres. A análise do trabalho de Atkinson (2003) permitiu colocar em um quadro comum duas abordagens aparentemente em contradição, e isso serve para identificar as principais diferenças nos julgamentos subsequentes. Assim, o objetivo do trabalho de Atkison (2003) é trazer à tona alguns elementos dessas duas abordagens e descrever maneiras de avançar com base nas contribuições mais recentes.

No entanto, cabe ressaltar que estas abordagens podem ser particularmente ineficazes para separar o pobre do não-pobre. Em um estudo recente realizado por

Alkire e Seth (2009) que usa dez dimensões para identificar os pobres na Índia, a abordagem da união identifica 97 por cento da população como pobre, enquanto que a abordagem da interseção identifica menos de 1 por cento. Resultados deste tipo são comuns em muitos estudos, ao se adotar as abordagens da união e interseção.

Os estudos empíricos de privações múltiplas não têm, normalmente, adotado uma função de bem-estar social. Muitos tendem a concentrar-se na contagem do número de dimensões em que as pessoas sofrem privações. Considera-se apenas uma medida *headcount* simples, tratando a pobreza com uma condição de zero/um e não levando-se em consideração se há aumento ou diminuição do número de privações, em um domicílio que já é considerado como pobre. Portanto, muitos autores têm insistido na necessidade de definir a pobreza como um conceito multidimensional em vez de depender somente da renda ou consumo per capita. No entanto, pouco tem sido feito de modo a incluir as várias dimensões de privação na definição prática e medição da pobreza.

Segundo Bourguignon e Chakravarty (2003), a pobreza, em determinada sociedade, é uma manifestação de bem-estar insuficiente e depende de variáveis monetárias e não monetárias. Portanto, a renda como o único indicador de bem-estar é inadequado e deve ser complementada por outros atributos ou variáveis, por exemplo, moradia, alfabetização, expectativa de vida, provisão de bens públicos e assim por diante. Em outras palavras, uma medida de pobreza mais completa deve depender de indicadores de renda, bem como de outros indicadores (não monetários) que podem ajudar na identificação de aspectos do bem-estar não captados pelos rendimentos. Sendo assim, os autores adotam uma abordagem alternativa que é de natureza multidimensional. Estes autores, na sua estrutura multidimensional, visualizam a pobreza em termos de falhas de funcionamento, ou mais precisamente, em termos de deficiências dos níveis limiares de atributos próprios. Examinam-se, então, as várias regras de agregação que permitem quantificar a magnitude total da pobreza usando essas deficiências.

O ponto fundamental é que uma abordagem multidimensional da pobreza define a pobreza como um déficit no limiar de cada dimensão do bem-estar de um indivíduo. Em outras palavras, a questão da multidimensionalidade da pobreza surge porque indivíduos, observadores sociais e os decisores políticos querem definir um limite de pobreza em cada atributo individual: renda, saúde, educação, etc. Todos os argumentos apresentados por Bourguignon e Chakravarty (2003) baseiam-se nesta

ideia. De acordo com esse princípio básico, um método direto para verificar se uma pessoa é pobre no quadro multidimensional, em que a pessoa é caracterizada por m atributos, é ver se ela tem o nível de subsistência ou o limiar de cada atributo. Segundo Bourguignon e Chakravarty (2003), uma forma inequívoca de contar o número de pobres nesse contexto é identificar aqueles para os quais os níveis de todos os atributos caem abaixo do correspondente limiar. Mas essa definição não esgota todo o conjunto de pessoas pobres. Por exemplo, um velho mendigo certamente não pode ser considerado como rico por causa da sua longevidade, embora a noção acima o exclua do conjunto de pobres. Portanto, esta definição parece ser inadequada.

A discussão de Bourguignon e Chakravarty (2003) sobre identificação diz respeito às formas gerais de funções de identificação. Os autores propõem o uso de linhas específicas para cada dimensão, que são chamadas de cortes de privação por Alkire e Foster (2009), como base para a determinação de quem sofre privação e em que dimensão. Após a definição de linhas específicas para as dimensões, os autores postulam a existência de uma função de identificação, que determina se uma pessoa é privada o suficiente para ser chamada de pobre, e uma medida de pobreza, o qual avalia o quanto existe de pobreza global. Esta medida de pobreza pode adequadamente ser decomposta por subgrupo.

Para ilustrar o uso das medidas anteriores, bem como os conceitos, os autores analisam a evolução da pobreza multidimensional no Brasil rural durante os anos 1980. A pobreza inclui duas dimensões: renda por um lado e nível de escolaridade, por outro. A análise é realizada sobre a população rural, além disto, é restrito para a população adulta, de modo a evitar o problema de imputação para algumas crianças que ainda estão indo para a escola. Foram utilizadas amostras das pesquisas domiciliares PNAD para os anos de 1981 e 1987. Considerando medidas de pobreza multidimensional, a avaliação da pobreza neste período é reportada para dois conjuntos de pesos para os atributos de renda e educação. O primeiro conjunto dá pesos iguais para as duas dimensões, enquanto que o segundo dá mais peso à renda. Neste caso multidimensional, o *headcount* corresponde a indivíduos que são pobres tanto em termos de renda como em termos de educação. As proporções foram de 35,2 por cento em 1981 e 34,4 por cento em 1987. Além disto, os autores concluem que as perdas de rendimento podem ter sido mais graves predominantemente para pessoas com baixa renda e baixa escolaridade.

3.2. Novas propostas metodológicas

A literatura de pobreza multidimensional apresenta alguns desafios que desencorajam a uso empírico dessas medidas conceitualmente atraentes. Dado que observadores sociais e decisores políticos de muitos países estão ativamente à procura de medidas de pobreza multidimensional para complementar ou substituir as medidas de pobreza oficiais de renda, tais desafios encontrados na literatura tornam-se pertinentes. Uma omissão importante na literatura sobre pobreza multidimensional é uma discussão adequada sobre as funções de identificação, que poderiam ajudar a orientar a construção de novas técnicas de identificação. Na verdade, muito pouca atenção tem sido dada ao desenvolvimento de alternativas práticas para as abordagens da união, interseção e aperfeiçoamento de abordagens de identificação multidimensionais. Esta é uma motivação principal por trás do trabalho de Alkire e Foster (2011a).

Alkire e Foster (2011a) criaram um novo método para medir a pobreza multidimensional. Isso inclui a identificação de “quem é pobre”, considerando uma gama de privações sofridas, e agregando essa informação para se refletir a pobreza da sociedade de uma forma que é robusta e desagregável. O objetivo do trabalho de Alkire e Foster (2011a) é apresentar uma nova metodologia para medição da pobreza multidimensional. Esta metodologia consiste em um método de identificação, que estende a tradicionais abordagens de interseção e união e a classe de medidas de pobreza FGT para o contexto multidimensional. Eles usam um método baseado em “contagem” para identificar os pobres e propõe medidas de FGT ajustadas, as quais podem refletir a incidência, intensidade e desigualdade da pobreza multidimensional.

Este método gera um número de *headcount*. Ou seja, uma porcentagem da população que é pobre, um número de privações sofridas por cada família e também uma classe de medidas de pobreza multidimensional (M_α). Este índice é “um *headcount* ajustado” e reflete tanto a incidência (a porcentagem da população que é pobre, H) e a intensidade da pobreza (a proporção de privações sofridas por cada família, A). Este índice é calculado multiplicando a proporção de pessoas que são pobres pelo percentual de dimensões em que são privadas ($M_0 = H \times A$).

Assim, é possível distinguir entre, por exemplo, um grupo de pessoas pobres, que sofre apenas uma privação em média, e um grupo de pessoas que sofre três

privações de pobreza, em média, ao mesmo tempo. Esta abordagem pode ser utilizada numa grande variedade de situações, escolhendo diferentes dimensões (por exemplo, educação), indicadores (por exemplo, quantos anos de ensino uma pessoa tem) e coortes (por exemplo, uma pessoa com menos de cinco anos de estudo é considerada tendo privação nesta dimensão).

Alkire e Foster (2011a) apresentam uma abordagem que utiliza duas formas de cortes para identificar quem é pobre e quem não é. A primeira é a linha de dimensão específica tradicional, que identifica se uma pessoa sofre privação com relação a esta dimensão. Ou seja, determina-se dentro de cada dimensão se a pessoa é sofre privação naquela dimensão. A segunda define quão amplamente privada uma pessoa deve estar para ser considerada pobre, ou seja, identifica os pobres, contando cada dimensões em que a pessoa sofre privação. O segundo corte é um número mínimo de privação nas dimensões que a família deve ter para que seja considerada pobre.

O passo de agregação emprega as medidas FGT, devidamente ajustadas para considerar a multidimensionalidade. O método de identificação é particularmente bem adequado para uso com dados ordinais. Os autores apresentam alguns resultados com exemplos dos EUA e da Indonésia para ilustrar a metodologia.

Para estimar a pobreza multidimensional nos EUA, utilizaram-se dados de 2004 (*National Health Interview Survey*) para adultos com idades acima de 19 anos e definiram-se quatro variáveis: (1) renda agrupada em 15 categorias, (2) auto-avaliação da saúde, (3) seguro de saúde, e (4) anos de escolaridade. Os autores assumem que todas as variáveis são ordinais. Os pontos de corte são as seguintes: se uma pessoa: (1) vive em um domicílio que cai abaixo da linha padrão de pobreza de renda (2) reporta saúde “boa” ou “pobre” (3) não tem seguro de saúde, ou (4) carece de um diploma do ensino médio. A população é dividida em quatro grupos: hispânicos / latinos, brancos (não-hispânico), Afro-Americano / Preto e Outros (não-hispânico).

Para analisar o caso da Indonésia, os dados são retirados de “*Rand Corporation’s 2000 Indonesian Family Life Survey*” (STRAUSS, et. al., 2004). A amostra é constituída por todos os adultos com idade acima de 19 anos. Os autores usaram 3 dimensões: (1) Despesas, (2) Saúde (medida como índice de massa corporal IMC), e (3) anos de escolaridade. As três variáveis são cardinalmente mensuráveis. Os pontos de corte dimensionais são: (1) se uma pessoa vive em uma

família com gastos inferiores a 150.000 Rupias, (2) se tem um IMC inferior a 18,5 kg/m², ou (3) se tem menos de seis anos de escolaridade, então, a pessoa é privada na respectiva dimensão.

Em outro trabalho recente, Alkire e Foster (2011b) tentaram oferecer uma abordagem prática para a identificação dos pobres e medição do agregado de pobreza. Neste trabalho, eles iniciam com definições gerais das metodologias unidimensionais e multidimensionais para medir a pobreza e fornecem uma descrição intuitiva da abordagem de medição, incluindo um passo de “corte duplo” de identificação que vê a pobreza como o estado de múltiplas privações e um passo de agregação com base nas medidas FGT tradicionais.

A metodologia utilizada por Alkire e Foster (2011a) é talvez melhor vista como um quadro geral de medição da pobreza multidimensional, uma vez que muitas decisões importantes são deixadas para o usuário. Entre estas se incluem a seleção de dimensões, o primeiro ponto de corte dimensional dentro das dimensões (para determinar quando uma pessoa está privada em uma dimensão), os pesos dimensionais (para indicar a importância relativa das diferentes privações) e um segundo ponto de corte de pobreza sobre as dimensões (para determinar quando uma pessoa tem privações suficientes para ser considerada pobre multidimensionalmente). O método proporciona uma medida de pobreza agregada que reflete a incidência da pobreza e a distribuição conjunta de privações. Por exemplo, o índice mais básico é o produto de dois índices parciais que medem a incidência e a intensidade. A medida global pode ser decomposta por subgrupos populacionais e por dimensão.

3.2.1. Algumas aplicações de Alkire e Foster

No trabalho de Roche (2010), aplica-se a metodologia de Alkire e Foster (2009) para a medição da pobreza multidimensional infantil usando dados da pesquisa “*Bangladesh Multiple Indicator Cluster Survey*” de 2006. Os autores examinam como esta metodologia pode complementar outras medidas de pobreza infantil, particularmente, propondo um índice de incidência ajustadas para a profundidade da privação da pobreza multidimensional com base nas medidas tradicionais de pobreza FGT. A medida pode ser aplicada para variáveis cardinais e

ordinais em conjuntos de microdados. O documento também mostra como se podem realizar análises de sensibilidade de acordo com as diferentes decisões de corte, dada a especificação do método de corte duplo da metodologia. O artigo ilustra a contribuição da metodologia e as implicações para os decisores políticos através da medição da pobreza infantil entre as crianças menores de cinco anos de idade, em Bangladesh.

O trabalho de Battiston et al. (2009) apresenta resultados empíricos de uma vasta gama de medidas de pobreza multidimensional para: Argentina, Brasil, Chile, El Salvador, México e Uruguai, para o período 1992-2006. Seis dimensões são analisadas: renda, frequência de crianças na escola, educação do chefe de família, saneamento, água e habitação. Os autores analisam os resultados obtidos usando as medidas de pobreza multidimensional propostas por Alkire e Foster (2007), construídas no espírito da abordagem das capacidades. Durante o período de estudo, El Salvador, Brasil, México e Chile apresentaram reduções significativas de pobreza multidimensional. Na área urbana do Uruguai houve uma pequena redução na pobreza multidimensional, enquanto na área urbana da Argentina as estimativas não se alteraram significativamente. El Salvador, Brasil e México, juntamente com as áreas rurais do Chile, exibem significativamente mais e maiores privações simultâneas do que as áreas urbanas da Argentina, Chile e Uruguai. Em todos os países, o acesso ao saneamento básico e educação do chefe da família são os maiores contribuintes para o total da pobreza multidimensional.

Desde os trabalhos seminais de Sen, a pobreza é reconhecida como fenômeno multidimensional. Recentemente, há um interesse renovado nesta abordagem, desde que relevantes bases de dados se tornaram disponíveis. Vários métodos de agregação tem sido sugeridos para medir a pobreza multidimensional, porém, não se tem chegado a um consenso sobre a melhor medida. No trabalho de Batana (2008), o método de Alkire e Foster (2007) é aplicado para estimar a pobreza multidimensional em quatorze países da África Sub-Sariana. A identificação da pobreza baseia-se em quatro dimensões (ativos, escolaridade, saúde e capacitação). Os principais resultados mostram diferenças importantes na pobreza entre os países da amostra. Os resultados são comparados com algumas medidas padrões, tais como indicadores de Desenvolvimento Humano (IDH), a pobreza de renda, entre outros. As comparações mostram que considerar outras dimensões leva o país a diferentes classificações nos rankings baseados em padrões. A pobreza também é decomposta por localização

rural e urbana e por dimensão. As zonas rurais são identificadas como as mais pobres, enquanto a escolaridade é, em geral, o que mais contribui para situação de pobreza.

O trabalho realizado por Santos e Ura (2008) estima a pobreza multidimensional em Butão, com a aplicação da metodologia desenvolvida por Alkire e Foster (2007), usando dados da pesquisa “*Bhutan Living Standard Survey*” para 2007. Cinco dimensões são consideradas para as estimativas em ambas as áreas rurais e urbanas: renda, educação, disponibilidade de quartos, acesso à eletricidade e acesso à água potável, e duas dimensões adicionais são consideradas para estimativas em áreas rurais apenas: acesso a estradas e à propriedade da terra. Verifica-se que a pobreza multidimensional é principalmente um fenômeno rural, embora as áreas urbanas apresentem consideráveis níveis de privação para disponibilidade de quartos no domicílio e educação. Dentro das áreas rurais, ponderando cada indicador igualmente, a privação de eletricidade, educação, número de quartos e renda são as mais altas na contribuição para a pobreza multidimensional agregada. A metodologia é sugerida como uma fórmula potencial para medição da pobreza nacional, bem como uma ferramenta para a alocação orçamentária.

4. METODOLOGIA

4. 1. A abordagem multidimensional de Alkire e Foster para mensuração da pobreza

Antes de explicar a metodologia em maiores detalhes é importante definir a notação. Primeiramente, concentra-se no índice de incidência ajustado. Partindo-se de uma matriz de realizações $n \times d$, $y = [y_{ij}]$, tem-se que n representa o número de domicílios e d é o número de dimensões e $y_{ij} > 0$ é a realização de cada um dos domicílios $i=1,2,3...n$ na dimensão $j=1,2,3...d$. Cada vetor linha $y_i = y_{i1}, y_{i2}, y_{i3} \dots y_{id}$ refere-se a realização de cada domicílio, ou seja, denota a realização do domicílio i em todas as dimensões d . Cada vetor coluna $y_j = y_{1j}, y_{2j}, y_{3j} \dots y_{nj}$ denota a realização de todos os n domicílios em todas as dimensões d . Seja $z_j > 0$, o *cutoff* para a dimensão j , abaixo do qual o domicílio será considerado como sofrendo privação na dimensão j ; z é o vetor linha de *cutoff* das dimensões especificadas, ou seja, $z = [z_1, z_2, z_3, \dots z_d]$ é o vetor *cutoff* contendo a linha de pobreza de cada dimensão (Roche, 2010).

Para dada matriz de realização y é possível definir uma matriz de privação $g^0 = [g_{ij}^0]$. A criação da matriz de privação é simples. Primeiramente, tem-se que verificar as entradas que caem abaixo dos *cutoffs*, ou seja, verifica-se quais pessoas sofrem privações em cada dimensão. Depois disto, substitui-se estas entradas por 1, se a pessoa sofre privação e por zero, se a pessoa não sofre privação naquela dimensão. Assim, g^0 é uma matriz $n \times d$ na qual a entrada ij^{th} é igual a 1, se o domicílio i sofre privação na dimensão j ($g_{ij}^0 = 1$ se $y_i < z_j$) e zero, caso contrário ($g_{ij}^0 = 0$), de acordo com *cutoff* de cada dimensão z_j . Assim, criada a matriz de privações (para a qual as entradas iguais a 1 significa que os domicílios sofrem

privações naquela dimensão), pode-se definir o vetor c de contagem de privação. Este vetor é definido pela abordagem de contagem, a qual se realiza simplesmente por meio da contagem das privações de cada domicílio. Portanto, a i^{th} entrada, $c_i = |g_i^0|$, representa quantas privações são sofridas pelo domicílio i . É importante observar que esta matriz de privação g^0 e o vetor de contagem c podem ser definidos para variáveis cardinais ou ordinais da matriz de realizações y (Roche, 2010).

4.2. O Método de Identificação dos pobres

Nesta seção, busca-se explicitar alguns métodos de identificação, os quais visam diferenciar quem é pobre de quem não. Bourguignon e Chakravarty (2003) afirmam que a abordagem multidimensional define a pobreza como um déficit das realizações dos domicílios em relação a um limiar definido para cada uma das dimensões de bem-estar. Neste sentido, existe um limiar para cada dimensão, o qual define o domicílio como pobre se a realização de determinado domicílio não alcança este limiar. Assim, para se distinguir os pobres dos não pobres é necessário comparar as realizações de cada domicílio contra o respectivo *cutoff* de cada dimensão. Porém, a simples definição de *cutoffs* para cada dimensão específica, não é suficiente para identificar quem é pobre. Outra questão que surge é: em quantas dimensões o domicílio deverá sofrer privação para ser considerado pobre. Sendo assim, para se ter um método de identificação completo, faz-se necessário considerar critérios adicionais na sua especificação. Porém, antes de considerar estes critérios, é importante clarificar os métodos tradicionais de identificação amplamente usados na literatura.

Nos métodos tradicionais unidimensionais, todas as realizações dos domicílios ou indivíduos são agregadas em uma única variável cardinal de bem-estar. Em seguida, usa-se uma linha de pobreza, a qual representa um corte agregado, para determinar quem é pobre. O domicílio será considerado pobre se o valor das suas realizações for inferior a linha de pobreza. Uma desvantagem conceitual ao ver a pobreza, simplesmente, por meio de um enfoque unidimensional, é a perda de informação sobre as privações dentro de cada dimensão específica. Dada a importância de se analisar as dimensões de forma independente e que as privações em cada dimensão dão base para o entendimento do fenômeno da pobreza multidimensional, então se faz necessário considerar uma abordagem além da

unidimensional como métodos de identificação que incidem sobre as privações dimensionais Alkire e Foster (2011a).

Diante deste problema conceitual dos métodos unidimensionais, a literatura apresenta outros critérios de identificação: o critério da união e o critério da interseção. Sob a perspectiva do chamado método de identificação da união, um domicílio é dito multidimensionalmente pobre, se houver pelo menos uma dimensão em que o domicílio sofre privação. No entanto, a simplicidade desta abordagem pode conduzir a grandes distorções nos resultados. Se o número de dimensões consideradas no estudo for grande, esta abordagem poderá muitas vezes identificar a maioria da população como sendo pobre. O domicílio ou indivíduo poderá erroneamente ser classificado como pobre simplesmente porque apresenta privação em uma única dimensão. Portanto, este método não será eficaz para identificar a pobreza, no sentido de que a privação em uma única dimensão individual poderá refletir a pobreza de forma equivocada, ou seja, haverá domicílios ou indivíduos sendo considerados pobres, mas que na verdade não são. Como exemplo, tem-se o caso de pessoas que conseguem alcançar enriquecimento e ascensão social sem ter concluído o ensino fundamental. Consequentemente, as políticas públicas, ao se utilizarem de uma metodologia de pobreza baseada na união, podem não ser eficazes para distinguir os pobres dos não pobres e alcançar os que possuem maiores privações. Sendo assim, embora este método tenha sido e ainda seja amplamente utilizado na literatura, não é adequado para todas as situações Alkire e Foster (2011a).

O outro método de identificação mencionado é a abordagem multidimensional da interseção. Esta abordagem identifica os domicílios ou indivíduos como pobres somente se o mesmo apresentar privações em todas as dimensões, portanto, este critério é útil para distinguir os pobres quando eles são amplamente carentes. No entanto, este método não será eficaz no sentido de que perde os domicílios que estão passando por muitas privações, mas não em todas as dimensões. Este é caso, por exemplo, de um mendigo que apresente longevidade, ou seja, é uma pessoa com insuficiência em todas as outras dimensões mas que é saudável. Neste sentido, outro problema que surge desta abordagem, em contraste com a abordagem da união, é que haverá domicílios sendo considerados não pobres, mas que evidentemente sofrem consideráveis privações.

Uma nova alternativa apontada na literatura por Alkire e Foster (2011a) é utilizar um nível de *cutoff* intermediário, que se encontra entre os extremos, ou seja, não serão considerados pobres nem os que apresentam privações em todas as dimensões e nem os que apresentam privações em uma única dimensão. Neste caso, utiliza-se um nível intermediário de privações para distinguir os pobres dos não pobres.

Desde que ρ_k é um método de corte duplo de identificação da pobreza, isto é, dependente de dois *cutoffs*, dentro das dimensões, z_j , e sobre as dimensões k , refere-se a ele como método de "dual cutoff". Note que ρ_k inclui os métodos de união e interseção como casos especiais, em que $k = 1$ e $k = d$.

Seguindo Alkire e Foster (2011a), após definir o vetor c de contagem de privação, este é comparado com um *cutoff* k para identificar os pobres, onde $k=1,2,3\dots d$. Definido o k , número de dimensões para que o domicílio ou indivíduo seja considerado pobre, o método de identificação ρ_k é definido como $\rho_k(y_i; z) = 1$ se $c_i \geq k$, e $\rho_k(y_i; z) = 0$ se $c_i < k$. Assim, ρ_k identifica o domicílio i como pobre quando o número de dimensões em que i sofre privação é de pelo menos k , caso contrário, se o número de dimensões que apresentam privações cair abaixo do ponto de corte k , então i não é pobre de acordo com ρ_k . Portanto, o método identifica como pobre qualquer domicílio que sofre privações em mais de k dimensões. Exemplificando esta situação, se $k=2$, então os domicílios sofrendo privações em mais que duas dimensões serão consideradas pobres. Finalmente, o conjunto de domicílios que são multidimensionalmente pobres é definido como $Z_k = \{i: \rho_k(y_i; z)\}$.

De acordo com a definição de Alkire e Foster (2011a) ρ_k é um método de corte duplo ou "dual cutoff". Isto porque, primeiramente, se aplica o vetor de *cutoff* nas dimensões para determinar as privações sofridas pelos domicílios em cada dimensão, e em seguida, aplica-se o segundo *cutoff*, para determinar quem é multidimensionalmente pobre de acordo com o k escolhido. O segundo *cutoff* determina o número mínimo de privação que um domicílio deve possuir para ser considerado multidimensionalmente pobre.

4.3. Medida de Pobreza Multidimensional

Para se realizar o procedimento de identificação da pobreza multidimensional, a primeira medida de pobreza a ser considerada é o índice de incidência ou a percentagem de domicílios que são multidimensionalmente pobres.

O índice de incidência *headcount* $H = H(y; z)$ é definido por:

$$H = q/n \quad (1)$$

em que $q = q(y; z) = \sum_{i=1}^n \rho_k(y_i, z)$ é o número de domicílios no conjunto Z_k , os quais foram identificados como pobres usando o método de corte duplo, ρ_k (Alkire e Foster, 2011a).

O índice de incidência *headcount* derivado para o caso multidimensional é semelhante ao índice de incidência da renda. Este índice tradicional tem a vantagem de ser fácil de calcular e de fácil compreensão, mas tem a desvantagem de ser um índice parcial de pobreza e de não ser sensível à amplitude da pobreza multidimensional, permanecendo inalterado se o domicílio passar a apresentar privação em uma dimensão adicional. Mesmo que a situação de um domicílio específico tenha claramente piorado, o *headcount* permanece o mesmo, ou seja, permanece-se com o mesmo número de domicílios pobres. Assim, este índice não satisfaz a monotonicidade dimensional ou axioma da monotonicidade, o qual estabelece que se um domicílio pobre se tornar pobre em uma dimensão adicional o índice *headcount* total deverá aumentar (a pobreza global deverá aumentar) (Roche, 2010). Além disto, Alkire e Foster (2011a) destacam a desvantagem que este índice possui de não poder ser decomposto para mostrar a contribuição de cada uma das dimensões para o índice de pobreza total.

Para lidar com estes problemas, Alkire e Foster (2011a) propõe uma medida de *headcount* ajustada para considerar mudanças no número de privações. Este novo índice é ajustado pela participação média de privações (A) que é vivenciada pelos pobres. À medida que a participação média de privações em determinado domicílio muda, consequentemente, o índice multidimensional também irá mudar (M0). Logo, o índice *headcount* ajustado irá satisfazer o axioma da monotonicidade, já que, se a privação no domicílio aumenta, a pobreza também aumenta. Alkire e Foster (2011a) destacam que no índice ajustado incluem-se informações sobre a profundidade das privações vivenciadas pelos pobres.

Em termos de especificação, a partir da função $g^0(k)$, define-se o vetor censurado de contagem de privação, $c(k)$. Se $c_i \geq k$, então $c_i(k) = c_i$ e se $c_i < k$, então $c_i(k) = 0$. Em outras palavras, $c(k)$ é zero para aqueles domicílios que não

foram identificados como pobres de acordo com ρ_k , enquanto para os domicílios identificados como pobres, $c(k)$ é igual ao número de contagens de privação, c_i . Assim, Alkire e Foster (2011a), observam que $c_i(k)/d$ representa as participações de possíveis privações vividas por um domicílio pobre, portanto, a participação média de privação entre os pobres é dada por $A = c(k)/qd$. Este índice, A , incluído no *headcount* ajustado, é importante, pois permite considerar a participação média de privações sofridas por cada domicílio (Roche, 2010).

O índice de incidência ajustado, que combina informações sobre a prevalência da pobreza e da extensão média de privação dos domicílios pobres, é dado por $M_0 = \mu(g^0(k))$. Como este índice é um simples produto de dois índices parciais, o de incidência (H) e a participação de privação média entre os pobres (A), então ele reflete tanto a porcentagem da população que é pobre como o percentual de privações que é sofrido por cada domicílio. A medida M_0 é sensível a frequência e a profundidade da pobreza multidimensional. A metodologia (ρ_k, M_0) satisfaz a monotonicidade dimensional, pois, M_0 aumenta quando um domicílio pobre passa a sofrer privação em uma dimensão adicional. Ou seja, se um domicílio pobre passa a apresentar uma dimensão adicional, então A aumenta e, conseqüentemente, M_0 (ALKIRE e FOSTER, 2011a).

De acordo com Alkire e Foster (2011a), o índice *headcount* ajustado pode ser usado tanto com dados cardinais como com dados ordinais. Nas abordagens multidimensionais, baseadas na teoria das capacidades é comum utilizar dados puramente ordinais.

Esta medida de pobreza apresenta ainda algumas propriedades atraentes: A primeira delas é que esta medida pode ser decomposta por subgrupos da população, permitindo obter resultados para grupos específicos. Neste caso, a pobreza geral é a média ponderada dos níveis de pobreza dos subgrupos, em que os pesos são as participações dos subgrupos populacionais. Esta decomposição pode ser estendida a qualquer número de subgrupos, sendo obtida por:

$$M_0(x, y, z) = \frac{n(x)}{n(x,y)} M_0(x, z) + \frac{n(y)}{n(x,y)} M_0(y, z) \quad (2)$$

em que x e y são as matrizes de dados dos dois subgrupos, (x, y) a matriz obtida por meio da junção dos dois subgrupos. Desta forma, $n(x)$ é o número de domicílios em x , $n(y)$ é número de domicílios em y , e $n(x, y)$ é o número de domicílios em x e y .

Além disso, uma segunda propriedade é que esta medida permite também decompor a medida total de pobreza multidimensional para identificar a contribuição de cada dimensão para a mesma. A partir de uma matriz censurada de privações $g^0(k)$ é possível desmembrar $M_0(y; z)$ em grupos dimensionais da seguinte forma:

$$M_0(x, z) = \sum_j \mu(g_j^0(k))/d \quad (3)$$

Esta expressão provê uma quebra entre as dimensões, mas o termo $\mu(g_j^0(k))/d$ depende de todas as dimensões, não apenas de j , e então (3) não é uma decomposição de M_0 por dimensões. Entretanto, uma vez que o passo de identificação está completado, (3) permite que a pobreza total seja vista como uma média ponderada dos valores $\mu(g_j^0(k))$ e, conseqüentemente, pode-se interpretar $(1/d)\mu(g_j^0(k))/M_0(x; z)$ como uma contribuição da dimensão j para a pobreza multidimensional geral (Alkire e Foster, 2011a).

São propostas ainda, por Alkire e Foster (2011a), duas medidas adicionais da mesma classe de medidas de pobreza multidimensional: o hiato de pobreza ajustado (M1) e o hiato de pobreza ajustado ao quadrado (M2). Estas medidas são sensíveis à intensidade da privação em cada dimensão e à desigualdade entre os pobres, respectivamente. Como estas medidas podem ser calculadas apenas com dados cardinais, a aplicação das mesmas é restrita, já que a maioria dos indicadores de pobreza multidimensional são variáveis qualitativas (ROCHE, 2010).

A metodologia de Alkire-Foster torna-se também muito relevante para o contexto de pobreza multidimensional, pois admite a utilização de diferentes estruturas de peso que podem ser aplicados em diferentes contextos. Neste trabalho, assumem-se pesos iguais entre as dimensões devido à falta de informações específicas sobre a importância de cada dimensão para o bem-estar geral nos domicílios do Brasil, as quais possam contribuir para uma justificação satisfatória da aplicação de uma estrutura de peso particular. É importante destacar que referências de outros países não representam grande contribuição para se chegar a um consenso quanto a estrutura de pesos, pois a importância de cada dimensão tende a variar consideravelmente de país para país, a depender das características socioeconômicas, políticas, culturais, e etc. Portanto, neste estudo, concentra-se em ilustrar os benefícios da utilização do índice de pobreza *headcount* ajustado para um contexto de pobreza multidimensional e subjetivo, por meio de aplicação empírica para o Brasil, usando os dados da POF 2002-2003 e 2008-2009 (ROCHE, 2010).

Pode-se destacar que a Medida de Pobreza Multidimensional proposta por Alkire e Foster (2011a) é uma medida robusta tanto axiomaticamente e empiricamente. A medida satisfaz uma série de propriedades que são amplamente consideradas desejáveis na literatura sobre medição da pobreza, como: decomposição, simetria, replicação invariância, simetria, foco pobreza e foco privação, monotonicidade fraca e dimensional, não-trivialidade, normalização, transferência fraca e fraca reorganização.

Ela também permite trabalhar com variáveis qualitativas (embora o uso de variáveis qualitativas impeça a capacidade de avaliar a intensidade e desigualdade da pobreza usando o hiato de pobreza ajustado e o hiato de pobreza ajustado ao quadrado). A robustez empírica deriva-se do fato de que a medida relatada pode ser escolhida a partir de um conjunto de versões alternativas que são calculados por meio de diferentes pontos de corte.

4.4. Dados, unidade de análise, dimensões, indicadores e *cutoff*

4.4.1. Fonte de dados e unidades de análise

Utiliza-se, no presente trabalho, a base de dados da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF), realizada pelo IBGE. Esta pesquisa fornece informações sobre a composição do orçamento doméstico e visa, principalmente, mensurar as estruturas de consumo, dos gastos, dos rendimentos, parte da variação patrimonial das famílias e as condições de vida. Os dados utilizados neste trabalho são de dois pontos no tempo, POF de 2002-2003 (IBGE, 2004) e POF de 2008-2009 (IBGE, 2010).

Para esta análise específica, utilizam-se três registros da POF: 1) um registro domiciliar, sobre as características do domicílio; 2) um registro de pessoas, sobre as características de cada pessoa do domicílio; 3) um registro sobre qualidade de vida. Além disto, utilizaram-se também dados sobre dispêndios em consumo de alimentos e não alimentos, o que foi calculado previamente por meio dos registros de caderneta de despesa, despesas de 12 meses, despesas de 90 dias, despesas com veículos, despesas individuais, outras despesas e despesas com serviços domésticos.

A base de amostragem do inquérito foi concebido para fornecer estimativas a nível nacional para as áreas urbanas e rurais, e para todas as unidades da federação

do Brasil. A amostra final tem 48568 domicílios na POF 2002-2003 e 56091 domicílios na POF 2008-2009.

A análise que se segue centra-se em domicílios como unidades de análise. Todos os indicadores são atribuídos ao domicílio ou ao chefe do domicílio, como é o caso do indicador de educação, a fim de fornecer informações sobre a incidência de pobreza multidimensional domiciliar no Brasil. A análise neste capítulo tenta aproveitar ao máximo as informações disponibilizadas na POF, que possui um vasto inquérito socioeconômico e a ampla informação sobre a situação de cada domicílio da amostra.

4.4.2. Procedimentos de decisão sobre as dimensões, indicadores e *cutoffs*

4.4.2.1. Indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza multidimensional com base nos dados observados das condições de vida nos domicílios

A pobreza multidimensional medida neste trabalho é baseada em vários indicadores do banco de dados da POF, os quais serão especificados a seguir. Na Tabela 1, constam as dimensões e os indicadores que as compõem, relacionadas às condições de vida observada nos domicílios do Brasil para as duas pesquisas. Pode-se verificar as diferenças entre as duas pesquisas com relação a estes indicadores.

Os indicadores foram selecionados com base na disponibilidade dos dados e no consenso sobre o que é considerado necessidades básicas essenciais para se levar uma vida com dignidade, levando-se em conta, para isto, a definição dos direitos fundamentais de acordo com a teoria das capacidades. Sendo assim, os indicadores selecionados para compor cada dimensão devem refletir as condições de vida dos moradores do domicílio em relação às condições de moradia, saúde, educação, alimentação/nutrição, emprego e renda ou dispêndio.

Quanto a definição do critério de corte, não existe para o Brasil uma referência ou critério que defina o *cutoff* para cada indicador. Esta definição deve ser realizada analisando-se cuidadosamente cada tipo de resposta apresentada nos inquéritos da POF. Para muitos indicadores, o critério de corte é uma tanto lógico, como por exemplo, no caso de acesso a água para o qual o *cutoff* para ser considerado pobre é definido neste trabalho como sendo: "Se o domicílio não possui água canalizada em nenhum dos cômodos do domicílio" ou no caso do esgotamento

sanitário para o qual o *cutoff* definido é: "Se o domicílio não possui nenhuma forma de esgotamento sanitário ou se o acesso é por meio de fossa rudimentar". Pode surgir o questionamento de que alguns domicílios possuem água canalizada e são pobres, no entanto, esta é uma forma de tentar identificar os domicílios da população com necessidades mais urgentes.

Tabela 1: Análise 1 – Indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza com base em nas condições de vida observadas nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores POF 2002-2003	Indicadores POF 2008-2009	Linha de pobreza ou <i>cutoff</i>
1. Condições de Moradia	1.1. Material que predomina no chão dos domicílios	1.1. Material que predomina no chão dos domicílios	Se o material que predomina no piso deste domicílio é: madeira aproveitada, terra ou cimento e que não seja carpete, cerâmica/lajota/pedra, madeira para construção.
	1.2. Pessoas por quarto	1.2. Pessoas por quarto	Domicílios super lotados - com mais de três pessoas por quarto
2. Saúde/ Acesso a Serviços	2.1. Acesso à água canalizada	2.1. Acesso à água canalizada	Se o domicílio não possui água canalizada em nenhum dos cômodos do domicílio
	2.2. Acesso à esgotamento sanitário	2.2. Acesso à esgotamento sanitário	Se o domicílio não possui nenhuma forma de esgotamento sanitário ou se o acesso é por meio de fossa rudimentar
	2.3. Energia Elétrica	Energia Elétrica	Se o domicílio não possui energia elétrica
3. Educação	3.1. Acesso a educação	3.1. Acesso a educação	Limite de 4 anos de educação - se o chefe do domicílio possui 4

			anos ou menos de escolaridade ³¹
4. Má- nutrição	4.1. As medidas antropométricas - Altura por idade de crianças, abaixo de 5 anos	4.1. As medidas antropométricas - Altura por idade de crianças, abaixo de 5 anos	Crianças abaixo de 5 anos no domicílio com altura para sua idade mais do que dois desvios padrões abaixo da média da população de referencia
5. Emprego	5.1. <i>Status</i> do emprego	5.1. <i>Status</i> do emprego	Se o chefe do domicílio não é empregado ou se o emprego é ocasional, temporário ou casual.
6. Consumo per capita	6.1. Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares	6.1. Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares	Se o domicílio está abaixo da Linha de pobreza <i>lower</i> . A estrutura de dados da POF 2002-2003 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 (R\$114,58) e a estrutura de dados da POF 2008-2009 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 corrigida para 2009 (R\$ 162,32)

Fonte: Elaborada pelos autores com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Estas duas variáveis mencionadas são utilizadas como indicadores de saúde, o não acesso a estes tipos de serviços deixa as famílias destes domicílios mais vulneráveis a diversas doenças. Conforme destacado por Roche (2010), o acesso a água encanada e tratada e esgotamento sanitário (condições sanitárias apropriadas) são fatores sócio sanitários altamente correlacionados com o risco de morbidade e mortalidade particularmente entre as crianças abaixo de cinco anos de idade. Por isso, alguns estudos tem utilizado estas variáveis como indicadores das condições de saúde da população. Todos os *cutoffs* para os demais indicadores, foram definidos da mesma forma, analisando-se cuidadosamente os diferentes tipos de resposta em cada

³¹ A variável educação foi definida com base na educação do chefe do domicílio. Esta variável é importante na definição do perfil multidimensional das famílias, portanto é importante que, em trabalhos futuros, possa-se testar a inclusão de outras medidas de educação, como por exemplo, a inclusão de indicadores que capturem a frequência de crianças à escola ou coortes que capturem educação dos chefes de domicílios em diferentes faixas etárias.

variável para se definir com maior precisão o perfil do domicílio a ser considerado como pobre, conforme pode ser visto na Tabela 1.

A dimensão de condições de moradia é composta por dois indicadores, os quais podem refletir as condições de habitação nos domicílios. São eles: material que predomina no chão do domicílio e número de pessoas por quarto no domicílio. O *cutoff* para classificar o domicílio como pobre no primeiro indicador é se o material que predomina no piso deste domicílio é de madeira aproveitada, terra ou cimento. O segundo indicador está associado ao objetivo de identificar se o abrigo é adequado para todos e se há provisão de espaço suficiente. Neste caso, o *cutoff* de superlotação é definido como: se no domicílio há mais de três pessoas por quarto (*United Nations Conference on Human Settlements, 1996*).

A dimensão Saúde/Acesso a Serviços é composta por três indicadores: "água encanada" e "esgotamento sanitário". O terceiro indicador é o de "energia elétrica", o qual identifica se o domicílio possui ou não energia elétrica. O *cutoff* para classificar o domicílio como pobre neste indicador é se o domicílio não possui energia elétrica. A energia elétrica, entre outros benefícios, se comporta como um agente facilitador de diversas ações, de modo a ocasionar a mudança social e o bem-estar da população. Em sua essência, a eletrificação pode ampliar as oportunidades, aumentando a capacidade produtiva e geração de renda. O acesso a eletricidade possibilita o aumento de horas de trabalho, estudo e lazer; o uso de eletrodomésticos, telefone e internet; além de melhorias nos serviços prestados em hospitais, postos de saúde e escolas (TRIGOSO, 2004). Assim, a eletricidade proporciona vários benefícios a quem tem acesso a ela. Esta variável pode ser utilizada como indicador de saúde, pois da mesma forma que as outras duas variáveis nesta dimensão, o não acesso a este tipo de serviço deixa as famílias destes domicílios mais vulneráveis a doenças. Por exemplo, a eletricidade permite melhor conservação de alimentos e maior cuidado com a higiene pessoal. Além disto, nos domicílios que não possuem acesso a eletricidade, há maiores riscos à saúde devido à inalação de fumaças decorrente do uso de produtos químicos nas lâmparas, por exemplo.

A dimensão educação é composta por um único indicador, "acesso a educação", sendo o *cutoff* que define se o domicílio sofre privação neste indicador é se o chefe do domicílio possui 4 anos ou menos de escolaridade. Pode-se mencionar alguns trabalhos na literatura multidimensional que utilizam a educação do chefe como indicador desta dimensão. Por exemplo, Bourguignon e Chakravarty (2003)

que definem a linha de pobreza multidimensional como sendo escola primária, ou seja, são considerados pobres aqueles chefes que apresentam menos de 4 anos de escolaridade. Para Battiston (2009), o indicador de educação também refere-se ao nível de escolaridade do chefe da família, com o limite fixado em cinco anos de escolaridade.

A dimensão de "má-nutrição" no domicílio foi construída para se captar as condições de nutrição nos domicílios, ou seja, para refletir a pobreza nos domicílios com base na condição alimentar ou nutricional. As medidas antropométricas das crianças são utilizadas com frequência como *proxy* para se avaliar as condições de nutrição de indivíduos ou de domicílios. De acordo com Hoffmann e Kageyama (2007), a desnutrição crônica pode ser detectada observando-se a frequência, na população, de crianças de estatura muito baixa, ou seja, crianças cuja altura está mais do que dois desvios padrões abaixo do valor esperado para sua idade e sexo. As medidas antropométricas de crianças são muito mais acuradas do que as dos adultos neste tipo de análise. No caso de adultos, muitos fatores podem influenciar para que as pessoas tenham medidas antropométricas diferentes. As medidas dos adultos são muito relativas, não se tem um padrão a seguir e, portanto, estas medidas não são bons indicativos das condições alimentares e nutricionais nos domicílios. Já no caso de crianças, há um padrão a ser seguido para as medidas antropométricas: se elas estão fora destas medidas, tem-se um forte indício de má nutrição no domicílio. Segundo Gordon *et al.* (2003), casos de crianças com altura e peso para sua idade mais que dois desvios padrões abaixo da média da população de referência são indicativos de falha antropométrica severa. A má nutrição em crianças irá ocorrer com maior probabilidade em domicílios pobres. Segundo Roche (2010), a medida antropométrica de crianças é claramente um importante indicador usado para monitorar e alcançar a proporção de domicílios que sofrem de fome e, portanto, justifica-se a sua inclusão no modelo. Tendo em vista estas considerações, neste estudo utilizam-se medidas antropométricas de altura de crianças menores de 5 anos como indicador de má-nutrição nos domicílios brasileiros. O *cutoff* definido para este indicador para se considerar o domicílio como pobre é a presença de crianças abaixo de 5 anos no domicílio com altura para sua idade mais do que dois desvios padrões abaixo da média da população de referência.

A dimensão "*status* do emprego" reflete a qualidade do emprego dos domicílios, sendo o domicílio classificado como privado nesta dimensão se o chefe do domicílio não é empregado ou se o emprego é ocasional, temporário ou casual.

Por fim, a dimensão "Consumo per capita" reflete os dispêndios per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares. O *cutoff* que define esta dimensão como privada é se o domicílio está abaixo da Linha de pobreza. Assim, a estrutura de dados da POF 2002-2003 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 (R\$114,58) e a estrutura de dados da POF 2008-2009 é comparada à LP com imputação da POF 2002-2003 corrigida para 2009 (R\$ 162,32)³².

Diversos autores utilizam indicadores monetários dentro de medidas multidimensionais. Cabe destacar Alkire e Foster (2009) que utilizaram quatro indicadores, entre eles a renda. Os autores consideraram como pobres, na dimensão renda, aqueles domicílios cuja a renda caiu abaixo da linha de pobreza estabelecida. Já Bourguignon e Chakravarty (2003) utilizaram apenas dois indicadores em sua análise multidimensional, renda e educação, e consideraram limiar de pobreza de renda de 2\$ per capita e por dia.

Nota-se na literatura sobre pobreza multidimensional que, geralmente, opta-se pela inclusão da renda como indicador monetário. Porém, no presente estudo optou-se por incluir o consumo como indicador monetário. Esta decisão baseou-se na discussão apresentada no capítulo 1 de que o consumo possui diversas vantagens em relação a renda e é apontado na literatura como melhor medida de bem estar.

Ao fazer a escolha dos indicadores que vão compor o modelo de pobreza multidimensional, fica-se condicionado a disponibilização dos mesmos nos bancos de dados das POFs, de forma a se permitir uma análise comparativa, que é um dos objetivos deste estudo. Portanto, ao se fazer a escolha dos indicadores optou-se pela parcimônia, não incluindo no modelo um número de indicadores exagerados ou que possam ser correlacionados uns com os outros. Procurou-se, desta forma, realizar uma seleção criteriosa dos indicadores mais importantes para refletir a pobreza nos domicílios do Brasil, dentro das possibilidades de comparação das duas POFs. O objetivo foi selecionar uma lista de indicadores que são relevantes para definir e monitorar o perfil multidimensional de pobreza no Brasil. Naturalmente, esta não deve ser uma lista final e definitiva para medir a pobreza domiciliar no país. Este

³² Estas linhas de pobreza foram calculadas no capítulo 1.

método também pode ser aplicado a outras listas tais como os indicadores de privação subjetivos como será visto a seguir.

Com relação a decisão sobre o segundo ponto de corte, a definição do melhor *cutoff* sobre os indicadores ou dimensões poderá ser vista como arbitrária, porém, o método de Alkire e Foster permite realizar análises sobre os diferentes resultados obtidos a partir de diferentes decisões sobre o valor de corte, k . Sendo assim, a medida relatada pode ser escolhida a partir de um conjunto de versões alternativas que são calculadas por meio de diferentes pontos de corte. A análise dos resultados, com base em diferentes decisões sobre o valor k , é útil para a tomada de decisões mais seguras e adequadas ao contexto do país em análise, permitindo também maior flexibilidade nas mesmas (ALKIRE e FOSTER, 2011a).

Segundo Alkire e Foster (2011a), o segundo ponto de corte k pode parecer menos tangível, pois reside no espaço entre dimensões, em vez de dentro de um domínio específico. Na literatura, pouca atenção tem sido dada a essa etapa da identificação. Além das abordagens de união e intersecção, geralmente os procedimentos de identificação multidimensionais, tais como critérios de escolha dos *cutoffs*, na maioria das vezes não são apresentados.

A escolha de k , pode ser um conceito normativo, pois estabelece os critérios mínimos de elegibilidade para que os indivíduos sejam considerados pobres em termos de amplitude de privação e reflete um julgamento sobre o máximo aceitável de privações. Portanto, k reflete a contagem mínima de privações necessárias para que a pessoa seja considerada deficiente em um contexto específico. Alkire e Foster (2011a) mencionam alguns exemplos para ilustrar a escolha do k em diferentes contextos. Por exemplo, o caso em que uma privação em qualquer dimensão específica significa um terrível abuso de direitos humanos. Neste caso, o k poderia ser definido em termos da abordagem da União para refletir o fato de que cada direito humano é essencial, tem o mesmo "*status*", e não pode ser colocado em uma ordem hierárquica. A escolha de k também poderia ser realizada para refletir os objetivos políticos e prioridades específicas. Por exemplo, se há alguma política que tem como objetivo se concentrar no decil multidimensionalmente mais pobre da população, pode-se selecionar o ponto de corte cujo *headcount* é mais provável de captar este grupo. Mudando o k , pode-se analisar um grupo menor, com maior número de privações ou um grupo mais amplo da população com menos privações. Da mesma forma, no caso em que há um orçamento restrito para a cobertura de um

certo número de pessoas, pode-se usar o k para atingir aqueles que sofrem a maior amplitude de privação. Por estes motivos, a escolha de k pode ser uma ferramenta política extremamente útil (ALKIRE e FOSTER, 2011a).

De acordo com Roche (2010), o *cutoff* sobre as dimensões pode parecer arbitrário, porém, o método permite analisar os resultados de acordo com diferentes decisões em relação ao *cutoff*. Ainda segundo o autor, a possibilidade de checar como os resultados variam de acordo com os diferentes *cutoffs* é útil para se tomar decisões mais acertadas no campo das políticas públicas. Portanto, o método de "*dual cutoff*" permite flexibilidade, o que significa que a metodologia pode ser adaptada ao contexto, ao objetivo do exercício de medição e até mesmo a lista de indicadores (ROCHE, 2010).

4.4.2.2. Indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza multidimensional subjetivo com base nos dados subjetivos das condições de vida nos domicílios

Após construção de um perfil de pobreza unidimensional com base em uma linha de pobreza de consumo de necessidades essenciais (Capítulo 1) e de um perfil de pobreza multidimensional, resta considerar o problema do reconhecimento da própria condição de vida pela população ou pobreza subjetiva. Logo, independente dos resultados obtidos com os perfis definidos anteriormente, deve-se também respeitar os limites determinados pelas opiniões das famílias. Portanto, a avaliação da percepção subjetiva da condição de vida, por parte dos domicílios, tem o mérito de reconhecer a importância da opinião dos membros da sociedade.

Sendo assim, uma segunda análise é feita neste capítulo com base no questionário da POF sobre condições de vida, no intuito de construir um perfil de pobreza subjetivo. Para isto, considerar-se-á indicadores subjetivos, os quais captam como as famílias avaliam suas próprias condições de vida em relação as condições de moradia, condições de saúde, educação, suficiência de renda e a suficiência de alimentos. Foram realizadas também algumas comparações entre o perfil de pobreza multidimensional baseado nas condições de vida observadas nos domicílios brasileiros e o perfil de pobreza subjetivo das condições de vida.

Dentre as questões sobre condições de vida encontradas no inquérito da POF, foram utilizadas as que se referem à: suficiência de renda, suficiência de alimentos, condições de moradia, saúde e educação, conforme pode ser visto na Tabela 2. Em

relação à dimensão "avaliação da renda", as respostas permitem identificar a satisfação com a renda para chegar ao fim do mês. O *cutoff* estabelecido para esta dimensão que classifica o domicílio como pobre é: "se a renda recebida permite a que a família leve a vida até o fim do mês com dificuldade ou muita dificuldade". Naturalmente, este indicador constitui um índice subjetivo de qualidade de vida, relativo à capacidade da renda total da unidade familiar em satisfazer suas necessidades materiais. Quanto à suficiência de alimentos, as respostas dadas no inquérito da POF permitem-se identificar se a quantidade de alimentos consumida no domicílio é às vezes insuficiente ou nem sempre é suficiente. Este o *cutoff* que estabelece se o domicílio enfrenta privação nesta dimensão. Quanto às condições de moradia, o *cutoff* definido para classificar o domicílio como pobre nesta dimensão é se a resposta dada no questionário da POF é de que a condição do domicílio é ruim. Nos casos de condições de saúde (serviços de saúde, serviço de água e serviço de esgotamento sanitário) e educação, o *cutoff* para classificar o domicílio como pobre é se a resposta dada é de que os serviços são ruins ou se não tem.

Cabe destacar aqui que ainda que a qualidade de vida seja fortemente afetada por muitos fatores, é inquestionável a importância da suficiência dos rendimentos e dos alimentos na determinação da qualidade de vida das famílias. Enquanto o rendimento refletiria e, ao mesmo tempo, determinaria, em grande medida, a inserção dos indivíduos no mercado de bens e serviços, a alimentação está associada à disposição para ofertar trabalho, bem como à saúde e bem-estar dos integrantes familiares. As consequências do consumo insuficiente de alimentos (desnutrição), consumo excessivo (obesidade) ou inadequado de alimentos (características inadequadas da dieta) são fundamentais na definição do estado de saúde das pessoas, em particular, no que se refere a doenças crônicas da idade adulta e doenças na infância que afetam o desempenho do indivíduo durante toda sua vida (MONTEIRO et al., 2000). Como as pessoas costumam privilegiar o consumo de alimentos em detrimento de outros itens, a fome acaba representando a manifestação mais crítica da falta de renda (MAIA e BUAINAIN, 2011).

Tabela 2: Análise 2 – Indicadores, dimensões e *cutoffs* para construção do perfil de pobreza subjetivo com base em indicadores subjetivos das condições de vida nos domicílios, POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores para POF 2002-2003	Indicadores para POF 2008-2009	Linha de pobreza ou <i>cutoff</i>
1. Condições de moradia	1.1. Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família	1.1. Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família	Se o domicílio avalia a condição de moradia como ruim
2. Saúde/Acesso a Serviços	2.1. A POF 2002-2003 não possui esta variável	2.1. Avaliação do domicílio sobre os serviços de saúde	Se o domicílio avalia os serviços de saúde como ruins ou se não tem
	2.2. Avaliação do serviço de água	2.2. Avaliação do serviço de água	Se o domicílio avalia os serviços de água como ruins ou se não tem
	2.3. A POF 2002-2003 não possui esta variável	2.3. Avaliação do serviço de esgotamento sanitário	Se o domicílio avalia os serviços de esgotamento sanitário como ruins ou se não tem
	2.4. Avaliação do fornecimento de energia elétrica	2.4. Avaliação do fornecimento de energia elétrica	Se o domicílio avalia o fornecimento de energia elétrica como ruim ou se não tem
3. Educação	3.1. A POF 2002-2003 não possui esta variável	3.1. Avaliação do domicílio sobre os serviços de educação	Se o domicílio avalia os serviços em educação como ruim ou se não tem
4. Condições de alimentação e nutrição	4.1. Avaliação da quantidade de alimento consumido pela família	4.1. Avaliação da quantidade de alimento consumido pela família	Se a quantidade de alimentos normalmente não é suficiente ou se as vezes não é suficiente
4. Renda	4.1) Avaliação de como a renda permite que a família leve a vida até o fim do mês	4.1) Avaliação de como a renda permite que a família leve a vida até o fim do mês	Se a renda total permite que a família leve a vida até o fim do mês com: dificuldade ou muita dificuldade

Fonte: Elaborada com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

As POFs de 2002-2003 e 2008-2009 apresentam muitas diferenças no que diz respeito as variáveis subjetivas. Na POF 2008-2009, há inclusão de variáveis importantes para estudo de pobreza subjetiva, mas que infelizmente não constam no banco de dados da POF 2002-2003, impedindo desta forma uma comparação mais ampla. Desde que a POF 2008-2009 inclui novos indicadores subjetivos (destacados na Tabela 2), que são de grande relevância para se analisar a pobreza subjetiva multidimensional no Brasil, a análise subjetiva será realizada em duas partes, com diferentes indicadores. Primeiramente, realiza-se a análise utilizando-se os indicadores comuns nas duas POFs (5 indicadores), com intuito de fazer uma comparação no período em questão, e, posteriormente, realiza-se uma análise mais ampla do perfil de pobreza subjetivo, apenas com os dados da POF 2008-2009, a qual disponibiliza novos indicadores subjetivos e possibilita uma análise mais completa e informativa das condições de vida subjetivas da população.

A vantagem de se utilizar o método de Alkire e Foster para análise da pobreza subjetiva é que se pode, além de calcular o índice de pobreza subjetivo, por meio dos indicadores subjetivos, decompor o índice M0 por macroregiões e por áreas rurais e urbanas e ainda calcular a contribuição percentual de cada um dos indicadores para a taxa de pobreza total.

Para a definição do perfil de pobreza, utilizando a metodologia de Alkire e Foster (2011a), utilizou-se o pacote DASP - versão 2.2 (*Distributive Analysis Stata Package*) no *software Stata 12*. O DASP é projetado, principalmente, para auxiliar os pesquisadores e analistas políticos interessados na realização de análise distributiva com *Stata* (ARAAR e DUCLOS, 2009).

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1. Perfil de Pobreza Multidimensional baseado nas condições de vida nos domicílios do Brasil, uma comparação entre a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

6.1.1. Incidência de privações (*headcount* ajustado) para diferentes valores de corte duplo

Antes de iniciar esta discussão, cabe fazer menção ao percentual de privações em cada indicador e dimensão e à ponderação adotada em cada um deles. Por meio da Tabela 3, nota-se que houve de 2003 para 2009 melhoria das condições de vida da população em geral. Porém, o número de domicílios que sofrem privações, não deixa de ser elevado e preocupante. Com relação à dimensão de condições de moradia, nota-se que houve queda significativa no percentual de pessoas que possuem privação quanto ao tipo de piso do domicílio, de aproximadamente 10 pontos percentuais (p.p), de 2003 para 2009. Ainda nesta dimensão, o indicador de lotação no domicílio (pessoas por quarto) também apresenta queda de, aproximadamente 4 p.p, no período em questão. Na dimensão de Saúde/Acesso a Serviços, nota-se que houve melhoria considerável em todos os três tipos de serviços em análise. Porém, chama-se a atenção para o elevado percentual de domicílios que apresentam privações no acesso a esgotamento sanitário. Mesmo após uma queda de aproximadamente 7 p.p., o percentual de privações neste indicador permanece elevado, de 38,44%, em 2009. Por outro lado, verifica-se que há baixo percentual de domicílios que sofrem privações em relação ao acesso a energia elétrica, reduzindo-se de 6,75% em 2003 para 2,99% em 2009. A dimensão relacionada à má nutrição em crianças também apresentou baixo percentual de privações, reduzindo-se de 0,94% em 2003 para 0,60% em 2009. Com relação à dimensão de educação, verifica-se que houve queda expressiva no percentual de privações, de aproximadamente 9

p.p no período analisado. Já quanto à dimensão relacionada a qualidade no emprego, nota-se que houve queda de 1,9% p.p., que representa uma variação de quase 30%. Por fim, para dimensão relacionada ao consumo de bens alimentícios e não alimentícios de necessidades básicas, houve queda no percentual de privação de 2003 para 2009, de 24,78% para 18,32%.

Tabela 3: Dimensões, indicadores, pesos e percentual de domicílios privados por indicador, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores	Pesos	Percentual de domicílios privados	
			POF2002-2003	POF2008-2009
Condições de Moradia	Material que predomina no chão dos domicílios	0,5	48,09	38,85
	Pessoas por quarto	0,5	16,99	12,57
Saúde/ Acesso a serviços	Acesso a água canalizada	0,33	17,48	10,23
	Acesso a esgotamento sanitário	0,33	45,04	38,44
	Acesso a energia Elétrica	0,33	6,75	2,99
Má-nutrição em crianças	Medidas antropométricas	1	0,94	0,60
Educação	Acesso a educação	1	53,15	44,17
Emprego	Status do emprego	1	6,40	4,50
Consumo per capita	Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares	1	24,78	18,32

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Devido à falta de consenso ou justificção teórica satisfatória para aplicar uma estrutura de peso particular, todas as dimensões assumem pesos iguais entre si (todas as dimensões possuem pesos iguais a 1). Com relação à estrutura de pesos dos indicadores, pode-se visualizar, por meio da Tabela 3, a ponderação adotada para cada um deles. Cabe lembrar que esta é a estrutura de pesos utilizada na estimação do primeiro modelo de pobreza multidimensional, o modelo baseado nas condições de vida observadas nos domicílios do Brasil, em 2003 e 2009. Na definição dos pesos dos indicadores, dois sistemas de ponderação alternativos poderiam ter sido usados. A primeira alternativa seria atribuir pesos iguais a todos indicadores. No

entanto, se mais de um indicador está associado com a mesma dimensão, os pesos iguais não seriam realmente iguais entre as dimensões. Por exemplo, na Tabela 3, dois indicadores (material que predomina no chão dos domicílios e pessoas por quarto) se referem à dimensão de "condições de moradia no domicílio"; por outro lado, outros três indicadores referem-se dimensão de "Saúde/Acesso a serviços" no domicílio (acesso à água canalizada, acesso à esgotamento sanitário e à energia elétrica). Assim, os pesos iguais, para todos indicadores, estariam implicitamente ponderando a dimensão de "condições de domicílios" duas vezes e a dimensão de "Saúde/Acesso a serviços" três vezes em comparação com as dimensões de "má-nutrição", "educação", "emprego" e "consumo". Por isto, adota-se ponderações diferentes para os indicadores quando as dimensões possuem mais do que um indicador, de tal forma que todas as dimensões sejam ponderadas igualmente entre si.

Na Tabela 4 apresenta-se diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índices de Pobreza Multidimensional *Headcount* ($H0$), Participação Média de Privações entre os pobres (A), *Headcount* Ajustado ($M0=HA$) de *Alkire* e *Foster* para o Brasil, em dois pontos no tempo, 2003 e 2009, para diferentes valores de corte. O ponto de corte dual, ou seja, o ponto que define em quantos indicadores o domicílio deverá sofrer privação para ser considerado pobre (k) pode variar de 0,33, que é o valor do menor peso entre os indicadores (correspondente a qualquer um dos indicadores relacionados a Saúde/Acesso a serviços) a 6, que é o número total de dimensões consideradas na análise. Valores muito baixos de k tendem a superestimar a pobreza e valores muito elevados tendem a subestimá-la, tornando o índice muito baixo a partir de certos valores de k .

Além do k definir quantas privações o domicílio deve ter para ser considerado pobre, ele reflete o *cutoff* da soma ponderada dos indicadores. Por exemplo, ao definir o valor de $k = 0,33$ requer-se que o domicílio seja privado em apenas um indicador da dimensão de "Saúde/Acesso a serviços" para ser considerado pobre. Nota-se pela Tabela 4 que se $k = 0,33$, a pobreza multidimensional é relativamente elevada, apresentando $M0$ (a incidência da pobreza ou índice FGT ajustado) de 19,4% na POF 2002-2003 e de 15,2% na POF 2008-2009. Geralmente, valores muito baixos para k não são representativos da pobreza multidimensional, pois requer que o indivíduo seja privado em apenas uma dimensão ou indicador para ser considerado pobre, o que pode levar a estimativas de pobreza muito elevadas. O A mede a participação média das privações entre os pobres, neste caso, quando $k=0,33$ a

participação média das privações entre os pobres é de 27,36% na POF 2002-2003 e 24,01% na POF 2008-2009.

Tabela 4: Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H0), participação média das privações entre os pobres (A), Índice *Headcount* ajustado (M0=HA) de *Alkire e Foster* para o Brasil, para *k* variando de 0,33 a 5, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

<i>K</i>	POF 2002-2003			POF 2008-2009		
	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>
<i>k</i> =0,33	70,9	27,36	19,4	63,3	24,01	15,2
<i>k</i> =0,5	59,2	31,25	18,5	50,6	28,26	14,3
<i>k</i> =1	40,6	38,17	15,5	31,9	35,11	11,2
<i>k</i> =2	19,9	49,75	9,9	12,8	48,44	6,2
<i>k</i> =3	8,1	60,49	4,9	4,2	59,52	2,5
<i>k</i> =4	1,7	76,47	1,3	0,7	71,43	0,5
<i>k</i> =5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Ao definir $k=1$, significa que o domicílio deverá ser privado em alguma combinação de indicadores (para a qual a soma dos pesos seja no mínimo igual a 1) ou em uma dimensão (que tem peso igual a 1), para ser considerado pobre. Assim, definindo-se um *cutoff* de privações igual a 1, o domicílio poderá ser classificado como pobre se, por exemplo, for privado em dois indicadores da dimensão de "condições de moradia" (os quais tem pesos iguais a 0,5 cada e a soma dos mesmos é igual a 1); o domicílio também poderá ser considerado pobre se for privado nos três indicadores de Saúde/Acesso a Serviços (para o quais os pesos dos indicadores também somam 1) ou ainda o domicílio poderá ser pobre se apresentar privação em apenas um indicador, como ocorre nas dimensões de emprego ou educação (as quais apresentam pesos igual a 1) ou ainda em outras combinações. Portanto, o *cutoff* de $k=1$ não quer dizer que os domicílios serão pobres se eles forem privados em apenas um indicador ou uma dimensão, k reflete agora um corte da soma dos indicadores ponderados. Assim, devido aos diferentes pesos atribuídos aos indicadores, um domicílio poderá ser considerado pobre apresentando diferentes combinações dos indicadores ponderados. Nota-se que, para $k = 1$, a incidência de pobreza na população é de 15,5% em 2003 e 11,2% em 2009. Para $k = 2$, a incidência de pobreza na população é de 9,9% em 2003 e 6,2% em 2009. Para $k=3$ a incidência de pobreza é de 4,9% e 2,5%, respectivamente para POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Para k acima de 3, nota-se que a incidência de pobreza começa se tornar relativamente baixa e o índice não representativo da pobreza na população. No caso de $k=4$, os índices são muito baixos, 1,3% e 0,5%, respectivamente para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009. A partir de $k=5$, o índice de pobreza torna-se igual a zero e, portanto, as estimativas tornam-se irrelevantes. Assim, para o IPM, o intervalo de valores plausíveis para k é bastante limitado. Este inclui provavelmente $k=1$, $k=2$ e talvez possa incluir $k=3$.

Portanto, pode-se perceber que k reflete a soma ponderada de indicadores em que um domicílio sofre privação, de modo a ser considerado multidimensionalmente pobre. Simplificando, k define a faixa de privações simultâneas que cada domicílio pobre, necessariamente, deve ter. Pode-se perceber também que quando k aumenta, o número de famílias que são consideradas pobres cai (H_0 e M_0 diminui), mas a intensidade ou a amplitude de privações (A) em qualquer família pobre aumenta. Além disto, nota-se que H_0 é consideravelmente maior que M_0 , pois M_0 leva em conta não só a incidência, ou seja, a porcentagem da população que é pobre (H_0), mas também a intensidade da pobreza, ou seja, o número de privações média que é sofrida por cada domicílio pobre (A). Assim, M_0 é uma combinação das medidas H_0 e A e, portanto, leva em consideração as variações de privações nos domicílios (A), sendo por isto, chamado de índice ajustado de pobreza FGT. É interessante observar que para todos os valores de k , as taxas de pobreza multidimensional (M_0) são menores em 2009 do que em 2003. Portanto, pode-se concluir que há uma tendência de queda nos índices de pobreza no período analisado. Este resultado está de acordo com os resultados apresentados no primeiro capítulo deste trabalho, no qual se conclui-se que as taxas de pobreza no Brasil reduziram-se no período de 2003 a 2009, considerando-se duas medidas de bem-estar, consumo e renda.

Nas análises e interpretações que prosseguem, algumas vezes toma-se apenas um valor de k para se realizar a discussão, tornando-a mais objetiva. O valor de corte selecionado para tanto é $k=1$. Este valor foi escolhido, em termos da adequação ao problema multidimensional e em termos de adequação ao contexto de pobreza verificado no Brasil. Em termos de adequação ao problema multidimensional, utiliza-se $k=1$ pois, com este ponto de corte, o domicílio poderá ser privado em, no mínimo, 1 até 3 indicadores, para ser considerado pobre (no caso de três indicadores, são os indicadores com pesos iguais 0,33). Este número de privações é um número razoável para que esta seja uma medida multidimensional de pobreza, permitindo

que se englobe vários aspectos deste fenômeno. Em termos do contexto nacional de pobreza, este valor também se adequa melhor, pois indicadores multidimensionais muito baixos não refletem a realidade da pobreza vivenciada no Brasil. Por exemplo, para *cutoff* acima de 3, as taxas de pobreza multidimensionais começam a ficar muito baixas e não representativas da situação de pobreza.. O IPM requer que um domicílio seja privado em alguns indicadores ao mesmo tempo, mas não em todos. Portanto, para decidir em quantos indicadores simultaneamente os domicílios devem sofrer privações para serem considerados pobres, é interessante analisar diferentes valores do IPM, para diferentes valores de k .

6.1.2. Decomposição por subgrupos da população - macroregiões e áreas rurais e urbanas

Analisando-se os índices de pobreza ajustados entre as regiões, nota-se que a região Nordeste e Norte apresentam as maiores índices de pobreza multidimensional, seguidas pela região Centro-Oeste, Sudeste e Sul (Tabela 5). Estes resultados estão de acordo com os resultados prévios de índices de pobreza calculados com base nas medidas de bem-estar de consumo e renda, para os quais as regiões Norte e Nordeste também apresentaram os maiores índices de pobreza de necessidades básicas alimentares e não alimentares e de rendimento e as regiões Sul e Sudeste apresentaram os melhores índices entre todas as regiões. Estes resultados, com base nas POFs 2002-2003 e 2008-2009, mostram que esta é uma situação que tem se perpetuado ao longo do tempo.

Desde que áreas urbanas e rurais diferem significativamente em termos de incidência de pobreza, conforme já foi mostrado no capítulo 1, é interessante observar as diferenças nas medidas de pobreza multidimensional entre estas regiões. Ainda por meio da Tabela 5, percebe-se que o índice de pobreza multidimensional *headcount* ajustado para as áreas rurais é expressivamente maior do que o índice para as áreas urbanas, 37,3% contra 11,8% em 2002-2003 e 29,7% contra 7,8% em 2008-2009 (considerando $k=1$). Observa-se que a taxa de pobreza multidimensional nas áreas rurais declinou em 7,6 p.p. no período analisado, enquanto que a taxa multidimensional de pobreza urbana registrou queda menor, de 4 p.p.. Porém, as taxas de pobreza urbana permanecem muito abaixo das taxas de pobreza rural.

Tabela 5: Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (*H0*), intensidade média de privações (*A*) e o Índice *Headcount* ajustado ($M0=HA$) de *AF* por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$ e $k=2$), para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003			POF 2008-2009		
K=1	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>
Brasil	40,6	38,17	15,5	31,9	35,11	11,2
Sudeste	28,3	34,27	9,7	19,3	31,61	6,1
Nordeste	65,5	43,20	28,3	55,6	38,67	21,5
Norte	60,9	40,22	24,5	48,9	36,40	17,8
Centro Oeste	48,8	34,84	17,0	33,5	32,24	10,8
Sul	27,9	31,90	8,9	19,6	29,08	5,7
Rural	83,0	44,93	37,3	74,2	39,18	29,7
Urbano	33,6	35,12	11,8	24,1	32,36	7,8
Grupos	POF 2002-2003			POF 2008-2009		
K=2	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>
Brasil	19,9	49,75	9,9	12,8	48,44	6,2
Sudeste	9,9	47,47	4,7	5,0	46,0	2,3
Nordeste	42,6	51,88	22,1	29,7	49,16	14,6
Norte	35,2	50,28	17,7	22,6	47,79	10,8
Centro Oeste	19,9	45,22	9,0	9,6	45,83	4,4
Sul	8,2	45,12	3,7	3,8	44,74	1,7
Rural	57,2	53,15	30,4	42,8	49,77	21,3
Urbano	13,4	47,7	6,4	7,3	46,57	3,4

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Além de destacar a quantidade de domicílios pobres, é importante também analisar a intensidade da pobreza vivida por tais domicílios. O IPM permite um avanço neste sentido, pois permite que áreas com pobreza muito severa sejam priorizadas, mesmo que haja poucos domicílios pobres. Nos resultados apresentados, percebe-se que as regiões com maior incidência de pobreza são também as que apresentam maior intensidade da pobreza, como pode-se verificar nas regiões Norte e Nordeste e também nas áreas rurais.

Na Tabela 6, encontram-se os resultados do índice de pobreza multidimensional ajustado para diferentes valores de k , por macro-regiões e áreas urbanas e rurais. Em nível regional, assim como para população total, observa-se que se $k = 0,33$, o índice de pobreza multidimensional $M0$ é superestimado, em todos subgrupos, nos dois anos analisados (Tabela 6). Por outro lado, para k acima de 4, a incidência de pobreza é relativamente baixa, apresentando índices de pobreza multidimensional muito baixos, devido ao número elevado de privações exigidas

neste caso para que o domicílio seja considerando pobre. Para $k = 5$, o índice de pobreza torna-se igual a zero e, portanto, as estimativas tornam-se irrelevantes. O intervalo de valores plausíveis para k é limitado também em nível de macro-regiões.

Tabela 6: Índices de Pobreza Multidimensional *Headcount* ajustado ($M0=HA$) de *Alkire e Foster* para o Brasil, macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com k variando de 0,33 a 5, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003						
	K=0,33	K=0,5	k=1	k=2	k=3	k=4	k=5
Brasil	19,4	18,5	15,5	9,9	4,9	1,3	0,0
Sudeste	14,3	13,6	9,7	4,7	1,6	0,3	0,1
Nordeste	30,7	29,9	28,3	22,1	13,2	3,8	0,1
Norte	27,4	26,5	24,4	17,7	9,6	2,2	0,0
Centro Oeste	20,4	19,4	17,0	9,0	3,2	0,4	0,0
Sul	13,4	12,6	8,9	8,2	0,9	0,1	0,0
Rural	39,0	38,7	37,3	30,4	19,9	6,5	0,2
Urbano	16,2	15,2	11,8	6,4	2,3	0,3	0,0
Grupos	POF 2008-2009						
	K=0,33	K=0,5	k=1	k=2	k=3	k=4	k=5
Brasil	15,2	14,3	11,2	6,2	2,5	0,5	0,0
Sudeste	10,6	9,8	6,1	2,3	0,5	0,1	0,0
Nordeste	24,5	23,6	21,5	14,6	7,0	1,6	0,0
Norte	21,4	20,2	17,8	10,8	4,8	0,7	0,0
Centro Oeste	14,6	13,4	10,8	4,4	1,0	0,1	0,0
Sul	9,9	9,0	5,7	1,7	0,3	0,0	0,0
Rural	31,9	31,4	29,7	21,3	11,5	2,9	0,1
Urbano	12,1	11,1	7,8	3,4	0,8	0,1	0,0

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

É importante observar que as taxas de pobreza multidimensional ($M0$), para os diferentes valores de k , são menores em 2008-2009 do que em 2002-2003 em todas as macro-regiões.

O Índice de Pobreza Multidimensional pode contribuir no planejamento das políticas de enfrentamento da pobreza na medida em que revela a intensidade da pobreza em diferentes grupos populacionais (macro-regiões e áreas rurais e urbanas), possibilitando melhor focalização. Conforme foi destacado anteriormente a região Norte e Nordeste apresentam os maiores índices de pobreza multidimensional de qualidade de vida, confirmando o histórico de pobreza apresentado nestas regiões, além disto, as áreas rurais também se destacaram com elevados IPM.

Uma das características interessantes da medida de pobreza *headcount* ajustado é que esta pode ser decomposta por subgrupos da população. Esta característica é extremamente útil para orientar políticas públicas sobre quais grupos da população tem a maior participação na pobreza total. Como ilustração, a Tabela 8 apresenta a decomposição de diferentes medidas de pobreza (H0 e M0) por macro-regiões, áreas rurais e urbanas. Esta Tabela mostra que o tipo de medida faz diferença e a política adotada poderá ser afetada pelas escolhas que são feitas. Nesta análise por subgrupos (macrorregiões e áreas rurais e urbanas), utilizam-se os valores de $k=1$ e $k=2$.

Antes de apresentar a decomposição por região e por áreas rurais e urbanas, apresenta-se na Tabela 7 a participação da população de cada região e áreas na população total, tanto na POF 2002-2003 como na POF 2008-2009. É importante a análise desta Tabela, uma vez que a pobreza geral é uma média ponderada dos níveis de pobreza dos subgrupos, em que os pesos são as participações dos subgrupos populacionais.

Tabela 7: Participação da população de cada região na população total, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003	POF 2008-2009
Sudeste	44,4	44,1
Nordeste	24,8	26,1
Norte	6,4	6,8
Centro Oeste	7,1	7,6
Sul	15,6	15,4
Rural	15,1	15,6
Urbano	83,1	84,4

Fonte: Dados da pesquisa.

Pela Tabela 7 nota-se que, em 2003, a região Sudeste se destaca com maior participação na população total, 44,4%. Em seguida aparece a região Nordeste com uma parcela de 24,8% e, em terceiro lugar, a região Sul, com 15,6%. As regiões Centro-Oeste e Norte ficam mais próximas entre si, com parcelas de 7,1% e 6,4%, respectivamente.

Em 2009, nota-se participação maior, do que em 2003, para quase todas as regiões. A ordenação segue a mesma que em 2003. A região Sudeste aparece com a maior participação na população total, de 44,1%, seguida da região Nordeste, com

parcela de 26,1%. A região Sul apresenta participação 15,4% e, por fim, aparecem as regiões Centro-Oeste e Norte, com 7,6% e 6,8%, respectivamente.

A Tabela 8 apresenta as decomposições por subgrupos da população, macrorregiões e áreas rurais e urbanas, para 2003 e 2009, considerando dois valores de k , $k=1$ e $k=2$.

Tabela 8: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* ($H0$) e o Índice *Headcount* ajustado, por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003		POF 2008-2009	
	$H0$	$M0$	$H0$	$M0$
K=1				
Sudeste	31,0	27,8	26,7	24,0
Nordeste	39,9	45,1	45,5	50,1
Norte	9,5	10,1	10,5	10,9
Centro Oeste	8,5	7,7	7,9	7,3
Sul	10,8	9,0	9,5	7,8
Rural	30,9	36,4	36,2	41,2
Urbano	68,8	63,3	63,8	58,7
K=2				
Sudeste	22,10	21,10	17,3	16,5
Nordeste	53,1	55,1	60,4	61,8
Norte	11,3	11,3	12,0	12,0
Centro Oeste	6,8	6,4	5,7	5,4
Sul	6,4	5,9	4,6	4,2
Rural	43,5	46,3	51,9	54,0
Urbano	56,3	53,5	48,1	46,0

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Analisando-se as regiões, nota-se que a região Nordeste apresentou maior contribuição para o índice total de pobreza, $M0$, tanto em 2003 quanto em 2009. Sendo que, em 2003, esta região teve participação de 45,1% e, em 2009, de 50,1%, considerando $k=1$. Em seguida aparece a região Sudeste com participações de 27,8% e 24,0%, em 2003 e 2009, respectivamente. Observa-se que no caso da região Sudeste houve queda na participação da pobreza para o índice de pobreza geral, contrário ao que se verificou na região Nordeste. A região Norte aparece com terceira maior contribuição para o índice de pobreza, de 10,1% em 2003 e 10,9% em 2009. Este resultado é interessante uma vez que a participação desta região na população total é a menor entre todas as regiões, sendo assim, os níveis de pobreza deste subgrupo são relativamente elevados, o que resulta numa maior contribuição no

índice total de pobreza. As regiões Sul e Centro Oeste apresentaram as menores contribuições para a pobreza total entre todas as regiões. A região Sul apresentou contribuição de 9% em 2003 e 7,8% em 2009 e a região Centro Oeste apresentou a menor contribuição entre todas as regiões, de 7,7, em 2003 e 7,3%, em 2009.

Considerando-se as áreas rurais e urbanas, nota-se que a contribuição das áreas urbanas para o índice de pobreza total é bem maior do que a contribuição das áreas rurais, em ambos os anos. Porém, cabe destacar que a contribuição da área rural aumentou de 36,4% para 41,2%, de 2003 para 2009, e que a contribuição da área urbana caiu de 63,3% para 58,7%, no mesmo período.

6.1.3. Decomposição do índice de pobreza por dimensão

Complementando as análises prévias, nesta seção apresentam-se os resultados do índice *headcount* ajustado (M0) decomposto por dimensões para se ter em conta a sua contribuição para o índice M0. A Tabela 9 ilustra este tipo de decomposição.

Percebe-se, por meio desta Tabela, que o percentual de contribuição de cada indicador nas duas POFs são muito parecidos, apresentando apenas algumas pequenas alterações no período em análise. Tomando-se $k=1$, verifica-se que, em torno de 22% da pobreza multidimensional no Brasil pode ser atribuída à dimensão de "condição de moradia" em ambas POFs, somando-se o percentual dos dois indicadores que a compõe. O piso do domicílio apresenta contribuição de 16,02% e superlotação no domicílio de 6,33% em 2003 e 16,54% e 5,61%, respectivamente, em 2009. Assim, não se pode observar queda expressiva na contribuição desta dimensão para a pobreza total, o que poderia ser um indicativo de melhoria nas condições de moradia dos domicílios.

Tabela 9: Dimensões, indicadores e contribuição relativa de cada indicador para o índice de pobreza multidimensional de *Alkire e Foster* ao nível da população total, com *k* variando de 1 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009

GRUPOS		POF 2002-2003					
Dimensões	Indicadores	<i>k=0,33</i>	<i>k=0,5</i>	<i>k=1</i>	<i>k=2</i>	<i>k=3</i>	<i>k=4</i>
Condições de Moradia	Material que predomina no chão dos domicílios	16,5	15,10	16,02	14,41	12,81	10,80
	Pessoas por quarto	7,34	6,20	6,33	6,05	6,15	4,67
Saúde/ Acesso a serviços	Acesso a água canalizada	3,32	3,45	4,01	5,39	6,64	6,43
	Acesso a esgotamento sanitário	8,69	8,10	8,78	8,35	8,18	7,05
	Acesso a Energia Elétrica	1,26	1,32	1,54	2,11	2,83	2,91
Má-nutrição em crianças	Medidas antropométricas	0,82	0,86	0,92	1,04	1,19	2,13
Educação	Acesso a educação	41,72	43,68	37,70	30,74	26,87	22,40
Emprego	<i>Status</i> do emprego	4,62	4,83	5,58	7,71	10,77	21,23
Consumo per capita	Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares	15,72	16,46	19,11	24,20	24,55	22,37
GRUPOS		POF 2008-2009					
Dimensões	Indicadores	<i>k=0,33</i>	<i>k=0,5</i>	<i>k=1</i>	<i>k=2</i>	<i>k=3</i>	<i>k=4</i>
Condições de Moradia	Material que predomina no chão dos domicílios	16,56	15,05	16,54	14,74	13,0	11,02
	Pessoas por quarto	6,58	5,28	5,61	5,34	5,37	4,24
Saúde/ Acesso a serviços	Acesso a água canalizada	2,62	2,74	3,36	4,94	6,54	6,58
	Acesso a esgotamento sanitário	10,04	8,65	9,58	8,51	8,40	7,23
	Acesso a Energia Elétrica	0,71	0,74	0,90	1,34	1,78	2,01
Má-nutrição em crianças	Medidas antropométricas	0,60	0,64	0,61	0,68	0,73	1,25
Educação	Acesso a educação	43,64	46,42	38,97	31,34	27,18	22,71
Emprego	<i>Status</i> do emprego	3,77	4,01	4,90	7,66	11,89	22,19
Consumo per capita	Consumo per capita em necessidades básicas alimentares e não alimentares	15,49	16,47	19,53	25,46	25,12	22,77

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Na dimensão de Saúde/Acesso a Serviços, nota-se que a contribuição de cada um dos indicadores que a compõe é relativamente baixa. Em conjunto, os três indicadores desta dimensão contribuem com 14,33% em 2003 e com 13,84% em 2009. Percebe-se, portanto, uma pequena redução de um ano para outro, o que significa que houve pouca melhoria nas condições de saúde e acessos a serviços pela população, permanecendo praticamente estável ao longo do período analisado. Os indicadores "acesso a água canalizada" e "acesso a energia elétrica" foram os que proporcionaram a redução na contribuição desta dimensão para a pobreza total, dado que o indicador de "acesso a esgotamento sanitário" apresentou aumento no percentual de contribuição, de 2003 para 2009. Além disto, este é o indicador, na dimensão "saúde/acesso a serviços" que mais contribui para a taxa de pobreza total, apresentando o percentual de contribuição para a pobreza mais elevado, de 8,78% em 2003 e 9,58% em 2009. Por outro lado o indicador de acesso a eletricidade é o que apresenta menor contribuição para o índice total de pobreza, de 1,54% em 2003 e apenas 0,90% em 2009.

A contribuição da dimensão "má-nutrição" mostra que esta dimensão não é relevante para a pobreza total, apresentando um percentual muito baixo, de 0,92% em 2003 e 0,61% em 2005. Este resultado significa que a existência de crianças com estatura abaixo do normal não tem sido fator de grande contribuição para pobreza no Brasil, um indicativo de boas condições de nutrição das crianças. Segundo Gordon et al. (2003), a baixa estatura é indicativo de falha antropométrica severa no domicílio. Portanto, esta medida antropométrica em crianças é claramente um importante indicador para identificar se o domicílio sofre de fome.

Para a dimensão educação, atribui-se um percentual elevado nos dois anos em análise. Ou seja, em 2003, 37,70% da pobreza multidimensional no Brasil era atribuído a falta de acesso a educação dos chefes do domicílio, e em 2009 esse percentual foi 38,97%. Portanto, houve aumento da contribuição desta dimensão para pobreza total. Porém, cabe ressaltar que o período analisado, entre uma POF e outra, é curto para se captar melhorias no acesso à educação.

A dimensão "*status* do emprego" apresenta baixa contribuição para a pobreza, apenas 5,58% em 2002-2003 e 4,90% em 2008-2009. Neste caso, percebe-se redução no percentual da pobreza multidimensional que é atribuído a privação nesta dimensão, o que é um indicativo de melhoria na qualidade do emprego no Brasil.

Por último, a dimensão "consumo per capita" que apresenta contribuição para a pobreza total em torno de 19% e apresentou aumento de 2003 para 2009, de 19,11% para 19,53%, passando-se assim a contribuir, em proporção maior, para pobreza total. Vale ressaltar que a contribuição destas dimensões depende de como varia a contribuição das dimensões ao se variar o *cutoff*. Ou seja, a contribuição das dimensões irá diferir de acordo com o ponto de corte adotado para classificar os domicílios como pobres. Por exemplo, a contribuição de cada dimensão para pobreza será diferente quando a exigência para que o domicílio seja considerado como pobre for de apenas uma dimensão ($k=1$) e quando a exigência for de 4 privação ($k=4$), por exemplo.

A análise de decomposição por dimensões mostra que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o índice de pobreza multidimensional total. Estes resultados ilustram como a decomposição do índice por dimensão/indicadores pode ajudar a identificar prioridades e direcionar as políticas de redução da pobreza, por meio da identificação de quais são as necessidades mais urgentes da população. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias no acesso à estes três indicadores, o que levaria a menor grau de incidência da pobreza. O maior acesso à educação de qualidade terá impactos diretos sobre a incidência da pobreza e trará resultados futuros, uma vez que maior escolaridade leva a melhores oportunidades de geração de renda, o que por sua vez, possibilita maior acesso ao mercado de bens de necessidades básicas alimentares e não alimentares. Além disto, as intervenções se fazem necessárias no sentido de melhorar as condições de moradia da população.

6.2. Perfil da Pobreza Subjetiva

6.2.1. Perfil da Pobreza Subjetiva das condições de vida nos domicílios do Brasil, uma comparação entre a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

A qualidade de vida das pessoas engloba também domínios que não são apenas os domínios objetivos da condição de vida, tais como emprego, renda, educação, consumo e habitação, dentre outros. Estes domínios que estão além das percepções objetivas são associados a forma como as pessoas se sentem a respeito de suas próprias vidas e equivale, mais especificamente, à avaliação e à percepção

subjetiva das pessoas sobre suas condições objetivas de vida (DIENER e SUH, 1997). A melhor compreensão dos padrões de qualidade de vida e o enriquecimento das possibilidades analíticas de estudos sobre pobreza podem ser alcançados por meio de novas e relevantes informações obtidas na avaliação das percepções das pessoas sobre o ambiente que as cerca (MAIA e BUAINAIN, 2011). Indicadores subjetivos de qualidade de vida oferecem importantes informações sobre como as pessoas se sentem em relação ao ambiente em que vivem, permitindo avançar em questões sobre conceitos relativos de pobreza, como suficiência ou satisfação.

Na Tabela 10, encontram-se as dimensões, os indicadores e os pesos utilizados na análise do perfil de pobreza subjetiva. Além disto, apresenta-se o número total de domicílios que sofrem privações (isto é, que avaliam sua condição como ruim) em cada um dos indicadores. Nota-se que houve, em geral, de 2003 para 2009, melhoria das percepções de qualidade de vida da população, no que diz respeito às condições de moradia, aos serviços de água, à suficiência de alimentos e de renda. Porém, o percentual de domicílios que apresentam privações, ou seja, que não fazem uma boa avaliação da sua condição continua elevado e preocupante. Por exemplo, o percentual de pessoas que declaram a quantidade de alimentos consumidos no domicílio como normalmente não suficiente ou as vezes não-suficiente permaneceu elevado apesar da queda que apresentou no período, de 48,79% em 2003 para 38,71% em 2009. Já com relação ao percentual de pessoas que declararam apresentar alguma dificuldade ou muita dificuldade de renda, também houve queda, de 53,34% em 2003 para 40,31% em 2009, porém, este percentual permaneceu mais elevado do que o percentual de pessoas que se consideram privadas com relação ao consumo de alimentos. No caso da avaliação do serviço de água, que é utilizado aqui como indicador de saúde, devido aos impactos diretos que a qualidade da água pode ter sobre a saúde, o percentual de domicílios que declarou os serviços como ruins ou que não possui é de 34,68% em 2003 e 29,94% em 2009, apresentando-se assim uma pequena redução neste percentual. No que se refere a avaliação do serviço de fornecimento de energia, 14,33% dos domicílios declaram o serviço como ruim ou que não tem em 2003 e 13,45% em 2009, sendo este um dos indicadores que apresentou o menor percentual de domicílios que sofrem privações, estando muito próximo ao indicador da dimensão de "condições de moradia". Nesta dimensão, que também apresentou baixo percentual de domicílios que avaliam a sua própria condição de moradia como ruim,

o percentual de domicílios sofrendo privações foi de 14,74% em 2003 e 10,06% em 2009. Destaca-se que apesar da redução no percentual de domicílios que declaram sua situação como não satisfatória, em todas as dimensões, este percentual ainda permanece elevado, principalmente no que concerne aos indicadores de avaliação dos indicadores de saúde e da quantidade de alimento consumida no domicílio e da renda.

Tabela 10: Dimensões, indicadores, pesos e percentual de domicílios privados por indicador, para a POF 2002-2003 e POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores	Pesos	Percentual de domicílios privados	
			POF2002-2003	POF2008-2009
Condições de Moradia	Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família	1	14,74	10,06
Saúde/ Acesso a serviços	Avaliação do serviço de água	0,5	34,68	29,94
	Avaliação do serviço de energia	0,5	14,33	13,45
Condições de alimentação	Avaliação da quantidade de alimento consumido no domicílio	1	48,79	38,71
Renda	Avaliação de como renda permite que a família leve a vida	1	53,34	40,31

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

A importância da suficiência dos rendimentos e dos alimentos na determinação da qualidade de vida das famílias é inquestionável, embora a qualidade de vida seja fortemente afetada por muitos outros fatores. A insuficiência de alimentos acaba representando a manifestação mais crítica da falta de renda, pois as pessoas costumam privilegiar o consumo de alimentos em detrimento de outros itens, ou seja, se há insuficiência de alimentos, significa que domicílio poderá estar vivenciando diversas insuficiências relacionadas a muitos outros itens de necessidades básicas (MAIA e BUAINAIN, 2011). Assim, níveis elevados de privação de consumo de alimentos refletem baixa qualidade de vida, dado que a população tende a sacrificar outros gastos a fim de satisfazer necessidades mais básicas e imediatas, como alimentação.

Na Tabela 11 são apresentadas diferentes medidas de pobreza calculadas com base em variáveis subjetivas: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H_0), Participação Média de Privações entre os pobres (A) e o Índice *Headcount* Ajustado ($M_0=HA$) de *Alkire* e *Foster* para o Brasil, áreas rurais, urbanas e para as cinco macroregiões, em dois pontos no tempo, 2002-2003 e 2008-2009, para diferentes valores de corte. O k varia de 0,5 (que é o peso correspondente a qualquer um dos indicadores da dimensão " Saúde/ Acesso a serviços ") a 4 (o número total de dimensões consideradas na análise é 5, porém os valores para este ponto de corte são irrelevantes, dado que são iguais a zero). As dimensões possuem pesos iguais entre si e são iguais a 1, porém, na dimensão Saúde/Acesso a Serviços, por apresentar dois indicadores, os mesmos possuem pesos iguais a 0,5 cada. Considerando-se um $k=0,5$, o domicílio será considerado pobre se apresentar privação em qualquer um dos indicadores da dimensão Saúde/Acesso a Serviços. Neste caso, a taxa de pobreza subjetiva ou M_0 (a incidência da pobreza ou índice FGT ajustado) será de 32,0% na POF 2002-2003 e de 24,9% na POF 2008-2009. Já o A mede a proporção de privações média que é sofrida pelos domicílios pobres, que é de 44,44% na POF 2002-2003 e 39,90% na POF 2008-2009. Se $k = 1$, índice FGT ajustado será de 31,2% na POF 2002-2003 e de 23,9% na POF 2008-2009. A participação média das privações entre os pobres (A) neste caso é de 47,48% na POF 2002-2003 e 44,42% na POF 2008-2009. Para $k= 2$ os índices de pobreza são de 23,3% em 2003 e de 16,0% em 2009. Acima de $k=3$, a incidência de pobreza torna-se relativamente baixa e pode estar sendo subestimada pela exigência de privações em muitas dimensões. Este índice se torna então não representativo da pobreza na população, já que tais níveis não são condizentes com a realidade que se verifica no Brasil e com outros resultados de estudos de pobreza. Desta forma, não se deve colocar como exigência que para que um domicílio seja classificado como pobre deva apresentar privações em muitas dimensões simultaneamente.

Quando $k=d$, o domicílio tem que sofrer privação, ou seja, fazer uma avaliação ruim da sua condição em todas as dimensões para ser considerado pobre. Mesmo que os índices não cheguem a zero, geralmente ele são muito baixos quando $k=d$, assim as estimativas tornam-se irrelevantes. Assim, para os resultados de pobreza subjetiva, da mesma forma como foi observado anteriormente, percebe-se que quando k aumenta, o número de famílias que são consideradas pobres cai, mas a intensidade ou a amplitude de privações (A) nas famílias pobres aumenta. M_0 tente a

ser menor que H_0 por estar considerando além da incidência (H_0), também a intensidade da pobreza (A).

Tabela 11: Comparação de diferentes medidas de pobreza calculada com base em variáveis subjetivas: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* (H_0), participação média das privações entre os pobres (A) e o Índice *Headcount* ajustado ($M_0=HA$) de AF para o Brasil, com k variando de 0,5 a 4, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

K	POF 2002-2003			POF 2008-2009		
	H_0	A	M_0	H_0	A	M_0
$k=0,5$	72,0	44,44	32,0	62,4	39,90	24,9
$k=1$	65,7	47,48	31,2	53,8	44,42	23,9
$k=2$	37,5	62,13	23,3	25,8	62,01	16,0
$k=3$	11,1	81,98	9,1	7,3	82,19	6,0
$k=4$	1,6	100,0	1,6	1,0	100,00	1,0

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Comparando-se as duas pesquisas observa-se que para todos os valores de k , as taxas de pobreza subjetivas (M_0) são menores em 2009 do que em 2003. Pode-se concluir que em 2009 as pessoas dos domicílios tem uma percepção melhor sobre suas condições de vida, baseada nos 5 indicadores em análise. Estes indicadores subjetivos de qualidade de vida, construídos a partir da avaliação que as pessoas fazem da própria condição de vida, fornecem importantes informações sobre como as pessoas se sentem em relação ao ambiente em que vivem e sobre suas condições de vida e, desta forma, contribuem para aprimoramento das políticas públicas de combate à pobreza.

Neste sentido, chama-se a atenção para o fato de que menores índices de pobreza subjetiva - relacionados à percepção da própria vida que as pessoas tem - são observados no Brasil em 2009, porém estes índices ainda permanecem elevados. Além disto, é preocupante o fato de que a insuficiência no consumo de alimentos apresentou contribuição elevada para o índice de pobreza total, o que reflete a não satisfação com a quantidade de alimentos consumido nos domicílios. Dado que as pessoas costumam privilegiar o consumo de alimentos em detrimento de outros itens, a privação de consumo de alimentos reflete, por sua vez, baixa qualidade de vida, podendo a população, além de não estar satisfeita com a quantidade de alimentos consumidos, estar sacrificando outros gastos a fim de satisfazer necessidades mais básicas e imediatas, como alimentação.

Espera-se que à medida que estas necessidades essenciais passarem a ser atendidas, as taxas de privações com base em tais indicadores irão decrescer e com base em outros indicadores, como violência, transporte, educação e desigualdade social, ganharão mais relevância. Desta forma, cada vez mais estudos comparativos devem ser realizados ao longo do tempo, com intuito não só de avançar teoricamente e metodologicamente, mas também de incorporar novos indicadores disponíveis e de estender a análise temporal, na tentativa de captar as mudanças que ocorrem na sociedade ao longo do tempo.

6.2.2. Decomposição por subgrupos da população - macroregiões e áreas rurais e urbanas

Um resultado relevante também para análise subjetiva é o da decomposição da medida de pobreza *headcount* ajustado por subgrupos da população. Esta decomposição é extremamente útil para observar quais grupos da população tem a maior participação na pobreza subjetiva total. Como ilustração, a Tabela 12 apresenta a decomposição das diferentes medidas de pobreza (H0, A e M0) por macroregiões e áreas rurais e urbanas, com k variando de 1 a 4.

Seguindo a estrutura da seção 6.1, primeiramente apresenta-se os resultados índices calculados por regiões e áreas. Em seguida apresenta-se os resultados das decomposições para estes subgrupos. Nos resultados por regiões apresentados nas análises anteriores, notou-se que a região Nordeste apresentava os piores índices, porém, nesta análise utilizando indicadores subjetivos, percebe-se que a região Norte passa a apresentar os piores resultados entre todas as regiões. Em 2002-2003, os índices pobreza M0 para os indicadores multidimensionais mostraram-se elevados para todas as regiões aos níveis de $k=1$, porém para a região Norte este valor foi o mais elevado de todos, de 43,3%. Em seguida aparece a região Nordeste, com 42,6%. A região Sudeste apresentou índice um pouco melhor que a região Centro-Oeste, de 27,5% contra 28,3%. A região Sul, apresenta o melhor índice entre todas as regiões (21,7%), mostrando melhores condições que as demais. Já com relação à POF 2008-2009, a mesma ordenação das regiões se mantém em relação à POF 2002-2003, porém os índices regionais são consideravelmente menores. A região Norte aparece com o índice mais elevado de 34,2%, em seguida a região Nordeste com índice de 33,1%. As regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam índices aproximados de

21,6% e 20,0%, respectivamente. E a região Sul mais uma vez apresenta o menor índice de pobreza subjetiva. Portanto, o IPM, em 2009, varia de 15,7% na região Sul a 34,2% na região Norte. Novamente, as regiões Norte e Nordeste apresentaram os maiores índices de pobreza, seguidas pelo Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

No que se refere a mudança da posição da região Norte, cabe destacar que alguns estudos apontam um descompasso entre indicadores sociais objetivos e subjetivos de qualidade de vida. Estes estudos mostram que as pessoas que sofrem maior privação material não necessariamente irão reportar menor satisfação com suas vidas (DIENER, 1984). As diferenças que surgem nos indicadores subjetivos, devido à subjetividade das autodeclarações, podem ter origem nas diferenças de expectativas e nas percepções de renda relativa. As expectativas, objetivos e aspirações formadas em relação aos padrões que as pessoas julgam serem adequados influenciam na avaliação subjetiva das pessoas sobre sua qualidade de vida. Portanto, diferentes percepções de qualidade de vida podem ser apresentadas por pessoas com condições materiais de recursos semelhantes, devido ao histórico de vida de cada uma e de suas aspirações em relação aos padrões que julgam ideais. (MAIA e BUAINAIN, 2011).

Conclusões semelhantes podem ser tiradas para os grupos de população rural e urbano, apoiadas no fato de que há diferenças nas expectativas e aspirações formadas em relação aos estilos e condições de vida do campo e das cidades, impactando na percepção da qualidade de vida de cada grupo da população. Ainda pela Tabela 12, cabe analisar as diferenças entre os índices de pobreza para a população rural e urbana e sua dinâmica ao longo do tempo. Percebe-se que as taxas de pobreza com base nos indicadores subjetivos são consideravelmente maiores nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Em 2002-2003, considerando $k=1$, as taxas de pobreza para áreas rurais e urbanas foram de 43,9% e 29,2%, respectivamente. Em 2008-2009, estas taxas foram bem menores, mas ainda permanecem bem elevadas, de 33,3% para áreas rurais e 22,1% e para áreas urbanas. O que poderia explicar a maior prevalência total de insuficiência autodeclarada nas áreas rurais é o seu histórico de baixos rendimentos absolutos per capita e também a maior vulnerabilidade relativa de seus moradores, em relação à serviços públicos, se comparada à de grupos urbanos em situação econômica similar.

Tabela 12: Comparação de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* Subjetiva (*H0*), intensidade média de privações (*A*) e o Índice *Headcount* ajustado ($M0=HA$) de *AF* por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e *k* variando de 0,5 a 4), POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

GRUPOS			POF 2002-2003														
			<i>k=0,5</i>			<i>k=1</i>			<i>k=2</i>			<i>k=3</i>			<i>k=4</i>		
	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>		
Brasil	72,0	44,44	32,0	65,7	47,49	31,2	37,5	62,13	23,3	11,1	81,98	9,1	1,6	100	1,6		
Sudeste	66,8	42,07	28,1	62,0	44,35	27,5	32,2	59,63	19,2	8,1	81,48	6,6	0,8	100	0,8		
Nordeste	85,4	50,70	43,3	79,8	53,38	42,6	55,0	64,18	35,3	18,7	82,35	15,4	3,1	100	3,1		
Norte	86,9	50,98	44,3	78,6	55,09	43,3	53,0	66,98	35,5	21,8	83,49	18,2	4,7	100	4,7		
C. Oeste	70,6	41,50	29,3	62,9	44,99	28,3	32,5	60,62	19,7	8,6	80,23	6,9	0,8	100	0,8		
Sul	62,7	36,68	23,0	52,5	41,33	21,7	22,6	58,85	13,3	5,0	80,00	4,0	0,5	100	0,5		
Rural	90,4	50,22	45,4	78,3	56,07	43,9	52,4	68,13	35,7	22,8	83,77	19,1	5,5	100	5,5		
Urbano	69,1	43,27	29,9	63,9	45,70	29,2	35,1	60,40	21,2	9,1	81,32	7,4	0,9	100	0,9		
GRUPOS			POF 2008-2009														
			<i>k=0,5</i>			<i>k=1</i>			<i>k=2</i>			<i>k=3</i>			<i>k=4</i>		
	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>A</i>	<i>M0</i>		
Brasil	62,4	39,90	24,9	53,8	44,42	23,9	25,8	62,02	16,0	7,3	82,19	6,0	1,0	100	1,0		
Sudeste	56,4	37,23	21,0	48,7	41,07	20,0	20,3	60,10	12,2	5,4	79,63	4,3	0,5	100	0,5		
Nordeste	76,3	44,82	34,2	67,2	49,26	33,1	39,2	63,27	24,8	11,8	83,05	9,8	1,8	100	1,8		
Norte	80,3	44,58	35,8	67,7	50,52	34,2	39,5	65,06	25,7	14,2	82,39	11,7	2,7	100	2,7		
C. Oeste	60,3	37,65	22,7	51,3	42,11	21,6	22,3	60,54	13,5	5,7	80,70	4,6	0,5	100	0,5		
Sul	48,9	34,15	16,7	40,5	38,77	15,7	14,8	58,78	8,7	2,5	100,00	2,5	0,3	100	0,3		
Rural	80,6	43,42	35,0	66,8	49,85	33,3	37,0	65,41	24,2	12,9	83,72	10,8	2,8	100	2,8		
Urbano	59,0	39,15	23,1	51,4	43,00	22,1	23,8	60,92	14,5	6,3	80,95	5,1	0,6	100	0,6		

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

Acompanhando, em certa medida, a dinâmica das taxas de pobreza, conclui-se que houve, em geral, melhora das percepções de qualidade de vida da população em todas as macroregiões e nas áreas rurais e urbanas, entre 2003 e 2009. Conforme pôde ser visto, em 2008-2009 os índices de pobreza foram consideravelmente menores que em 2002-2003. Na primeira década do milênio, o Brasil apresentou grandes transformações na distribuição dos rendimentos e nos indicadores de pobreza de sua população. Em praticamente todos os segmentos sociais houve crescimento da renda, principalmente entre os mais vulneráveis. Como um dos resultados mais expressivos do crescimento da renda per capita, surge a melhora das percepções de qualidade de vida da população, fato que explica a melhoria nos índices de pobreza subjetiva. A incidência da pobreza subjetiva no Brasil calculada com base nas autodeclarações de insuficiência em relação às condições de moradia, serviço de água, energia elétrica, alimentação e renda reduziu-se em grandes proporções no período analisado, porém, chama a atenção o fato de que, mesmo diante da melhora apresentada na percepção das condições de vida pela população, os níveis de pobreza baseados em indicadores subjetivos ainda permanecem elevados na maioria das regiões do Brasil.

A análise da decomposição do índice de pobreza Multidimensional Subjetivo, por subgrupos (Tabela 13), mostra que os resultados são semelhantes à seção 6.1, no sentido de ordenação, nos dois anos analisados, para os dois valores de k . Ou seja, a região Sudeste aparece em primeiro lugar com maior contribuição para a pobreza, seguida pela região Nordeste. Em terceiro lugar aparece a região Sul e, por último, a região Norte e Centro Oeste, com as menores parcelas de contribuição para a pobreza total.

Porém, cabe destacar algumas mudanças ao se comparar a contribuição para a pobreza total quando se usa diferentes tipos de indicadores, os indicadores objetivos e subjetivos. Por exemplo, as regiões mais ricas, como a região Sudeste e Sul, apresentam uma contribuição maior para o índice de pobreza total quando se considera os indicadores subjetivos. Já a região Nordeste que possui longo histórico de pobreza apresenta contribuição menor para o índice de pobreza total quando se consideram os indicadores subjetivos ao invés dos indicadores objetivos de condições de vida, o que leva a concluir que nem sempre aqueles em piores condições são os que irão reportar a situação como tal. Este comportamento pode ser justificado pela existência de diferenças nas expectativas e aspirações formadas em

relação aos estilos e condições de vida entre regiões mais pobres e mais ricas. Existem também diferenças nas necessidades de gastos e percepção de renda relativa, a que os residentes das diferentes regiões estão sujeitos. Assim, estes fatores podem também ter papel essencial nas diferenças de percepções e, portanto, na contribuição de cada região para os diferentes índices de pobreza total, objetivo e subjetivo.

Tabela 13: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* Subjetiva (*H0*) e o Índice *Headcount* ajustado (*M0=HA*) de *AF* por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003		POF 2008-2009	
	<i>H0</i>	<i>M0</i>	<i>H0</i>	<i>M0</i>
K=1				
Sudeste	41,9	39,0	39,9	37,0
Nordeste	30,1	33,8	32,6	36,2
Norte	7,6	8,8	8,6	9,8
Centro Oeste	6,8	6,4	7,2	6,8
Sul	12,5	10,9	11,6	10,1
Rural	18,0	21,2	19,3	21,8
Urbano	80,8	77,7	80,6	78,2
K=2				
Sudeste	38,1	36,7	34,6	33,7
Nordeste	36,3	37,6	39,6	40,5
Norte	9,0	9,7	10,4	11,0
Centro Oeste	6,1	6,0	6,5	6,4
Sul	9,4	9,0	8,8	8,3
Rural	21,1	23,2	22,3	23,6
Urbano	77,9	75,8	77,6	72,4

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

6.2.3. Decomposição do índice de pobreza por dimensão

A redução nas taxas de pobreza subjetiva com base em indicadores de condições de vida, no conjunto total da população, não acontece exclusivamente devido a um único fator, como, por exemplo, o crescimento da renda per capita no período analisado (que, conseqüentemente, leva a uma melhor avaliação das famílias sobre a suficiência de renda), mas é devido também a outros fatores associados às percepções de bem-estar das famílias. Esse resultado pode refletir desde uma maior facilidade de acesso a serviços públicos, no caso desta análise o serviço de água (que gera impactos na saúde) e energia elétrica (que melhora qualidade de vida no domicílio), a itens de consumo alimentar (que satisfazem as necessidades básicas) e a

infra-estrutura domiciliar (condições de moradia). Neste sentido, é importante analisar a contribuição de cada uma destas dimensões, associadas a percepção das famílias sobre as mesmas, para a pobreza total.

Pela Tabela 14, nota-se, primeiramente, que as dimensões relacionadas à insatisfação de renda e alimentação são as que mais contribuem para a pobreza total dos domicílios em 2003 e 2009, sendo que a contribuição mais elevada é dada dimensão de insatisfação de renda.

Tabela 14: Decomposição da medida de pobreza multidimensional Subjetiva, Índice *Headcount* ajustado ($M0=HA$) de *AF*, por dimensões e por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$), para POF 2002-2003 e POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2002-2003				
	Condição Moradia	Condição Saúde/Acesso a Serviço	Condição Alimentação	Condição Renda	
		Avaliação do serviço de água	Avaliação do serviço de energia		
	Contribuição para M0				
Brasil	10,57	9,14	4,05	36,44	39,80
Sudeste	10,56	6,63	2,69	38,60	41,53
Nordeste	10,51	10,80	4,80	35,24	38,56
Norte	11,46	13,75	7,37	36,41	31,01
C. Oeste	11,31	9,34	4,09	33,33	41,94
Sul	9,78	8,90	3,96	34,38	42,98
Rural	10,12	16,37	8,56	31,99	32,96
Urbano	10,72	7,16	2,83	37,67	41,62
Grupos	POF 2008-2009				
	Condição Moradia	Condição Saúde/Acesso a Serviço	Condição Alimentação	Condição Renda	
		Avaliação do serviço de água	Avaliação do serviço de energia		
	Contribuição para M0				
Brasil	9,54	9,31	4,60	36,39	40,15
Sudeste	9,85	6,91	3,55	35,83	43,86
Nordeste	9,52	11,25	4,76	36,92	37,55
Norte	9,58	14,55	9,34	37,10	29,43
C. Oeste	9,38	8,43	4,58	36,46	41,16
Sul	8,62	6,67	3,35	35,83	45,54
Rural	8,41	15,01	8,26	33,70	34,61
Urbano	9,86	7,72	3,59	37,14	41,69

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

No que diz respeito a insuficiência de renda, é interessante observar que as regiões que apresentam menores taxas de pobreza absoluta, conforme apresentado em resultados anteriores, e que são mais desenvolvidas, como as regiões Sul e Sudeste, ou as áreas urbanas, em comparação com as rurais, são as que atribuem maior participação à dimensão de insatisfação de renda na pobreza total. A região Sul apresentou o valor mais elevado entre todas as regiões, de 42,98% em 2003 e 45,54% em 2009. Por outro lado, regiões mais pobres, como as região Norte e Nordeste, apresentaram menor contribuição desta dimensão para a pobreza total, de 31,01% e 38,56%, respectivamente, em 2003 e de 29,43%, e 37,55%, respectivamente, em 2009. No que diz respeito as áreas urbanas e rurais, nota-se que a contribuição da dimensão relaciona à insatisfação de renda para a pobreza total é consideravelmente maior nas áreas urbanas do que nas áreas rurais, sendo de 41,62% e 32,96%, respectivamente, em 2003 e 41,69% e 34,61%, respectivamente, em 2009.

No caso da dimensão relacionada à insatisfação com a alimentação, destaca-se, em 2003, com maior contribuição para a pobreza total, a região Sudeste, com percentual de 38,60% e com menor percentual de contribuição para a pobreza a região Centro-Oeste, de 33,33%. Já em 2009, destaca-se a região Norte com maior contribuição, de 37,10% e a região Sul com a menor contribuição desta dimensão para o índice de pobreza, de 35,83%. Em relação as áreas urbanas e rurais, também nota-se uma diferença considerável nos percentuais de contribuições da dimensão relacionada à insatisfação com alimentação para a pobreza total. Em 2003, nas áreas rurais a contribuição foi de 31,99% e nas áreas urbanas de 37,67%, respectivamente. Já em 2009, o percentual de contribuição nas duas áreas foi de 33,70% e 37,14%, respectivamente. Assim, percebe-se que apesar das áreas urbanas serem mais desenvolvidas que as áreas rurais, as dimensões relacionadas à insatisfação de renda e alimentos apresentam contribuição maior para a pobreza total, tanto em 2003 quanto em 2009. Este resultado pode ser indicativo de que nas áreas urbanas há maior insatisfação com a renda e a alimentação do que nas áreas rurais.

Estes resultados podem ser explicados pela existência de diferenças nas expectativas e aspirações formadas em relação aos estilos e condições de vida do campo e das cidades (ou entre regiões mais pobres e mais ricas). Existem também diferenças nas necessidades de gastos, a que os residentes rurais e urbanos estão

sujeitos (percepção de renda relativa). Assim, estes fatores podem também ter papel essencial nas diferenças de percepções e, portanto, na contribuição de cada uma destas dimensões para a pobreza total. As diferenças nas expectativas formadas a partir de históricos de vidas diferentes podem também influenciar para maior satisfação dos residentes rurais com relação aos rendimentos e aos alimentos consumidos do que os residentes urbanos. Por exemplo, devido ao estilo de vida baseado em menor exigência de consumo e renda nas áreas rurais ou nas regiões mais pobres (MAIA e BUAINAIN, 2011).

Estes resultados são relevantes, pois constata-se que as pessoas, em 2003, tendiam a estar mais satisfeitas com a quantidade de renda e de alimentos nas áreas rurais do que nas áreas urbanas. Porém, este resultado se modificou em 2009, aumentando a insatisfação nas áreas rurais. Esta mudança pode ser consequência da modificação no estilo de vida das pessoas, com maior acesso as informações e aos mercados consumidores, o que tende a interferir nas necessidades de gastos e renda das famílias. Ou seja, mesmo estando inseridas em comunidades mais pobres e/ou afastadas, as famílias podem ter contato com padrões de consumo e renda superiores, modificando assim as suas necessidades de consumo e renda e, conseqüentemente, a sua percepção sobre a própria condição de vida.

As contribuições dadas pela insatisfação alimentar à pobreza total, embora também expressivas, são menores que as da insatisfação de renda, em 2003 e em 2009, para quase todas as regiões. Apenas na região Norte observa-se situação contrária, com a insatisfação de alimentos contribuindo com percentual maior para o índice de pobreza total, de 36,41% em 2003 e 37,10% em 2009 e a insatisfação de renda contribuindo com 31,01% em 2003 e 29,43% em 2009.

Este resultado era esperado, pois mesmo que a renda seja suficiente para garantir uma alimentação razoável, ela poderá não ser suficiente para garantir as outras necessidades. Diante da escassez de renda, as famílias tendem a priorizar o consumo alimentar. Por outro lado, existem situações em que a insatisfação de renda pode influenciar para que algumas famílias restrinjam o consumo de alimentos para gastar com outros bens, vivenciando assim, simultaneamente, uma situação grave de insatisfação alimentar e a insatisfação da renda.

Com relação à contribuição da dimensão de Saúde/Acesso a serviços, aqui representada pelos indicadores de qualidade dos serviços de água prestados e do fornecimento de energia elétrica, verifica-se em 2003 que a maior contribuição à

pobreza total, dada por estes indicadores, foi na região Norte, de 13,75% e 7,37%, respectivamente. Já a menor contribuição para pobreza dada por estes indicadores é verificada nas regiões Sul e Sudeste. Na região Sul, o indicador de insatisfação com serviço de água com contribuição de 8,90%, e na região Sudeste o indicador de insatisfação com serviço energia com contribuição de 2,69%. Nas áreas rurais, a contribuição destes indicadores para a pobreza total foi expressivamente maior que nas áreas urbanas, sendo que a insuficiência nos serviços de água contribuem com 16,37% e com fornecimento de energia com 8,56%. Já nas áreas urbanas, estes valores são de 7,16% e 2,83%, respectivamente.

Em 2009, nota-se que a maior atribuição à pobreza total também foi dada pela região Norte, com o indicador de insatisfação com serviço de água apresentando contribuição de 14,55% e de insatisfação com energia elétrica apresentando contribuição de 9,34%. A menor contribuição é dada pela região Sul, com o primeiro indicador apresentando contribuição de 6,67% e o segundo indicador com contribuição de 3,35%. Da mesma forma que em 2003, nas áreas urbanas a contribuição desta dimensão foi menor que nas áreas rurais, indicando uma insatisfação menor nas áreas urbanas quanto a prestação deste serviço.

Com relação às contribuições da dimensão de insatisfação com as condições de moradia, percebe-se que não houve muitas discrepâncias entre as regiões e que houve ligeira queda na contribuição desta dimensão para a pobreza total ao longo do tempo, indicando melhorias na percepção das condições de moradia dos domicílios.

No geral, no Brasil, observa-se que, de 2003 para 2009, houve queda na contribuição da dimensão de "insatisfação com a condições de moradia" e de "insatisfação com a alimentação", embora esta última tenha sido muito pequena. A dimensão relacionada à "insatisfação com saúde/Acesso a serviço" e a "insatisfação com a renda" apresentou aumento na contribuição para pobreza total, embora também seja uma variação muito pequena.

O Índice de Pobreza Multidimensional Subjetiva também pode contribuir no planejamento das políticas de enfrentamento da pobreza, no sentido de que traz informações das dimensões que mais contribuem para a pobreza, de acordo com a percepção das famílias. Conforme foi apresentado a "insatisfação com renda" e "insatisfação com consumo de alimentos" apresentaram maior contribuição para o índice de pobreza total. Estes conhecimentos podem tornar mais eficazes os investimentos sociais no sentido de direcionar políticas àqueles indicadores que são

mais relatados como sendo insuficientes. Todos estes fatores conjugados fazem do IPM uma ferramenta adequada de orientação do planejamento e do gasto público.

6.3. Perfil da Pobreza Subjetiva das condições de vida nos domicílios do Brasil, incluindo novos indicadores disponíveis para POF 2008-2009

As POFs de 2002-2003 e 2008-2009 apresentam diferenças no que diz respeito também às variáveis subjetivas. Portanto, realizou-se também uma análise do perfil de pobreza subjetivo separada, incluído novos indicadores presentes na POF 2008-2009. A POF 2008-2009 mostra-se muito mais completa no que diz respeito as variáveis subjetivas, pois encontram neste inquérito várias questões subjetivas sobre avaliação das condições de vida nos domicílios que não estão no inquérito da POF 2002-2003. Sendo assim, realizou-se, primeiramente (na seção anterior), uma análise utilizando-se apenas 5 indicadores subjetivos sobre as condições de vida nos domicílios, os quais são comuns às duas POFs, no intuito de se fazer a comparação entre as mesmas. Nesta seção, a análise é estendida, com a inclusão de três indicadores que foram disponibilizados na POF de 2008-2009, os quais são importantes para se definir um perfil de pobreza multidimensional mais completo da população. Sendo assim, incluem-se estas novas variáveis no modelo apresentado nesta seção. São elas: avaliação do domicílio sobre os serviços de saúde, avaliação do serviço de esgotamento sanitário e avaliação do domicílio sobre os serviços de educação. As duas primeiras variáveis correspondem a dimensão de saúde. O indicador sobre a avaliação dos serviços de saúde, incluído aqui, é importante para captar a qualidade mesmos. Neste modelo, há cinco dimensões, uma a mais que o modelo anterior e oito indicadores, três a mais que o modelo anterior.

Na Tabela 15, encontram-se definidas as cinco dimensões e os sete indicadores, bem como os pesos atribuídos a cada um. A estrutura de ponderação dos indicadores também é diferente da análise anterior, com os indicadores de saúde apresentando os menores pesos, iguais a 0,33 cada. Como há três indicadores, a soma dos pesos é igual a 1 na dimensão de saúde. Todas as dimensões possuem pesos iguais a 1.

Na Tabela 15, encontram-se, além das dimensões, indicadores e pesos utilizados na análise do perfil de pobreza subjetiva, o número total de domicílios em privações (que avaliam sua condição como ruim) em cada um dos indicadores. Nota-se em 2009, dado o percentual de privações, que as percepções de qualidade de vida

da população como ruim é considerável. Percebe-se que o número de domicílios em privações, que não fazem uma boa avaliação da sua condição de vida nas novas dimensões incluídas, é bastante elevado. Por exemplo, o percentual de pessoas que declararam que os serviços de esgotamento sanitário é ruim ou que não possui este serviço é de 59,70%, já com relação aos serviços de água e energia elétrica, o percentual foi de 29,94% e 13,45%. No caso dos domicílios que são privados em serviços de saúde, ou seja, que avaliam os serviços de saúde como ruins ou declaram que não possuem este serviço, o percentual foi de 57,72%. Já o percentual de domicílios que declara os serviços em educação como ruins ou que não possui este serviço é de 32,66%. Verifica-se, portanto, que, para estes novos indicadores incluídos, o percentual de domicílios que declaram sua situação não satisfatória é elevado, principalmente no que concerne à avaliação dos serviços de esgoto e dos serviços de saúde.

Tabela 15: Dimensões, indicadores, pesos e privações médias por indicadores e por domicílios, para a POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores	Pesos	Percentual de domicílios privados
Condições de Moradia	Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família	1	10,06
Saúde/Acesso a serviços	Avaliação do domicílio sobre os serviços de saúde	0,25	57,72
	Avaliação do serviço de água	0,25	29,94
	Avaliação do serviço de esgotamento sanitário	0,25	59,70
	Avaliação do serviço de energia elétrica	0,25	13,45
Educação	Avaliação do domicílio sobre os serviços de educação	1	32,66
Condições de alimentação	Avaliação da quantidade de alimento consumido no domicílio	1	38,71
Renda	Avaliação de como a renda permite que a família leve a vida	1	40,31

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2008-2009.

Na Tabela 16 são apresentadas as diferentes medidas de pobreza calculadas com base em variáveis subjetivas do novo modelo para POF 2009-2009: o Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* ($H0$), Participação Média de Privações entre os pobres (A) e o Índice *Headcount* Ajustado ($M0=HA$) de *Alkire e Foster*, para diferentes valores de corte. Nota-se, por meio desta Tabela, que k varia de 0,25, que é o valor correspondente a qualquer um dos indicadores relacionados a dimensão de Saúde/Acesso a serviços, que são os que apresentam os menores pesos, a cinco, que é o número total de dimensões consideradas na análise. Os pesos variam apenas entre os indicadores, com as dimensões possuindo pesos iguais entre si e iguais a 1.

Percebe-se que, se $k = 0,25$, requer-se que os domicílios sofram privações em apenas um indicador de saúde para ser considerado pobre. Para este caso, 29,8% da amostra de domicílios é considerado pobre (incidência da pobreza ou índice FGT ajustado). Se $k = 1$, a taxa de pobreza ou $M0$ será de 28,3%; para $k = 2$, de 20,1%; para $k=3$, é de 10,2%; para $k=4$, é de 3,2% e para $k=5$, o índice de pobreza chega 0,5%, ou seja, o percentual de domicílios que seja privado em 5 dimensões simultaneamente é muito baixo, chegando a quase zero. Acima de $k=4$, a incidência de pobreza torna-se relativamente baixa. Este índice poderá então, não ser representativo da pobreza na população, já que tais níveis não são condizente com o contexto nacional de pobreza.

Tabela 16: Comparação de diferentes medidas de pobreza calculada com base em variáveis subjetivas: Índices de Pobreza Multidimensional *Headcount* ($H0$), participação média das privações entre os pobres (A), *Headcount* ajustado ($M0=HA$), para o Brasil, POF 2008-2009, com k variando de 0,25 a 5

K	POF 2008-2009		
	$H0$	A	$M0$
$k=0,25$	84,8	35,14	29,8
$k=1$	65,5	43,21	28,3
$k=2$	34,7	57,92	20,1
$k=3$	13,8	73,91	10,2
$k=4$	3,6	88,88	3,2
$k=5$	0,5	100	0,5

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2008-2009.

O A que mede a proporção de privações média que é sofrida por cada domicílio pobre aumenta a medida que mais privações são exigidas para que o domicílio seja considerado pobre. Da mesma forma como foi observado

anteriormente, percebe-se que quando k aumenta, o número de famílias que são consideradas pobres cai, mas a intensidade ou a amplitude de privações (A) em qualquer família pobre aumenta.

Comparando-se os resultados deste modelo com o modelo em que são considerados indicadores baseados na condições observadas nos domicílios e não nas questões subjetivas (ambos os modelos contendo indicadores semelhantes), percebe-se que no primeiro modelo o índice de pobreza para o Brasil é mais baixo, sendo 11,2% quando $k=1$, contra 28,3% para o atual modelo. Esta diferença pode ser explicada pelo componente subjetivo desta análise: mesmo que alguns tipos de serviços estejam satisfazendo as necessidades básicas, as quais são importantes para se levar a vida, na opinião das pessoas podem não estar, principalmente porque sempre há comparações com o tipo de serviços auferidos por outras pessoas, em outras cidades e até mesmo em outros países. Esta é a razão pela qual o índice subjetivo de qualidade de vida tende a ser maior que o índice absoluto observado nos domicílios.

Estas comparações entre os dois modelos são interessantes para se ter uma ideia de como as condições de vida subjetivas dos domicílios diferem das condições observadas nos mesmos. Porém, estas diferença não devem ser consideradas com tanto rigor, dado que os modelos diferem quanto a alguns indicadores incluídos e quanto aos pesos atribuídos aos mesmos. Os indicadores subjetivos de qualidade de vida, baseados na avaliação das pessoas sobre os mesmos, fornecem importantes informações sobre como as pessoas se sentem em relação ao ambiente em que vivem e sobre suas próprias condições de vida.

Para compreender como a pobreza afeta cada subgrupo, apresenta-se as taxas de pobreza por subgrupos (macroregiões e por áreas rurais e urbanas) considerando-se diferentes valores para k . Neste novo modelo, os resultados também sugerem inequivocamente grande diferença nas taxas de pobreza entre as regiões e localidades rurais e urbanas, conforme já foi observado nas seções anteriores. Por meio da Tabela 17, nota-se que para $k = 1$, as regiões Norte e Nordeste, possuem os maiores índices de pobreza, em torno de 37%. A região Sul apresentou o menor índice entre todas as regiões, de 18,7%. As áreas rurais apresentaram taxas mais elevadas que as áreas urbanas, 36,5% contra 26,8%. Portanto, a população rural se autoavalia como mais pobre do que a população das áreas urbanas.

Tabela 17: Índice *Headcount* de pobreza ajustado ($M0=HA$), por macrorregiões e áreas rurais e urbanas, com k variando de 0,25 a 5 para a POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2008-2009					
	$k=0,25$	$k=1$	$k=2$	$k=3$	$k=4$	$k=5$
Brasil	29,8	28,3	20,1	10,2	3,2	0,5
Sudeste	26,1	24,9	16,5	7,8	2,2	0,5
Nordeste	38,9	37,5	29,7	16,6	5,5	1,1
Norte	39,2	37,4	28,9	16,7	6,8	1,3
Centro Oeste	29,5	27,6	18,5	8,8	2,6	0,5
Sul	20,8	18,7	10,9	4,2	0,9	0,1
Rural	38,4	36,5	28,1	15,9	6,2	1,7
Urbano	28,2	26,8	18,6	9,1	2,7	0,3

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2008-2009.

A decomposição do índice de pobreza total por subgrupos (Tabela 18), ao incluir os novos indicadores disponíveis na POF 2008-2009, indica grandes mudanças nas contribuições dos diferentes subgrupos para a pobreza total. Nota-se que em regiões, consideradas mais ricas, houve aumento da parcela de contribuição para o índice total, ao se incluir os novos indicadores, como é o caso da região Sudeste e Sul. O mesmo fato foi observado nas áreas urbanas. Por outro lado, observa-se queda na contribuição de algumas regiões, consideradas mais pobres, para o índice total, como é o caso da região Nordeste e Norte. Nas áreas rurais o mesmo comportamento foi observado. Ou seja, as regiões mais ricas passaram a ter uma contribuição maior para a pobreza total e as regiões mais pobres passaram a ter uma contribuição menor após a inclusão dos novos indicadores. As novas variáveis incluídas neste modelo são: "Avaliação dos domicílios sobre os serviços de saúde", "Avaliação do serviço de água" e "Avaliação do domicílio sobre os serviços de educação". A inclusão destes novos indicadores pode modificar completamente o índice multidimensional de pobreza, já que cada região poderá reportar diferentes tipos de privações e que os pesos dados a cada indicador também irá diferir. Pode-se afirmar que, se a inclusão destes novos indicadores faz com que a contribuição nas regiões mais ricas aumentem e nas regiões mais pobres diminua, este é um indicativo de que uma maior deficiência em relação a estes serviços é sentida nas regiões mais ricas.

Tabela 18: Decomposição de diferentes medidas de pobreza multidimensional: Índice de Pobreza Multidimensional *Headcount* Subjetiva (*H0*), intensidade média de privações (*A*) e o Índice *Headcount* ajustado (*M0=HA*) de *AF* por macrorregiões e áreas rurais e urbanas (com pesos iguais entre as dimensões e $k=1$ e $k=2$), POF 2008-2009, em percentual

Grupos	POF 2008-2009	
K=1	<i>H0</i>	<i>M0</i>
Sudeste	42,0	38,8
Nordeste	30,7	34,6
Norte	7,9	9,0
Centro Oeste	7,6	7,4
Sul	11,8	10,2
Rural	17,7	20,1
Urbano	82,3	79,9
K=2	<i>H0</i>	<i>M0</i>
Sudeste	37,6	36,3
Nordeste	37,1	38,6
Norte	9,3	9,8
Centro Oeste	7,0	6,9
Sul	9,0	8,3
Rural	20,5	21,8
Urbano	79,4	78,2

Fonte: Resultados da pesquisa.

A decomposição da medida *M0* ajustada por dimensão foi realizada utilizando $k = 1$ e $k=2$. Esta decomposição reflete muitas diferenças na incidência das privações, como é mostrado na Tabela 19.

Sobre a contribuição das dimensões e dos indicadores, nota-se que as privações em renda, consumo e educação são as que mais contribuem, nesta ordem, para a pobreza total. Em seguida, aparecem Saúde/Acesso a serviços e condição de moradia. A soma das contribuições de todas as dimensões dá a quota total em *M0*.

Neste novo modelo, nota-se que a nova dimensão incluída, "educação", tem uma contribuição considerável para o índice total de pobreza, 22,74%. Os novos indicadores incluídos na dimensão de "Saúde/Acesso a Serviços", "Avaliação sobre os serviços de saúde" e "Avaliação do serviço de esgotamento sanitário" apresentam contribuição de 7,75% e de 6,32%, respectivamente.

Tabela 19: Dimensões, indicadores, pesos e contribuição relativa de cada dimensão para índices de pobreza multidimensional de *Alkire* e *Foster* ao nível da população total do Brasil, com $k=1$ e $k=2$, para POF 2008-2009

Dimensões	Indicadores	Pesos	Contribuição %	Contribuição %
			$k=1$	$k=2$
Condições de Moradia	Avaliação do domicílio sobre as condições de moradia da família	1	6,44	8,44
Saúde/Acesso a Serviços	Avaliação do domicílio sobre os serviços de saúde	0,25	7,75	6,32
	Avaliação do serviço de água	0,25	3,49	3,23
	Avaliação do serviço de esgotamento sanitário	0,25	6,32	5,40
	Avaliação do serviço de fornecimento de energia	0,25	1,62	1,65
Educação	Avaliação do domicílio sobre os serviços de educação	1	22,74	19,78
Condições de alimentação	Avaliação da quantidade de alimento consumido no domicílio	1	24,55	26,99
Renda	Avaliação de como renda permite que a família leve a vida	1	27,09	28,19

Fonte: Resultados da pesquisa com base na POF 2008-2009.

Quando se comparam as contribuições dos indicadores para a pobreza total, variando-se k , notam-se algumas modificações na contribuição dos indicadores para pobreza total. Porém, a ordem de contribuição dos indicadores para a pobreza total quando k muda de 1 para 2 permanece a mesma, sendo com $k=1$: renda (27,09%), alimentação (24,55%), educação (22,74%), Saúde/Acesso a serviços (19,18%), e condições de moradia (6,44%). Com $k=2$, apresenta-se a mesma ordem, porém, com diferentes percentuais de contribuição para a pobreza total: renda (28,19%), alimentação (26,99%), educação (19,78%), Saúde/Acesso a serviços (16,60%), e condições de moradia (8,44%). Desde que a soma das contribuições é de 100, então uma diminuição na contribuição de qualquer dimensão será compensada por um aumento na outra dimensão. Nota-se que, para ambos os valores de k , a contribuição das dimensões de condições de renda e alimentação permanecem elevadas, o que indica insatisfação com a renda e alimentação no domicílio.

7. CONCLUSÕES

Uma das maiores preocupações na literatura sobre pobreza tem sido definir uma medida que capte o bem-estar de forma mais ampla e precisa. Argumenta-se que apesar do consumo ser uma medida de bem-estar mais acurada do que a renda, este indicador, por si só, não é um indicador completo de pobreza, não resolvendo o problema da insuficiência de indicadores simples para a análise da qualidade de vida e, por conseguinte da pobreza. Assim, considerando os objetivos descritos neste trabalho, de fornecer uma medida mais ampla para a pobreza que capte outras dimensões importantes da qualidade de vida, estimaram-se os índices de pobreza multidimensionais, utilizando-se os dados da POF 2002-2003 e da POF 2008-2009. Realizou-se ainda a decomposição dos índices calculados por subgrupos da população (macroregiões, áreas rurais e urbanas), bem como por dimensões para se ter em conta as contribuições associadas à pobreza total.

A conclusão deste trabalho é que, em relação à pobreza de renda, que caiu drasticamente na última década, a pobreza multidimensional tem diminuído de forma mais gradual. Identificou-se que a Pobreza multidimensional é um problema mais grave nas áreas rurais e nas regiões Norte e Nordeste. Já os melhores índices são apresentados pelas regiões Sul e Sudeste, ficando a região Centro-Oeste em posição intermediária. Estes resultados estão de acordo com os resultados prévios de índices de pobreza calculados com base nas medidas de bem-estar de consumo e renda e mostram que esta é uma situação que tem se perpetuado ao longo do tempo. Por meio da decomposição do Índice de Pobreza Multidimensional evidenciou-se que as regiões que possuem maior participação na população total, Sudeste e Nordeste, são as que mais contribuíram para o Índice de Pobreza Total. Desta forma, o Índice de Pobreza Multidimensional pode contribuir para o planejamento das políticas sociais de

enfrentamento da pobreza na medida em que revela a intensidade da pobreza em diferentes grupos populacionais e contribuição dos mesmos para o índice de pobreza total, possibilitando assim melhor focalização. Isso é um avanço, pois permite que áreas com pobreza muito severa sejam priorizadas.

Além disto, apresentam-se informações sobre as dimensões que mais contribuem para a pobreza, o que pode ajudar a potencializar o efeito dos investimentos sociais e a orientar políticas públicas. A análise de decomposição por dimensões mostra que privações em educação, consumo em necessidades básicas e condições de moradia são as que mais contribuem para o índice de pobreza multidimensional total. Sendo assim, as intervenções de políticas públicas deveriam ser direcionadas na intenção de garantir melhorias no acesso a estes três indicadores, o que levaria a menor grau de incidência da pobreza. O maior acesso à educação de qualidade terá impactos diretos sobre a incidência da pobreza e trará resultados futuros, uma vez que maior escolaridade leva a melhores oportunidades de geração de renda, o que por sua vez, possibilita maior acesso ao mercado de bens de necessidades básicas alimentares e não alimentares. Além disto, as intervenções se fazem necessárias no sentido de melhorar as condições de moradia da população.

As melhorias na percepção que as famílias têm de suas próprias condições de vida, por meio da queda nas taxas de pobreza subjetivas, corroboram o declínio na pobreza multidimensional. Assim, a queda na pobreza com base nos indicadores objetivos de condições de vida é confirmada pela melhoria na avaliação que as famílias brasileiras fazem sobre suas próprias condições de vida. As decomposições do índice subjetivo mostram um quadro em que a insuficiência de renda, alimentação e saúde/acesso à serviços contribuem mais para a pobreza multidimensional subjetiva.

Ressalta-se que o fenômeno da pobreza é de natureza complexa e que suas análises não se esgotam neste trabalho. Desta forma, para trabalhos futuros, sugere-se que se avance com mais pesquisas para definição dos pesos das dimensões. Já que faz-se uso de juízo de valor, a definição dos mesmos deveria passar por averiguação junto à população, visando identificar quais dimensões são mais importantes para o bem-estar. Existe argumento em favor da atribuição de pesos a diferentes componentes da qualidade de vida (ou bem-estar), porém é necessário submeter os pesos escolhidos ao debate público e crítica da população em análise. Além disto, outra questão que merece ser mencionada é que muitos estudos criticam o método de

identificação da pobreza multidimensional com base em linhas de corte e sua natureza dicotômica, porém, o problema não está em eliminar as linhas de corte, mas em definir mais precisamente tais linhas e aperfeiçoar a abordagem da identificação da pobreza multidimensional.

Dada a complexidade do tema e a sua importância para orientar a tomada de decisões e a formulação de políticas públicas que, efetivamente, combatam o problema na sua raiz, diversos aspectos sobre mensuração da pobreza multidimensional merecem atenção. Portanto, insistir no conforto mecânico de ter apenas uma magnitude homogênea, a tradicional medida de bem-estar da renda, seria reduzir drasticamente a abrangência do raciocínio avaliatório e negar as vantagens do uso da perspectiva das múltiplas capacidades para melhor entendimento do fenômeno multidimensional da pobreza.

REFERÊNCIAS

- ALKIRE, S., FOSTER, J.E., **Counting and Multidimensional Poverty Measurement**. Oxford Poverty & Human Development Initiative OPHI Working Paper 7. 2007.
- ALKIRE, S., FOSTER, J. **Counting and Multidimensional Poverty Measurement**. OPHI Working Paper n°. 32. University of Oxford, 2009.
- ALKIRE, S.; SETH, S. Determining BPL Status: Some Methodological Improvements, **Indian Journal of Human Development**, 2(2): 407–24, 2009.
- ALKIRE, S., FOSTER, J. Counting and Multidimensional Poverty Measurement. **Journal of Public Economics**, n. 95, pg. 476–487, 2011a.
- ALKIRE, S., FOSTER, J.E. **Understandings and Misunderstandings of Multidimensional Poverty Measurement**. OPHI Working Paper n°. 43. University of Oxford, 2011b.
- ARAAR, A.; DUCLOS, J. DASP: Distributive Analysis Stata Package - version 2.3 (2013).
- ATKINSON, A.B. Multidimensional Deprivation. Contrasting Social Welfare and Counting Approaches. **Journal of Economic Inequality**. Vol. 1, n. 1, 51-65, 2003.
- BATANA, Y. M. **Multidimensional Measurement of Poverty in Sub-Saharan Africa**. OPHI Working Paper n°. 13. University of Oxford, 2008.
- BATTISTON, D.; CRUCES, G.; CALVA, L. F. L.; LUGO, M. A.; SANTOS, M. E. **Income and Beyond: Multidimensional Poverty in six Latin American countries**. OPHI Working Paper n°. 17. University of Oxford, 2009.
- BOURGUIGNON, F., CHAKRAVARTY, S. R. The Measurement of Multidimensional Poverty. **Journal of Economic Inequality**. 1, 25-49, 2003.
- DIENER, E. Subjective well-being. **Psychological Bulletin**, v. 95, n. 3, 1984, pp. 542-575.
- DIENER, E.; SUH, E. Measuring quality of life: economic, social and subjective indicators. **Social Indicators Research**, v. 40, 1997, pp. 189–216.

FOSTER, J.; SHORROCKS, A. Subgroups consistent poverty index. **Econometrica** 59: 687-709. 1991.

GORDON, D., S. NANDY, C. PANTAZIS, S. PEMBERTO e P. TOWNSEND **Child poverty in the developing world**, Bristol, The policy press. 2003.

HOFFMANN, R.; KAGEYAMA, A. A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 14, p. 9-35, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. CD-ROM -Microdados** – Rio de Janeiro: 2010.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 15, n. 1 (26), p. 79-112, jan./jun. 2006.

MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M., **Pobreza objetiva e subjetiva no Brasil**, Confins [Online], 13 | 2011, posto online, Novembro 2011.

MICKLEWRIGHT, J. **Should the UK Government measure poverty and social exclusion with a composite index?**, In: CASE, 2001, Indicators of Progress: A Discussion of Approaches to Monitor the Government's Strategy to Tackle Poverty and Social Exclusion, CASE Report 13, LSE, 2001.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, junho 2000.

ROCHE, J. M. **Child Poverty Measurement in Bangladesh: Improving upon existing measures**. OPHI Working Paper n°. 43. University of Oxford, 2010.

SANTOS, M. E.; URA, K. **Multidimensional Poverty in Bhutan: Estimates and Policy Implications**. OPHI Working Paper n°. 14. University of Oxford, 2008.

SEN, AMARTYA. Poverty: an ordinal approach to measurement. **Econometrica**, 44, p. 219-231, 1976.

SEN, AMARTYA. Equality of What? In: McMurrin, S. (Ed.), *The Tanner Lectures on Human Values*. University of Utah Press, Salt Lake City. 1980.

SEN, AMARTYA. *Commodities and Capabilities*, North Holland, Amsterdam. 1985a.

SEN, AMARTYA. Well-Being, Agency and Freedom: The Dewey Lectures 1984. **The Journal of Philosophy**. 82, 169-221. 1985b.

SEN, AMARTYA. Inequality reexamined, Oxford, Clarendon Press. 1992

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Companhia das Letras, 409 pg. São Paulo, 2000.

STRAUSS, J., BEEGLE, K., SIKOKI, B., DWIYANTO, A., HERAWATI, Y., WITOELAR, F. The Third Wave of the Indonesia Family Life Survey IFLS3. **Overview and Field Report, WR-144/1-NIA/NICHD**, 2004.

TRIGOSO F. B. M. **Demanda de energia elétrica e desenvolvimento socioeconômico: O caso das comunidades rurais eletrificadas com sistemas fotovoltaicos**. Tese de Doutorado, 308pg. Universidade de São Paulo: 2004.

TSUI, K. Multidimensional Poverty Indices. **Social Choice & Welfare**. 19, 69-93, 2002.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON HUMAN SETTLEMENTS. Habitat II, Geneva, UN. 1996.

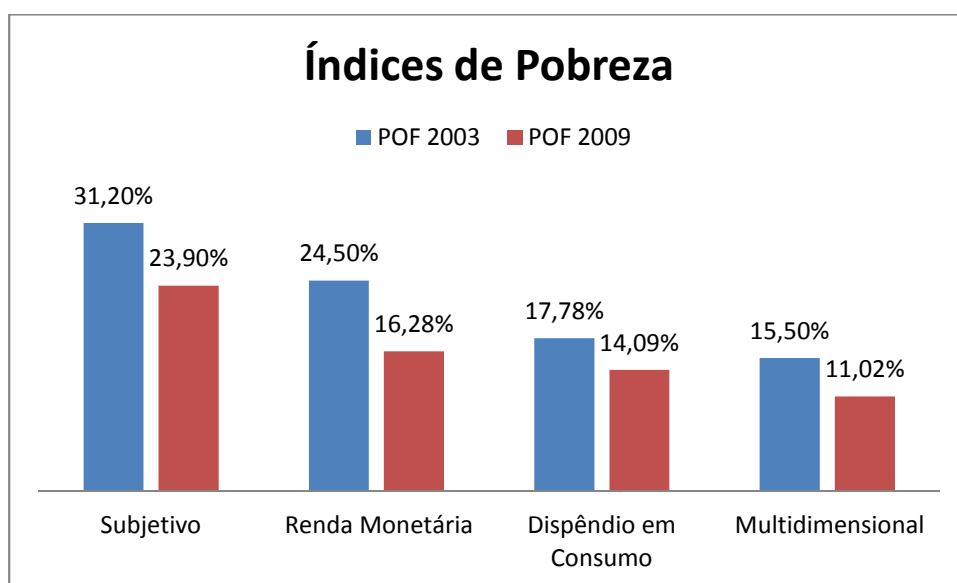
CONCLUSÕES GERAIS

A sustentação da concepção de pobreza como ausência de renda pode gerar resultados muito destoantes daqueles apresentados pela concepção alternativa, a qual compreende a pobreza na linha de Amartya Sen, como ausência de capacidades. A partir desse enfoque, além da ausência de renda, busca-se considerar a precariedade do acesso a serviços públicos, desde saneamento básico até a educação de qualidade, na avaliação do bem-estar e superação da miséria no país. Sendo assim, o simples cruzamento de uma fronteira monetária previamente definida, a qual se constitui a forma tradicional para definição da pobreza e avaliação de resultados das políticas sociais, não será suficiente para que as famílias realmente saiam da pobreza. Diante deste fato, uma questão fundamental que surge é até que ponto as conquistas alcançadas nos últimos anos merecem ser exaltadas.

O progresso humano engloba múltiplos aspectos da vida, conforme tem sido discutido ao longo do presente trabalho. Indicadores de renda e consumo refletem recursos materiais que são vitais para a realização de muitas capacidades, porém a pobreza monetária se mostra como uma medida incompleta ao se considerar as privações em outras áreas. Se a renda fosse uma *proxy* suficientemente boa, não haveria necessidade de continuar com os estudos multidimensionais, porém, este não é o caso. Por outro lado, o consumo, apesar de ser apontado na literatura como melhor medida de pobreza do que a renda, não resolve o problema da insuficiência de indicadores simples, para a análise da qualidade de vida e, por conseguinte da pobreza, conforme tem sido discutido. Assim, é importante fazer uma comparação mais detalhada da medida multidimensional mais ampla, que considera informações adicionais não captadas em mensurações unidimensionais de grupos que possuem privações múltiplas, com as demais medidas apresentadas no presente estudo. Desta

forma, busca-se lançar luz sobre a compreensão das diversas medidas de pobreza e fazer uma conclusão geral sobre o que tem sido aprendido com a definição destes diferentes perfis de pobreza.

Em 2003, nota-se por meio da Figura 1, que o índice de pobreza subjetivo fornece taxa de pobreza mais elevada entre todas as medidas utilizadas (31,20%), em seguida destaca-se o índice de pobreza com base na renda monetária (24,50%). Os índices baseados no dispêndio e nas múltiplas dimensões são os que mais se aproximam, com taxas de pobreza de 17,78% e 15,50%, respectivamente. Em 2009, novamente, o índice baseado nos indicadores subjetivos de qualidade de vida fornece a taxa de pobreza mais elevada (23,90%), seguido pelo índice de pobreza de renda monetária (16,28%). As taxas com base no dispêndio (14,09%) e nos indicadores multidimensionais objetivos de qualidade de vida (11,02%) mantêm a mesma posição. Porém, cabe destacar que em 2009 todas as taxas são menores do que em 2003.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 1: Índices de pobreza com base em diferentes medidas de bem-estar com dados da POF 2002-2003 e POF 2008-2009.

No caso da medida de renda monetária, o perfil de pobreza está sendo definido com base em apenas uma única dimensão. Sendo assim, a baixa renda não é suficiente para predizer quem está experimentando diferentes tipos de privação, que é o caso das medidas multidimensionais. Como pode-se verificar, tanto em 2003

quanto em 2009, a pobreza baseada na renda tende a ser maior que a pobreza multidimensional, dado que esta última reflete privações em múltiplas dimensões simultaneamente e não em apenas uma única dimensão. Isto é, a abordagem multidimensional identifica os domicílios como sendo pobres multidimensionalmente com base em suas privações simultâneas. Logo, a taxa de pobreza com base na renda tende a ser maior, por ser unidimensional, não é capaz de refletir privações em outras áreas que não a monetária e, portanto, as reais condições de vida da população.

A taxa de pobreza calculada usando a renda monetária é a que mais se aproxima da medida que considera o componente subjetivo, ou seja, este último índice de pobreza também se mostrou bem elevado em relação aos demais. Esta taxa de pobreza subjetiva foi aproximadamente duas vezes o valor da taxa de pobreza multidimensional com base nos indicadores objetivos de condições de vida. Uma justificativa para esta diferença é que o índice subjetivo também tende a refletir as expectativas, gostos e percepções relativas, o que faz com que esta medida seja mais elevada do que a medida multidimensional com base nos indicadores objetivos.

Este resultado divergente é comum entre perfis de pobreza com base em indicadores objetivos e subjetivos, já que, geralmente, é reduzido o poder de explicação da renda e do consumo sobre os indicadores subjetivos. O que se observa na prática é um descasamento entre os índices calculados a partir de indicadores objetivos e os indicadores subjetivos de qualidade de vida. Neste sentido, não necessariamente pessoas sofrendo menor privação material irão reportar maior satisfação com suas vidas e vice versa. Portanto, a diferença encontrada no presente trabalho entre os indicadores multidimensionais objetivos e subjetivos, de aproximadamente duas vezes, nos dois anos analisados, é consistente com a evidência empírica internacional de que existe um descasamento entre estes indicadores de qualidade de vida (PERRY, 2002). A ocorrência da divergência dos indicadores, geralmente, podem ter origens nas diferenças de expectativas, de objetivos e de aspirações e diferenças de percepção de renda relativa (MAIA e BUAINAIN, 2011).

A medida de pobreza com base no consumo é a que mais se aproxima da medida multidimensional dentre todas as medidas apresentadas. A medida multidimensional, por refletir a pobreza em múltiplas dimensões, é menor que a medida com base no consumo.

Em 2009, tanto a medida com base no consumo como a medida com base nos indicadores multidimensionais de condições de vida foram menores que em 2003, indicando queda na incidência da pobreza na última década e melhoria nas condições de vida nos domicílios brasileiros. Diante destas comparações, cabe destacar que apesar de todas as mudanças favoráveis que tem ocorrido ao longo do tempo nos índices de pobreza e de todas as realizações no campo de política social para enfrentamento da mesma, permanece ainda o desafio de que é preciso considerar como pobres aqueles brasileiros que não somente cruzaram a linha de extrema pobreza, mas que também não sabem ler, não tem acesso a serviços públicos e que vivem em situação precária. Por isso, é necessário retirar o foco da pobreza da ótica exclusiva da privação de renda, já que o mundo caminha na direção de perceber a pobreza também em função de direitos e serviços, isto é, como uma privação mais ampla. Neste sentido, a vantagem de um índice multidimensional é que este carrega informações adicionais não captadas em mensurações unidimensionais de grupos que sofrem privações múltiplas.

Comparando-se os dois gráficos para as duas POFs, nota-se que a redução da pobreza na última década é de fato uma realização importante. Entretanto, cabe destacar que ao defender o conceito de pobreza como ausência de renda, estas realizações podem estar sendo superestimadas, visto que a queda na pobreza com base na renda é consideravelmente maior do que com base nos indicadores multidimensionais de qualidade de vida. Tendo em vista estas considerações, o legado na redução da pobreza monetária torna-se um pouco ofuscado. Não basta simplesmente fazer com que as famílias cruzem a fronteira monetária que separa os pobres dos não pobres, ainda assim a miséria e a pobreza poderão continuar existindo, pelo menos enquanto continuarem precários o acesso e a qualidade dos serviços públicos. A concepção de pobreza alternativa expõe as fragilidades da concepção tradicional e os riscos de que carências em múltiplas dimensões continuem a perpetuar de forma severa, principalmente nas regiões e áreas mais pobres.

Para se tirar conclusões mais detalhadas sobre as relações entre os perfis apresentados, busca-se analisar as diferenças e semelhanças que vão além do percentual global de pobreza em cada medida. Para tanto, comparou-se as correlações de *Spearman* (comparação pareada), ao nível de domicílio, das matrizes de privações, considerando as diferentes medidas de bem-estar. Os coeficientes de

correlação revelam o grau de associação das privações nos domicílios de acordo com as diferentes medidas. Uma correlação elevada sugere que os níveis de privação, considerando duas medidas determinadas, estão altamente correlacionados. Nesta análise, inclui-se também as privações com base na linha de pobreza de alimentos ou linha de extrema pobreza.

Em geral, pelas Tabelas 1 e 2, nota-se que os coeficientes de correlação revelam um baixo grau de associação entre as diferentes matrizes de privações. Nota-se, que a renda possui uma correlação maior com o consumo e com o consumo alimentar. Além disto, estes dois últimos apresentam o maior coeficiente de correlação entre todos os tipos de privações, o que faz sentido, pois este resultado implica que quanto maior a privação em dispêndio total maior será a privação em alimentos e quanto maior a privação em consumo de alimentos maior será a privação em dispêndio total. Cabe destacar que, de 2003 para 2009, a correlação entre privação de consumo total e privação de consumo em alimentos apresentou grande queda de 0,87 para 0,59, mostrando que o grau de associação entre os dois tipos de privação tem se reduzido ao longo do tempo, embora ainda seja o mais alto entre todos os tipo de privações analisadas. Este resultado significa que algumas famílias com privação nos dispêndios totais poderão não apresentar privação em alimentos. Neste caso, elas podem estar priorizando o consumo de bens alimentícios em detrimento dos bens não alimentícios. Este é o caso das famílias que conseguem apenas cruzar a linha de extrema pobreza. Este fato poderia ser um efeito do Programa Bolsa Família, ou seja, menos pessoas são pobres em alimentação, ainda que elas continuem a ser pobres com base em uma linha de pobreza mais elevada. Isso pode estar refletindo um declínio na profundidade da pobreza.

Portanto, observou-se que em 2009, dada a baixa correlação entre as privações de dispêndio em consumo alimentar e dispêndio em consumo total, tende a ocorrer maior divergência entre as mesmas, isto implica que nem sempre famílias com privação em uma medida terá também privação na outra.

Tabela 1: Correlação de *Spearman* para diferentes tipos de privações em nível de domicílio, POF 2002-2003

	Privação renda monetária	Privação Subjetiva	Privação Consumo	Privação Consumo Alimentar	Privação Multid.
Privação renda monetária	1				
Privação Subjetiva	0,29	1			
Privação Consumo	0,48	0,25	1		
Privação Consumo Alimentar	0,50	0,27	0,87	1	
Privação Multidimensional	0,35	0,30	0,39	0,44	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Todos os coeficientes de correlação são significantes ao nível de 5%.

A correlação da matriz de privações baseadas em indicadores multidimensionais em relação à matriz de privações da renda e à matriz de privações de consumo foram bem próximas em 2003 e em 2009. Nota-se que, os coeficientes de correlação revelaram baixo grau de associação entre privação em relação aos indicadores multidimensionais e privação em relação às medidas monetárias, renda e consumo. Desta forma, confirma-se que tanto a renda como o consumo não são boas *proxies* para a medida de bem-estar multidimensional. A baixa correlação apresentada indica que uma pequena parcela dos que são identificados como pobres nos indicadores multidimensionais de qualidade de vida serão pobres em renda monetária ou consumo. Isto implica que muitas vezes os que não são pobres em renda e consumo poderão o ser nos indicadores multidimensionais de qualidade de vida. Portanto, a baixa renda monetária ou consumo não são suficientes para predizer quem está experimentando diferentes tipos de privações. Assim, os domicílios podem ser pobres por renda ou consumo, mas não pobres em condições de vida ou podem ser pobres em condições de vida, porém, não pobres em renda ou consumo.

Diversos autores também não encontraram associação entre medidas monetárias e multidimensionais. Por exemplo, Brandolini e D'Alessio (2009) demonstraram que, para seis variáveis, de uma Pesquisa de Renda e Saúde Domiciliar da Itália (1995), os coeficientes de correlação apresentavam um baixo grau de associação. Franco (2004) compararam privações em saúde e educação à pobreza de renda, para Índia e Peru, e encontraram que a porcentagem de pessoas que eram pobres por capacidades, mas não por renda, e vice versa, variavam

consideravelmente. Klasen (2000), na África do Sul, identificou que um percentual razoável, entre aqueles identificados em situação de privação, não eram pobres por renda. Whelan et al. (2004) encontraram que os resultados para pobreza multidimensional e pobreza de renda divergem. Algumas pessoas pobres por renda não são pobres multidimensionalmente ou alguns dos multidimensionalmente pobres não são pobres por renda. Assim, o Índice Multidimensional tem a vantagem de trazer informações adicionais, não captadas em mensurações unidimensionais, de grupos sofrendo privações múltiplas (ALKIRE, S. 2011).

Tabela 2: Correlação de *Spearman* para diferentes tipos de privações em nível de domicílio, POF 2008-2009

	Privação renda monetária	Privação Subjetiva	Privação Consumo	Privação Consumo Alimentar	Privação Multid.
Privação renda monetária	1				
Privação Subjetiva	0,27	1			
Privação Consumo	0,37	0,17	1		
Privação Consumo Alimentar	0,46	0,25	0,59	1	
Privação Multidimensional	0,29	0,27	0,26	0,44	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Todos os coeficientes de correlação são significantes ao nível de 5%.

No que se refere as privações subjetivas, nota-se comportamento semelhante às privações multidimensionais. O grau de correlação de privações em indicadores de qualidade de vida subjetivos foi baixo em relação às demais privações apresentadas, sendo que a menor correlação foi apresentada em relação ao consumo.

A constatação de baixo grau de associação entre privação nos indicadores subjetivos e privação nas medidas monetárias (consumo e renda) e multidimensionais confirma o que já havia sido discutido previamente, que na prática se observa um descasamento entre indicadores objetivos e os indicadores subjetivos. Sendo assim, não necessariamente pessoas sofrendo menor privação material reportam maior satisfação com suas vidas ou o contrário, pessoas com maior privação poderão não reportar menor satisfação com as condições de vida.

Por fim, cabe analisar se a ordenação proporcionada por cada um dos diferentes índices de pobreza calculados para as regiões e áreas urbanas e rurais é

consistente entre os mesmos. Nota-se, por meio da Tabelas 3, que em 2003, em nível de ordenação das regiões, há maior similaridade na ordenação dos índices quando utiliza-se o dispêndio per capita e os indicadores multidimensionais de qualidade de vida. Todas as regiões mantêm a mesma ordenação segundo estes dois índices. Conforme já havia sido observado previamente nesta seção, estes dois índices apresentam valores mais próximos entre si. Com relação ao índice de pobreza subjetiva, houve permutação de posição entre as regiões Norte e Nordeste, com a região Norte apresentando a maior taxa de pobreza, segundo o índice subjetivo. Este comportamento também foi observado em 2009 (Tabela 4). Com relação à renda monetária, em 2003, houve troca de posição entre a região Sul e Sudeste, com a região Sudeste apresentando melhor posição que a região Sul, segundo o índice baseado na renda monetária em relação aos demais índices. Em 2009, o índice de pobreza de renda monetária mantém a mesma ordenação em relação ao índice pobreza de dispêndio em consumo e em relação ao índice multidimensional. Neste ano, em geral, observa-se maior similaridade quanto a ordenação dos diferentes perfis de pobreza regionais.

Tabela 3: Ordenação (em ordem decrescente) das regiões segundo os diferentes índices de pobreza - POF 2002-2003

	Índices de pobreza				Ordenação			
	Renda monetária	<i>M0 Subjetiva</i>	Dispêndio per capita	<i>M0 Multi</i>	Renda monetária	<i>M0 Subjetiva</i>	Dispêndio per capita	<i>M0 Multi</i>
Sudeste	14,33	27,5	10,13	9,7	5	4	4	4
Nordeste	47,25	42,6	36,51	28,3	1	2	1	1
Norte	41,24	43,3	28,25	24,5	2	1	2	2
Centro Oeste	24,83	28,3	17,97	17	3	3	3	3
Sul	14,49	21,7	8,74	8,9	4	5	5	5
Rural	48,87	43,9	37,23	37,3	1	1	1	1
Urbano	20,13	29,2	14,27	11,8	2	2	2	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Em 2009, de acordo com quatro índices, a região mais pobre segue sendo a região Nordeste, seguida pela região Norte, e as regiões menos pobres sendo, primeiramente, a região Sul e depois a região Sudeste. Para as áreas rurais e urbanas, observou-se a mesma ordenação nos dois anos, sendo que de acordo com todos os

índices, as áreas rurais apresentam maior incidência de pobreza do que as áreas urbanas.

Tabela 4: Ordenação (em ordem decrescente) das regiões segundo os diferentes índices de pobreza - POF 2008-2009

	Índices de Pobreza				Ordenação			
	Renda monetária	<i>M0 Subjetiva</i>	Dispêndio per capita	<i>M0 Multi</i>	Renda monetária	<i>M0 Subjetiva</i>	Dispêndio per capita	<i>M0 Multi</i>
Sudeste	8,89	20	7,92	6,1	4	4	4	4
Nordeste	32,44	33,1	30,63	21,5	1	2	1	1
Norte	28,4	34,2	20,3	17,8	2	1	2	2
Centro	14,02	21,6	13,47	10,8	3	3	3	3
Oeste								
Sul	8,7	15,7	4,98	5,7	5	5	5	5
Rural	33,73	33,3	29,35	29,7	1	1	1	1
Urbano	13,06	22,1	11,2	7,8	2	2	2	2

Fonte: Dados da pesquisa.

Portanto, cabe notar que o índice multidimensional apresenta maior semelhança de ordenação com o índice de dispêndio em consumo, em 2003 e em 2009. O índice de renda monetária também apresenta grande similaridade de ordenação com índice multidimensional em 2009. Porém, apesar da semelhança na ordenação dos diversos índices, com base nas diferentes medidas, cabe ressaltar que, em magnitude, estes índices podem refletir realidades bem distintas e que são, de fato, medidas diferentes de pobreza. Desse modo, a análise multidimensional destaca-se como um importante complemento para o estudo e estimação da pobreza, dado que é, especialmente, sensível para captá-la de maneira mais ampla, bem como as várias formas que a mesma pode assumir.

REFERENCIAS

ALKIRE, S. **Multidimensional Poverty and its Discontents**. OPHI Working Paper n. 46 Novembro de 2011.

BRANDOLINI, A. AND D'ALESSIO, G. **Measuring well-being in the functioning space**. In E. Chiappero-Martinetti (ed), **Debating Global Society: Reach and Limits of the Capability Approach**. Milan, Italy: Feltrinelli Foundation. 2009.

FRANCO, S. **Different Concepts of Poverty**. In: F. Stewart, R. Saith and B. Harriss-White (eds), **Defining Poverty in the Developing World**. Basingtoke: Palgrave Macmillan. 2004.

KLASEN, S. Measuring poverty and deprivation in South Africa. **Review of Income and Wealth**, 46(1): 33-58. 2000.

MAIA, A. G.; BUAINAIN, A. M., **Pobreza objetiva e subjetiva no Brasil**, Confins [Online], 13 | 2011, posto online, Novembro 2011.

PERRY, B. The mismatch between income measures and direct outcome measures of poverty. **Social Policy Journal of New Zealand**, n. 19, Ministry of Social Development, New Zealand, 2002.

WHELAN, C.T., LAYTE, R., MAÎTRE, B. Understanding the mismatch between income poverty and deprivation: a dynamic comparative analysis. **European Sociological Review**, 20(4): 287-302. 2004.