

**NOVAS LINHAS DE POBREZA PARA O BRASIL:
UMA ANÁLISE A PARTIR DAS PESQUISAS DE ORÇAMENTOS FAMILIARES
(POF) 2002-2003 E 2008-2009**

Cristiana Tristão Rodrigues

cristiana.rodrigues@ufv.br

Universidade Federal de Viçosa

Steven M. Helfand

steven.helfand@ucr.edu

University of California, Riverside

João Eustáquio de Lima

jelima@ufv.br

Universidade Federal de Viçosa

11 de Junho, 2015

Novas linhas de pobreza para o Brasil: uma análise a partir das pesquisas de orçamentos familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009

Resumo

O objetivo principal deste artigo é obter novas estimativas de linhas de pobreza no Brasil com base nos dados de consumo da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-09 (POF). Uma metodologia consistente - com imputações para erros de mensuração e para fluxo de serviços com bens duráveis - é apresentada para a estimativa de três linhas: a linha de pobreza de alimentos (extrema pobreza), e as linhas inferiores e superiores, ajustadas para itens não-alimentares. Embora apenas 2,1% e 10,7% da população tenham sido consideradas extremamente pobres e pobres de acordo com as linhas administrativas utilizadas para elegibilidade do Programa Bolsa Família, 5,5%, 14,7% e 36,2% foram identificados como pobres com base nas três linhas de pobreza estimadas no presente estudo. São discutidas as implicações para as políticas públicas.

Palavras-chave: Linhas de pobreza; Pobreza, Pesquisa de Orçamentos Familiares, Brasil.

Abstract

New estimates of poverty lines in Brazil are provided based on consumption data from the 2008-09 Household Budget Survey (POF). A consistent methodology—with imputations for measurement error and durable goods services—is presented for the estimation of three lines: a food (extreme) poverty line, and lower and upper poverty lines adjusted for non-food items. While only 2.1% and 10.7% of the population were considered extremely poor and poor according to the administrative lines used for Bolsa Família, 5.5%, 14.7% and 36.2% were identified as poor based on the poverty lines estimated here. Implications for public policy are discussed.

Key Words: Poverty, Poverty lines, Household Budget Survey (POF), Brazil.

1. INTRODUÇÃO

A pobreza define-se, normalmente, como a insuficiência de recursos para assegurar as condições básicas de subsistência e de bem-estar dos indivíduos em uma sociedade. As medidas de condições de vida dos indivíduos estão associadas à ideia de uma linha de pobreza, portanto, este conceito é essencial para a análise da pobreza. Define-se linha de pobreza como o custo de obtenção de um nível mínimo aceitável de bem-estar ou utilidade. Sendo assim, uma linha de pobreza irá permitir a uma sociedade considerar como pobres todos aqueles indivíduos que se encontrem abaixo do seu valor (BARROS et al., 2000).

No Brasil, não existe uma linha oficial de pobreza. Encontra-se uma grande variedade de linhas de pobreza utilizadas tanto em trabalhos aplicados como para programas de redução da pobreza (FIGUEIREDO et al., 2007). A análise a partir da insuficiência de renda é uma das principais e mais difundidas formas de mensuração da pobreza. Quando se dispõe apenas de informações sobre a renda das famílias, são consideradas pobres todas as pessoas cuja renda é igual ou menor do que um valor preestabelecido, o limiar da pobreza. Como a maioria dos estudos sobre pobreza no Brasil utilizam dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), esta tem sido a abordagem mais comum nos estudos de pobreza no Brasil.

A vantagem da mensuração da pobreza pela abordagem da renda é que ela é simples, clara 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 das pessoas ou famílias, já que 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. Outro obstáculo, que surge na análise da pobreza a partir da insuficiência de renda, é a ausência de um critério claro para estabelecer a linha de pobreza, fazendo com que a escolha desse valor seja arbitrária.

De acordo com Fields (2001), podem-se distinguir quatro categorias de linha da pobreza. A primeira abordagem define a linha da pobreza como um nível arbitrário da renda, por exemplo, como uma percentagem do salário mínimo. Alguns autores definiram a linha de pobreza desta forma, por exemplo, Hoffman (2000), que define a linha de extrema pobreza como $\frac{1}{4}$ do salário mínimo (s.m.) per capita e a linha de pobreza como $\frac{1}{2}$ s.m. per capita, e

Corrêa (1998) que usa ½ e 1 s.m. per capita, respectivamente. Normalmente, o salário mínimo não recebe ajustes para mudanças subsequentes no salário mínimo oficial, ele é escolhido para um período específico e, em seguida, seus valores são apenas ajustados pela inflação. Assim, o fato do nível ser arbitrário e a não consideração de diferenças no custo de vida entre as regiões e áreas rurais e urbanas, caracterizam-se como algumas falhas do método. Rocha (1996) argumenta que esse método tende a superestimar a pobreza nas zonas rurais e subestimar em áreas urbanas.

As linhas de pobreza internacionais são a segunda classe de linhas de pobreza e são geralmente definidas para comparações de pobreza entre países, como, por exemplo, no contexto dos objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Esta linha é obtida convertendo uma 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 (PPC)¹. Um exemplo de análise da pobreza no Brasil que usa esse tipo de linha de pobreza é a Cepal (2002). Embora essa abordagem seja importante para estabelecer comparações internacionais, não há nenhuma razão para que gere linhas de pobreza apropriadas que reflitam padrões de consumo e os preços dos bens em um país como o Brasil.

Uma terceira abordagem considera 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.

A quarta abordagem, que o Fields (2001) aponta, baseia-se no consumo. Nos estudos de Deaton (1997) e Deaton e Zaidi (2002), afirma-se que a estrutura de consumo das famílias 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 o consumo é uma melhor medida do bem-estar em longo prazo, visto que a renda apresenta maiores flutuações no curto prazo. O consumo também capta o bem-estar mais precisamente do que a renda, desde que esta é uma medida mais apropriada de oportunidades de bem-estar. Além disto, 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

¹ A linha de pobreza de US\$ 1 per capita, por dia – ao PPP de 1985 - foi originalmente proposta porque representava uma média das linhas de pobreza em 33 países de baixa renda. Esta linha era vista como uma linha de pobreza típica para alguns dos países mais pobres do mundo. Este valor tem aumentado ao longo do tempo por duas razões: o valor das linhas de pobreza nos países pobres tem aumentado, e a taxa PPP tem mudado (Chen e Ravallion, 2008).

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).

Alguns trabalhos tem utilizado o consumo da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) para definição da linha de pobreza. No Brasil, podem-se destacar os trabalhos de Rocha (2000; 2006) que muito tem contribuído para construção e aperfeiçoamento das linhas de indigência e pobreza que levam em conta as especificidades das cestas de consumo e alimentares locais. Já na literatura internacional, destaca-se *World Bank* (2006), que explicita uma metodologia para levar em conta as diferenças de custo de vida entre as regiões brasileiras, bem como entre áreas urbanas e rurais, na construção das linhas de pobreza.

Entretanto, os dados mais recentes que estes trabalhos utilizaram foram da POF 2002-2003.² Portanto, torna-se oportuno, com a disponibilização dos dados da POF 2008-2009, a estimação de novas linhas da pobreza que considerem na sua definição as especificidades da cesta de consumo. Utiliza-se aqui uma metodologia clara e consistente, que reflete as diferenças regionais do custo de vida e vai além da simples definição de um ponto de corte arbitrário³. Os procedimentos adotados permitem traçar um perfil de pobreza com base na definição de três linhas de pobreza diferentes, a linha de extrema pobreza, que é linha de pobreza de alimentos, e duas linhas para considerar as necessidades básicas com itens não alimentícios, sendo uma linha mais baixa e outra mais alta. Além disto, permite-se construir linhas de pobreza para as diferentes regiões do Brasil, podendo assim captar a variação espacial no custo de vida e fornecer um perfil da pobreza atualizado para as regiões.

Diante destas considerações, este trabalho tem como objetivo principal contribuir para aperfeiçoamento das estimativas de linhas de pobreza no Brasil, com base nos dados de consumo das Pesquisas de Orçamento Familiar, POF 2002-2003 e POF 2008-2009, e na utilização de técnicas para melhoria da qualidade dos mesmos. Este tipo de análise é importante, pois permite, a partir de dados concretos de consumo, entender como escolhas metodológicas podem influir no valor final do parâmetro obtido para medida de bem-estar, que irão ter consequências diretas nas estimativas de incidência de pobreza no Brasil.

Este artigo está dividido em 5 seções. Além desta introdução, uma segunda seção em que são descritos os procedimentos adotados para construção do agregado de consumo e estimação das linhas de pobreza, de alimentos e itens não alimentícios. Na terceira seção, apresentam-se as linhas de pobreza; na quarta seção, quantifica-se como irão variar as taxas

² As fontes de dados disponíveis eram ENDEF 1974-75, POF 1987-88, POF 1995-96 e POF 2002-03.

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 (*WORLD BANK* 2006).

de pobreza considerando cada uma destas linhas e apresenta-se uma discussão sobre os pobres e vulneráveis com base nas novas linhas estimadas. Por fim, tem-se a conclusão na quinta seção.

2. METODOLOGIA

Esta seção visa descrever os procedimentos adotados para estimação das linhas de pobreza de consumo. Para definir a linha de pobreza alimentar, primeiramente, explicam-se os procedimentos adotados para realizar a agregação dos itens alimentares, que irão compor a cesta de necessidades básicas, e os itens não alimentares. Em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada para lidar com erros de mensuração da POF, a qual é utilizada para realizar imputação para gastos zero e anômalos, bem como a metodologia para melhorar a qualidade dos dados por meio da construção e imputação do fluxo de bens duráveis. Por fim, apresenta-se a metodologia para estimação da linha de pobreza extrema e a metodologia para ajustar esta linha de duas formas diferentes para estimar as linhas de pobreza baixa e alta.

2.1. Procedimentos de agregação dos itens alimentares na Pesquisa de Orçamento Familiar para compor a cesta das necessidades básicas

A Pesquisa de Orçamentos Familiares capta durante sete dias as despesas de alimentos das famílias, tanto coletiva quanto individual. Para a análise de bem-estar, os produtos de alimentação são de particular importância, pois estratos de renda mais baixa tendem a gastar uma parcela considerável do seu orçamento nestes produtos. 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).

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: como os alimentos que foram comprados no mercado; os alimentos que são produzidos em casa; os alimentos recebidos como presentes ou doações; e os alimentos recebidos como pagamento em espécie por serviços (DEATON e ZAIDI, 2002). O valor total das refeições consumidas fora de casa (restaurantes, alimentos preparados comprados no mercado local, refeições realizadas na escola, no trabalho, durante as férias, etc.) deve também ser incluído no agregado de consumo de alimentos.

As dificuldades encontradas na construção de um agregado não-alimentar total anual encontram-se na escolha de quais itens serão incluídos. Portanto, um primeiro passo para construção do agregado de consumo é definir quais tipos de despesas serão incluídas e excluídas em cada grupo. A escolha depende não só dos dados disponíveis, mas também do objetivo analítico do estudo realizado (DEATON e ZAIDI, 2002). A maioria dos bens e serviços, que constam na POF, é classificada como itens não alimentícios. Nesta categoria, há um grande número de itens que claramente fazem parte de medida de bem-estar, tais como higiene e limpeza, serviços domésticos, habitação, serviços pessoais, lazer, papelaria, jornais e revistas, entretenimento, eventos desportivos, vestuário, etc. Porém, nem todas as despesas que constam nestes registros devem ser incluídas no agregado de consumo. Para os bens que podem representar uma necessidade “lamentável⁴”, como 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, se faz necessário uma discussão sobre a validade de incluí-los na medida de consumo agregado (FIGUEIREDO et al., 2007).

Para construir o agregado de consumo total com itens não alimentícios para mensuração do bem-estar das famílias, soma-se o total dos gastos nos itens incluídos em cada um dos grupos que fazem parte deste agregado, são eles: habitação, transportes, saúde e cuidados pessoais, educação, vestuário, recreação e cultura, fumo, serviços pessoais e despesas diversas⁵. Estes grupos são descritos em mais detalhes abaixo.

O item habitação possui a maior participação dentro da cesta de consumo das famílias, tanto na POF 2002-2003 como na POF 2008-2009, 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, utilizam-se as despesas para manutenção do domicílio, como as diversas despesas com conta de energia, água e esgoto, telefone, combustíveis domésticos, material de construção e manutenção etc. Utilizam-se também as despesas diversas com o imóvel, aluguel pago e estimado, condomínio, impostos sobre imóveis, taxas diversas sobre serviços, despesas com jardinagem e material de limpeza, as despesas referentes a artigos do lar e, por fim, as despesas com serviços domésticos.

⁴ "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.

⁵ As decisões detalhadas, acerca da inclusão e exclusão dos itens em cada grupo, podem ser obtidas com os autores. A maior parte das decisões sobre quais itens são incluídos ou excluídos de cada grupo de consumo baseou-se em Deaton e Zaidi (2002).

Na construção do agregado de consumo com transportes incluem-se todos os itens relacionados às despesas com transporte em geral, como estacionamento, seguros, manutenção do veículo e acessórios, óleo, lubrificação e alinhamento de pneus, gasolina, despesas com viagens esporádicas etc. 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.

No grupo de saúde e cuidados pessoais, encontram-se as despesas com higiene e cuidados pessoais, assistência à saúde, remédios e plano de saúde. Em geral, na construção do agregado de saúde 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 reflexo muito impreciso 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 e, portanto, devem-se ser incluídos no total do consumo, assim como as despesas com cuidados pessoais, complexos vitamínicos e fortificantes.

Na construção do agregado de consumo, Deaton e Zaidi (2002) recomendam a inclusão dos gastos com educação, que constituem os gastos com cursos regulares, superiores, outros cursos e atividades, livros didáticos e revistas técnicas, artigos escolares e outros. Apesar de serem gastos irregulares, eles são importantes porque estão concentrados nos anos mais jovens da vida de uma pessoa.

No agregado de consumo com vestuário são incluídas todas as despesas com roupas de homem, roupas de mulher, roupas de criança, calçado, tecido e armarinho, bem como despesas com jóias, relógios, bijuterias e apetrechos.

No agregado de consumo 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, gastos com celulares e acessórios, baterias, selos para coleção, tintas para pintura, despesas com viagens, cinemas, shows, atividades recreativas, etc.

No agregado de consumo com fumo incluem-se as despesas diversas com fumo, sendo todas incluídas no agregado de consumo. Entre as despesas incluídas no agregado de consumo com serviços pessoais, encontram-se os gastos com cabeleireiro, manicuro e pedicuro,

concertos de artigos pessoais, massagem, esteticista e outros serviços pessoais. No agregado de despesas diversas encontram-se as despesas com jogos e apostas, comunicação (correios, gastos com telefones públicos e acesso à internet fora do domicílio) e cerimônias e festas, gastos com animais e serviços profissionais como cartório. 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. (FIGUEIREDO et al., 2007).

Os dados de compras de itens não alimentícios são frequentemente 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.

2.2. Lidando com erros de mensuração de alimentos na POF

As informações sobre gastos alimentares na POF são captadas em um período de referência de 7 dias, o mais curto na pesquisa. Por esta razão, é susceptível de conduzir a uma quantidade considerável de erros de mensuração nos domicílios que não compram alimentos com muita frequência. Constatou-se que na POF 2002-2003 existiam 1749 domicílios (3,6%) que não apresentam relatos sobre despesa com alimentos e de 3241 domicílios (5,79%) na POF 2008-2009. Entre aqueles domicílios com baixos rendimentos, para os quais gastos alimentares são particularmente importantes, a presença dos gastos nulos no consumo de alimentos é suscetível de conduzir à uma subestimação do bem-estar das famílias, o que tem consequências diretas para estudos de pobreza, pois causará uma sobre estimacão de pobreza global e dificultará a distinção entre os pobres e não-pobres.

Lanjouw (2005), *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 pelo *World Bank* (2006) permite fazer uma imputação para os domicílios que apresentam gastos alimentares com valor zero, baseado em um modelo de regressão linear para as despesas de alimentação em função de um conjunto de características sócio demográficas observáveis nas famílias. Porém, os métodos propostos lidam com apenas uma parte do problema. Eles lidam apenas com os casos extremos de consumo zero em alimentos. Uma vez que o problema do erro de mensuração depende da frequência da compra de

alimentos, casos muito diversos de registros imprecisos de despesas com alimentos - subestimação e superestimação – podem surgir. A fim de abordar estas diferentes fontes de má mensuração em alimentos, Figueiredo et al. (2007) propõem um método que busca identificar as situações, além dos gastos zero com alimentos, para as quais o erro de mensuração é também provável de ocorrer. Neste estudo, será utilizada a abordagem proposta por Figueiredo et al. (2007), a qual está descrita abaixo.

Analisando-se algumas perguntas subjetivas respondidas pelos moradores dos domicílios sobre “Condições de Vida”, podem-se identificar as famílias para as quais o erro de mensuração em gastos com alimentação é mais provável de acontecer. A primeira pergunta subjetiva é “qual seria o custo mínimo para fornecer uma quantidade suficiente de alimentos para o domicílio, em um dado mês”. A segunda é uma avaliação subjetiva do consumo mensal de alimentos com três possíveis respostas: “normalmente é insuficiente”, “às vezes é insuficiente” e “é sempre suficiente”. Comparando a resposta numérica para a primeira pergunta com os valores observados para as despesas de alimentação na POF, podem-se deduzir algumas possíveis inconsistências nos dados apresentados, dada a resposta do domicílio à segunda questão. Para as famílias cujo consumo alimentar normalmente não é suficiente, uma despesa com alimentação que é muito maior do 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 representativo do gasto semanal em uma semana regular. Neste caso, o que pode ter ocorrido é que uma grande compra de alimentos para um período longo de tempo, geralmente um mês, ocorreu na semana em que o questionário foi preenchido. Assim, as despesas com alimentos registradas podem estar superestimando as despesas usuais com alimentação. Por outro lado, podemos ter um cenário no 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 ocorreu na semana em que o questionário foi preenchido, mas provavelmente ocorreram em uma semana diferente, apresentando assim erro de mensuração nos dados. Como resultado poderá haver uma sub-estimativa dos gastos normais em alimentos.

Para correção das possíveis fontes de viés utiliza-se 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. 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. A forma geral do modelo é o seguinte:

$$\ln(F_h) = \alpha + \beta \ln NF_h + \gamma Z_h + \varepsilon_h \quad (1)$$

em que F_h e NF_h são gastos per capita em alimentos e gastos per capita em não alimentos para o domicílio h . Na equação 1, assume-se a tradicional especificação logarítmica da função de demanda; Z_h é o conjunto de variáveis de controle presentes na base de dados da POF; e ε_h é o termo de erro aleatório não observável. Usam-se os coeficientes estimados para prever o consumo alimentar para todos os domicílios para os quais o valor da despesa em alimentação é provável de se apresentar erros de mensuração.

A primeira questão é definir um caminho para avaliar 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 para as 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”. A partir da “razão alimentar” podem-se identificar os possíveis casos anômalos. A estimação da equação do consumo de alimentos contra algumas características das famílias deverá conter apenas os domicílios que não são prováveis de apresentar erros de mensuração ou serem anômalos. Todos os domicílios que são excluídos da amostra, na estimação da equação 1, serão imputados posteriormente.

Três abordagens alternativas são propostas para identificar as famílias com possíveis erros de mensuração. As abordagens utilizam pesos que classificam as famílias como tendo erros, não tendo erros, ou, eventualmente, tendo erros com diferentes graus de certeza (ver Quadro 1). O primeiro vetor de pesos, peso 1, será igual a zero sempre que a despesa em alimentação for igual a zero, e será igual a 1 caso contrário. Considerando-se que gasto nulo é implausível mesmo para domicílios muito pobres, a imputação é realizada para todos os domicílios que apresentam gasto zero. 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 diferentes tipos de peso para cada tipo de situação alimentar no domicílio. 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, os domicílios podem assumir pesos menores que um, refletindo o grau de certeza que há sobre a precisão da observação. Assim, aqueles domicílios que podem ter anomalias têm pesos entre zero e um.

Quadro 1: Tipos de pesos de acordo com cada tipo de situação alimentar no domicílio

<p>Peso 1 (w1) Peso 1 é igual a 0 se despesa per capita em alimentação é igual a zero Peso 1 é igual a 1 se despesa per capita em alimentação é diferente de zero</p>
<p>Peso 2 (w2) 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 $r < 1,5$ Se alimento é sempre suficiente: Peso 2 é igual a zero se $r \leq 0,5$ Peso 2 é igual a um se $r > 0,5$ Se o alimento algumas vezes é insuficiente: Peso (2) será sempre igual a 1, se a despesa em alimentação é diferente de zero.</p>
<p>Peso 3 (w3) Peso 3 é igual 0 se despesa per capita em alimentação é igual a zero 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 $1 < r < 1,5$ 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 $2 * (r - 0,5)$ se $0,5 < r < 1$ Se o alimento algumas vezes é insuficiente: Peso 3 será sempre igual a 1, se a despesa em alimentação é diferente de zero.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A abordagem geral consiste em estimar a equação 1 três vezes - com w_1 , w_2 , e w_3 - e usar os coeficientes dos três modelos para prever consumo de alimentos para todo domicílio para o qual o valor observado é provável de apresentar erros de mensuração. A equação 2 mostra que a forma em que a imputação é realizada varia com o peso. A medida imputada de alimentos (\tilde{F}_h) será dada pela média ponderada do valor predito (\hat{F}_h), e o recordado (F_h). A equação é calculada para cada um dos três casos de erro de mensuração.

$$\tilde{F}_h = w_h F_h + (1 - w_h) \hat{F}_h \quad (2)$$

em que w é representado pelos três pesos definidos anteriormente.

Nota-se que após a imputação, em ambas as pesquisas, há um aumento de 8,05% a 16,20% na média de despesa em alimentação em todos os modelos, com dados da POF 2002-2003 e 2008-2009, respectivamente. 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. Todos os resultados apresentados neste trabalho utilizam o agregado de consumo calculado com imputação usando o Peso 3⁶.

2.3. Construção e imputação do fluxo de bens duráveis

Bens de consumo duráveis são frequentemente apontados como um importante componente da riqueza das famílias. Porém, não se deve simplesmente adicionar gastos em bens-duráveis durante o período de referência diretamente ao agregado de consumo⁷. O correto é adicionar um fluxo de serviço 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. Isto é especialmente importante para itens de valor maior como geladeira, carro, fogão, ou máquina de lavar. Estes são gastos tipicamente grandes que ocorrem muito raramente, e a inclusão de tais gastos no agregado de consumo pode gerar distorções no bem-estar das famílias. 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.

Na POF, apesar de haver uma seção sobre o inventário dos bens duráveis para os domicílios, o questionário não inclui informações sobre 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, muitos autores [Quintães et al. (2006) e *World Bank* (2006)] decidiram não incluir bens duráveis no cálculo do agregado de consumo.

⁶ Os resultados com os Pesos 1 e 2 são disponíveis com os autores.

⁷ Para maiores explicações sobre diferenças importantes causadas no bem-estar das famílias pela não inclusão do valor de aquisição com despesas irregulares em itens duráveis no consumo agregado ver *World Bank* (2006) .

Entretanto, a questão que se coloca é se é melhor excluir os bens duráveis do agregado de consumo ou se é melhor estimar os custos implícitos de seu uso com alguns pressupostos razoáveis. A presença ou ausência de bens duráveis pode indicar diferenças importantes no bem-estar das famílias. Por esta razão, utiliza-se de um método que tenta captar o valor destes serviços. Para computar o fluxo de serviços (S_{it}) em bens de consumo duráveis, utiliza-se a metodologia dada por Deaton e Zaidi (2002):

$$S_{it} = V_{it}(r_t - \pi_t + \delta) \quad (3)$$

Em que,

V_{it} é o valor corrente do bem durável i ;

$r_t - \pi_t$ é a taxa real de juros dada pela taxa nominal de juros (r_t) e a taxa de inflação (π_t);

δ é a taxa de depreciação para os bens duráveis;

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 depreciação.

$$S_{it} = V_{i1}(1 - \delta)^{a_i}(r_t - \pi_t + \delta) \quad (4)$$

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 a 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.

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 computador, 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.

2.4. Estimação da linha de pobreza alimentar

Para definir a linha de pobreza alimentar⁸, primeiramente, um grupo de referência da população é escolhido para determinar a composição da cesta de alimentos das necessidades básicas⁹. Segundo, a cesta de alimentos de necessidades básicas é construída considerando 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 dia¹⁰; 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 por *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 específicos¹¹.

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

⁸ A linha de pobreza alimentar é também definida como a linha de extrema pobreza, pois abaixo deste limiar as famílias não são capazes nem de satisfazer as suas necessidades básicas em alimentos.

⁹ A população de referência escolhida para determinar a cesta de necessidades básicas é o conjunto de famílias no percentil de 20 a 40 da distribuição do total de gastos per capita. Não há um critério fixo 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 os mesmos percentis da distribuição utilizado pelo *World Bank* (2006).

¹⁰ Segundo 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 uma média, já que as necessidades energéticas de alimentos variam de acordo com idade, sexo e nível de atividade física.

¹¹ Os itens de alimentos selecionados para compor a cesta de pobreza incluem: Arroz, Feijão, Refrigerante, Tomate, Cebola, Batata Inglesa, Banana, Farinha de Mandioca, Farinha de trigo, Fubá de milho, Macarrão, Pão Francês, Biscoito, Carne de Boi de primeira, Carne de boi de segunda, Carne suína, Frango, Ovo de galinha, Leite, Queijo, Açúcar, Chocolate em pó, Óleo de soja, Margarina, Embutido e Café. O agrupamento de cada um dos itens alimentícios que compõem a cesta seguiu as categorias descritas pelo IBGE (2004a). Informações adicionais estão disponíveis com os autores.

pela multiplicação da quantidade média de cada um dos itens alimentares por um fator de conversão (k). 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 alimentos de pobreza.

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:

$$FPL^R = \sum_{i=1}^n p_i^R (q_i^0 * k), \quad (5)$$

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.

2.5. 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.

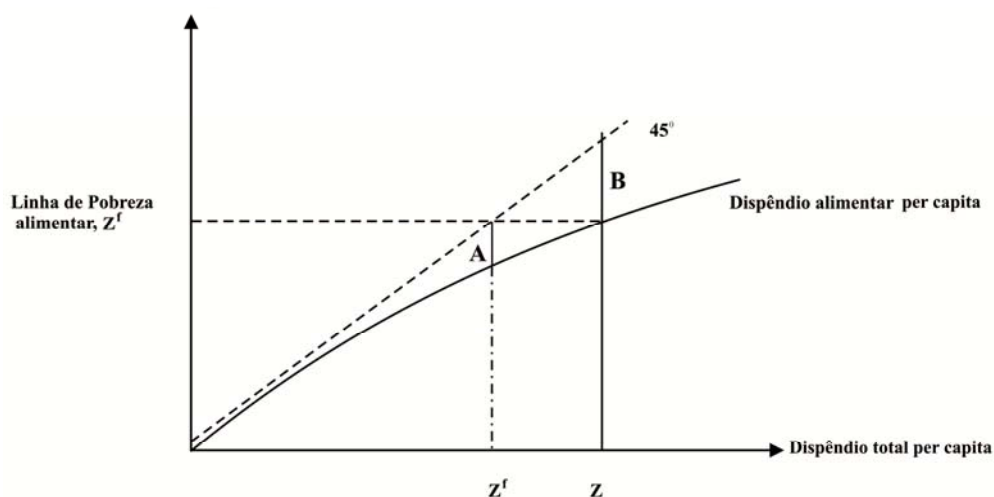


Figura 1: O custo de necessidades básicas não alimentares.

Fonte: *World Bank* (2006).

Segundo 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:

$$w_F^h = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{n-1} \alpha_j R_j + \beta \ln\left(\frac{PCE^h}{FPL}\right) + \gamma X^h + \varepsilon \quad (6)$$

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 como idade, sexo, anos de escolaridade do chefe e total de pessoas no domicílio.

O ajustamento mais baixo da linha de pobreza alimentar para produtos não alimentícios (método A), para cada região, é obtido, primeiramente, por meio da estimação da participação alimentar das famílias com despesa total per capita próxima a linha de pobreza alimentar. De posse da estimativa da participação de alimentos das famílias, a linha de pobreza mais baixa¹² pode ser estimada como:

$$PL^R(\text{baixa}) = FPL^R + (1 - w_F^R(\text{baixa}))FPL^R \quad (7)$$

Dado que $PCE = FPL$

$$(1 - w_F^R)PCE = \text{Quantidade de gastos não alimentares na região R.}$$

A linha de pobreza superior é baseada na estimativa da participação alimentar para a qual a despesa total em alimentos per capita é igual à linha de pobreza alimentar. Deixe $w_F^R(\text{alta})$ 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, a diferença no método B é que a regressão é estimada com base nos domicílios que possuem o dispêndio total per capita com alimentos próximo à linha de pobreza alimentar. 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 definir este intervalo seguiu-se o procedimento adotado por Ravallion (1998). A estimativa mais alta da linha de pobreza pode ser obtida como:

$$w_F^R(\text{alta}) = \hat{\alpha}^R + \hat{\beta} \ln\left(\frac{1}{w_F^R(\text{alta})}\right) = \hat{\alpha}^R + \hat{\beta} \ln\left(\frac{PCE^h}{FPL}\right) \quad (8)$$

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

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

¹² À cesta de pobreza mais baixa são dados vários nomes diferentes: Cesta de Subsistência Mínima, Cesta Intermediária e Linha de Pobreza Baixa.

$$PL^R(alta) = \frac{FPL^R}{w_F^R(alta)} \quad (9)$$

Definida a linha de pobreza, a questão seguinte é construir uma medida-resumo adequada do agregado de pobreza. No presente estudo, utiliza-se o índice Foster-Greer-Thorbecke (1984). 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 (hiato quadrático), constituindo-se, assim, num indicador mais completo da pobreza. Na Seção 3, fornecem-se exemplos de como as novas linhas de pobreza impactam na medição de incidência da pobreza. Resultados para as outras medidas de pobreza estão disponíveis com os autores.

2.6. 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 48.470 domicílios, já a POF 2008-2009 conta com 55.970 domicílios.

3. NOVAS LINHAS DE POBREZA PARA O BRASIL

3.1. Comparação e discussão sobre as três linhas de pobreza estimadas

A população de referência escolhida para determinar a composição da cesta de alimentos das necessidades básicas 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, variam de R\$138,17 a

R\$232,15¹³. Já com base nos dados da POF de 2008-2009, os valores apresentados variam de R\$162,54 a R\$267,78.

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

Ao reajustar a cesta de consumo de 2003 para 2009, considera-se apenas a variação ocorrida nos preços neste período. Por outro lado, ao se calcular o valor da cesta, por meio de dados do ano 2009, considera-se também as mudanças ocorridas no consumo. A diferença entre as duas últimas colunas da Tabela 1 mostra que as despesas de consumo real aumentou 17,6% e 15,3% para as famílias que estão nos percentis 20 e 40, respectivamente. Estas mudanças estão relacionadas as alterações nos padrões de consumo que tem ocorrido no Brasil na primeira década do século, 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.

Na Tabela 2, apresentam-se as diferentes linhas de pobreza alimentares estimadas segundo dados da POF 2002-2003, POF 2008-2009, e a metodologia descrita na Seção 2. A linha de pobreza de alimentos (linha de pobreza extrema) estimada 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. O valor desta mesma linha estimada para o Brasil pelo *World Bank* (2006), também usando a POF 2002-2003, foi igual a R\$61 per capita mensal¹⁴.

¹³ 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).

¹⁴ 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 Dr^a. 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).

Com base nos resultados da Tabela 2, nota-se ainda que as linhas de pobreza de alimentos apresentam uma pequena variação de região para região, sugerindo diferenças não muito elevadas no custo de vida entre as regiões, conforme também foi destacado por *World Bank* (2006) em 2003. 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. Em ambas as pesquisas, as áreas rurais do Brasil apresentaram um valor da cesta de necessidades básicas alimentares menor que nas áreas urbanas.

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

Região	Linha de pobreza de alimentos (Extrema Pobreza)		
	POF 2002-2003	POF 2002-2003 inflacionado para jan-2009	POF 2008-2009
Brasil	70,61	100,03	102,64
Brasil Rural	67,47	95,58	100,59
Brasil Urbano	71,60	101,43	103,03
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

Fonte: Dados da Pesquisa.

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

Comparando-se as linhas de pobreza calculadas com base na POF 2002-2003 corrigidas para janeiro de 2009 com as linhas de pobreza calculadas com base na POF 2008-2009, nota-se que estas últimas apresentam valores um pouco mais elevados do que as primeiras. Esta diferença reflete a mudança no padrão de consumo que tem ocorrido no Brasil nas últimas décadas, isolando-se o efeito dos preços.

Nas Tabelas 3 e 4, encontram-se as estimativas para as linhas de pobreza baixas e linhas de pobreza altas para o Brasil, para as áreas rurais e urbanas e para as macroregiões do Brasil, segundo as duas pesquisas. Analisando-se, primeiramente, os resultados da POF 2002-2003, verifica-se que o valor da linha de pobreza baixa encontrado para o Brasil é de

R\$114,58, per capita mensal. Este valor está próximo aos valores que foram calculados por outras referências, como por exemplo: a linha de miséria de R\$108,00, calculada pelo Centro de Política Social da Fundação Getúlio Vargas (FGV); e a linha de pobreza baixa calculada para o Brasil pelo *World Bank* (2006), a qual apresentou valor médio de R\$103,00 per capita por mês, e também a linha de pobreza administrativa estabelecida para o Brasil em 2003, usada pelo programa Bolsa Família, de R\$100 por pessoa por mês.

Tabela 3: Linhas 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 baixa		Linha de pobreza alta	
	POF 2002-2003	POF 2002-2003 corrigida Jan 2009	POF 2002-2003	POF 2002-2003 corrigido Jan 2009
Brasil	114,58	162,32	213,89	303,01
Brasil Rural	109,47	155,09	204,35	289,50
Brasil Urbano	116,17	164,59	216,86	307,22
Sudeste	118,08	167,28	220,43	312,28
Nordeste	117,42	166,35	219,19	310,53
Norte	116,52	165,07	217,52	308,16
Sul	109,03	154,46	203,53	288,34
Centro Oeste	121,65	172,34	227,09	321,72

Fonte: Dados da Pesquisa.

Da mesma forma que ocorreu com a linha de pobreza de alimentos, a linha de pobreza baixa não varia muito entre as regiões, sendo o menor valor desta linha encontrado na região Sul e o valor mais alto encontrado na região Centro-Oeste. Novamente, as áreas rurais apresentam valores menores que nas áreas urbanas.

A linha de pobreza alta do método CBN estabelece um limite de linhas de pobreza mais generoso. Em contraste com a linha de pobreza baixa, o ajustamento para o custo das necessidades básicas para itens não alimentícios agora é determinado pelos domicílios que possuem dispêndio alimentar per capita igual ao valor da linha de pobreza alimentar. Por meio da Tabela 3, encontra-se o valor da linha de pobreza alta para o Brasil, que é de R\$213,89, com base nos dados da POF 2002-2003. Nota-se que este valor é quase duas vezes maior que o da linha de pobreza baixa.

Na Tabela 4, são apresentadas as linhas de pobreza baixa e alta, calculadas com base na POF 2008-2009. A linha de pobreza baixa estimada para o Brasil é de R\$166,54. Comparando-se este resultado ao valor apresentado em 2003, corrigido para janeiro de 2009 (R\$162,32), percebe-se que houve uma pequena valorização. 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 os gastos das famílias em necessidades básicas alimentares e não alimentares.

Da mesma forma que ocorreu com a linha de pobreza de alimentos e a linha de pobreza baixa de 2002-2003, não há grandes variações nos valores da linha de pobreza baixa de 2008-2009 entre as regiões, sendo o menor valor da linha de pobreza encontrado na região Sul e o valor mais alto encontrado na região Norte, com uma diferença de 12,9%. Igual que em 2002-03, a linha de pobreza das áreas urbanas é maior que das áreas rurais.

Tabela 4: Linhas de pobreza para o Brasil baseado no método CBN ajustado para itens não alimentares, POF 2008-2009, em R\$, por pessoa e por mês

	Linha de pobreza baixa	Linha de pobreza alta
Brasil	166,54	308,41
Brasil Rural	163,21	302,24
Brasil Urbano	167,16	309,56
Sudeste	171,11	316,87
Nordeste	167,09	309,42
Norte	183,77	340,31
Sul	162,81	301,49
Centro Oeste	169,46	313,80

Fonte: Dados da Pesquisa.

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

O valor da Linha de pobreza alta para o Brasil em 2008-2009 foi de R\$308,41. Este valor é quase duas vezes o valor da Linha de pobreza baixa (R\$166,54). Em comparação aos resultados encontrados para a POF 2002-2003, percebe-se também que houve alteração no padrão de consumo, já que o valor calculado para 2002-2003, corrigido para R\$ de janeiro de 2009, foi de apenas R\$303,01 (Tabela 3). Os valores das linhas regionais apresentam comportamentos semelhantes aos das linhas baixas.

O ajustamento promovido nas linhas de pobreza de alimentos para considerar os itens não alimentícios é importante para permitir a inclusão destes itens na cesta de pobreza, ou seja, permite que as famílias tenham acesso não somente aos itens alimentícios, mas também aos itens não alimentícios de necessidades básicas, seja pela linha de pobreza baixa ou pela linha de pobreza alta. Este ajustamento terá impactos significativos sobre as taxas de pobreza, já que a linha de pobreza baixa é quase duas vezes maior que a linha de extrema pobreza e a linha alta, por sua vez, é quase duas vezes maior que a linha baixa. Além disso, as mudanças ocorridas nas linhas de pobreza de 2002-2003 para 2008-2009 so terão um impacto pequeno

nos cálculos dos índices de pobreza e, conseqüentemente, no perfil de pobreza definido para o Brasil, conforme será visto adiante.

3.2. Uma discussão sobre a adequação das novas linhas estimadas no contexto do Brasil

Em publicação do *World Bank* (2006), concluiu-se que a linha de extrema pobreza e a linha de pobreza baixa são as mais relevantes para políticas. Esta escolha foi baseada em duas razões: a primeira é que estas duas linhas de pobreza são limites de pobreza mais úteis para identificar os domicílios com necessidades mais urgentes. A linha de extrema pobreza é relevante para identificar domicílios que não podem nem mesmo satisfazer as necessidades básicas de alimentos, enquanto a linha de pobreza baixa é útil para identificar indivíduos que não podem satisfazer necessidades básicas totais com itens alimentícios e não alimentícios (com estas últimas estimadas de uma forma conservadora). A segunda razão é baseada em considerações mais práticas. Ambas as linhas de pobreza estão próximas às linhas de pobreza administrativas definidas para o Brasil, de R\$50 e R\$100 em 2003 per capita por mês, as quais eram usadas para elegibilidade do programa Bolsa Família.

Mas por que não rever os valores destas linhas de pobreza que vem sendo amplamente utilizadas no Brasil com base em argumentos teóricos e empíricos? A consideração de uma terceira linha de pobreza, mais elevada, também estimada por meio de um método claro e consistente, que considera integralmente as necessidades básicas alimentares e não alimentares, pode ser de grande relevância para a identificação das famílias pobres e para o desenho de políticas públicas de enfrentamento da pobreza. Por isto, uma análise cuidadosa acerca desta questão se faz necessária.

As duas linhas administrativas do governo em 2009--de R\$70 para extrema pobreza e de R\$140 para pobreza--eram mais baixas que as linhas calculada no presente estudo: R\$102,64 para alimentos e R\$166,54 para a linha de pobreza baixa. Entretanto, vale a pena lembrar que a linha de pobreza baixa fornece um limite inferior da quantidade de dinheiro necessário para cobrir as necessidades básicas alimentares e não alimentares. Somente porque a linha de pobreza mais baixa é mais próxima das linhas administrativas não significa que é a linha mais adequada. O argumento para consideração da linha de pobreza mais alta surge da percepção de que, no caso desta linha, o ajustamento para considerar o custo das necessidades básicas com itens não alimentícios é baseado na estimativa da participação alimentar para os domicílios nos quais a despesa total em alimentos per capita é igual à linha de pobreza alimentar. Sendo assim, a linha é definida por meio do dispêndio dos domicílios que são

capazes de satisfazer as necessidades básicas em alimentos. Já no caso da linha de pobreza baixa, o ajustamento é definido pelos domicílios para os quais o total de dispêndio per capita é igual ao valor da linha de pobreza alimentar. Por este motivo, a linha superior é tão apropriada como a linha inferior, e ainda mais defensável. Na análise empírica abaixo, nós utilizamos as duas linhas por duas razões. Em primeiro lugar, elas fornecem um limite inferior e superior de onde a linha de pobreza verdadeira deveria se localizar. Em segundo lugar, eles nos permitem distinguir três grupos que provavelmente têm necessidades diferentes: os “extremamente pobres”, “o grupo baixo de pobres” e “o grupo alto de pobres”. Somente quando as famílias têm renda acima da linha de pobreza alta podemos estar certos de que têm renda suficiente para cobrir as duas necessidades, alimentares e não alimentares.

Neste sentido, Birdsall et al. (2014) apresentam argumentos de que há necessidade de se levar em consideração, na América Latina, um grupo que os autores chamam de “grupo vulnerável”, que não é pobre pelos padrões internacionais de \$1,25 e \$2,00 por dia, mas ainda não fazem parte da classe média que tem uma renda mais segura e uma probabilidade muito menor de cair na pobreza quando sofrer um choque macroeconomico ou idiosincrático. Segundo os autores, estas pessoas vivem em domicílios que possuem renda per capita diária entre \$4 e \$10 dólares PPC (Poder de Paridade de Compra)¹⁵.

O presente estudo está de acordo com a análise de Birdsall et al. (2014) sobre a importância da identificação de um grupo de transição que já não é pobre, por estar acima da linha de pobreza, mas que ainda tem de consolidar a sua posição na classe média. No entanto, discorda-se que a renda deste grupo caia na faixa de US\$4 a US\$10 dólares PPC. Considerando o ajustamento do poder de paridade de compra para 2009, tem-se uma taxa de câmbio média de 1,71R\$/US\$ (www.ipeadata.gov.br)¹⁶. Com essa taxa de câmbio, as três linhas de pobreza estimadas no presente estudo traduzem-se para cerca de 2,00, 3,25 e 6,00 dólares per capita, por dia. Assim, identifica-se como pobre uma parcela considerável das famílias que Birdsall et al. (2014) chamam de vulnerável. Sendo assim, sugere-se que um limite mais apropriado para as famílias “próximas de pobres” ou “vulneráveis” deve começar em torno de US\$ 6,00.

Tanto para os pobres, como os “próximos de pobre”, é importante incorporar na análise a questão da vulnerabilidade. Este tipo de análise é fundamental em estudos de pobreza, pois leva em consideração a insegurança das famílias e a possibilidade de perder o

¹⁵ Os autores usam dólares PPC de 2005.

¹⁶ Este cálculo é baseado em dólares PPC de 2005 ajustados para 2009, com base nas taxas relativas de inflação no Brasil e os EUA.

pouco que se tem. Esta discussão se torna de fundamental importância, em um país com as características do Brasil, em que a renda dos pobres está sujeita a muitas oscilações. O aumento das taxas inflacionárias tende afetar de forma mais severa a população de baixa renda, as quais não possuem mecanismos de proteção contra a corrosão inflacionária, some-se a isto o fato de que a população de baixa renda tem maior parte de sua renda comprometida com itens essenciais à sua sobrevivência. Cabe destacar ainda, a grande informalidade no mercado de trabalho que está fortemente associada à pobreza no Brasil, já que no mercado informal não há acesso à seguro desemprego e outros mecanismos que poderiam suavizar choques de renda, contribuindo para deixar estas famílias ainda mais vulneráveis. Assim, a manutenção das famílias fora da pobreza se torna uma questão quase tão importante quanto a retirada das mesmas desta condição.

Desta forma, com base em argumentos teóricos e empíricos, tem-se razões para acreditar que as linhas de pobreza de alimentos e a linha de pobreza baixa são realmente muito baixas, e são ainda mais baixas as linhas de pobreza administrativas do governo. Portanto, o governo ao utilizar estas linhas para elegibilidade de programas sociais pode estar deixando de atender a uma importante parcela da população que precisa de auxílio, e outra parcela da população que precisa de mecanismos de proteção para lidar com situações de risco e vulnerabilidade.

4. A POBREZA EXTREMA, BAIXA E ALTA NO BRASIL SEGUNDO AS NOVAS LINHAS

Com base nas três linhas de pobreza estimadas, e ainda nas duas linhas de pobreza administrativas adotadas para elegibilidade do Programa Bolsa Família, pode-se quantificar as diferenças nas taxas de pobreza considerando cada uma destas linhas. Na Tabela 5 apresenta-se o perfil da pobreza, com base no índice de incidência da pobreza (P0), que é equivalente ao percentual da população que está abaixo da linha da pobreza no Brasil, em cada uma das macrorregiões e nas áreas rurais e urbanas do país, de acordo com dados mais recentes da Pesquisa de Orçamento Familiar, POF 2008-2009¹⁷.

¹⁷ Para fins de exemplificação, apresentam-se apenas os resultados dos índices de pobreza de 2009, que são mais recentes. Informações sobre o perfil de pobreza em 2003 estão disponíveis com os autores.

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 2008-2009

Índice de pobreza (P0) - POF 2008-2009					
	LP Extrema	LP Baixa	LP Alta	LP Extrema Bolsa Fam.	LP Bolsa Família
Brasil: linhas de 2002-03 corrigida para 2009	5,17 R\$100,05	14,09 R\$162,32	35,48 R\$303,01	2,14 R\$70,00	10,67 R\$140,00
Brasil	5,46 R\$102,64	14,74 R\$166,54	36,19 R\$308,41	2,14 R\$70,00	10,67 R\$140,00
Brasil Rural	14,28 R\$100,59	31,62 R\$163,21	59,98 R\$302,24	6,39 R\$70,00	25,26 R\$140,00
Brasil Urbano	3,76 R\$103,03	11,52 R\$167,16	31,77 R\$309,56	1,35 R\$70,00	7,95 R\$140,00
Sudeste	2,57 R\$105,46	8,31 R\$171,11	26,36 R\$316,87	0,81 R\$70,00	5,28 R\$140,00
Sul	1,37 R\$100,34	5,90 R\$162,81	21,82 R\$301,49	0,40 R\$70,00	3,78 R\$140,00
Norte	9,32 R\$113,26	24,17 R\$183,77	53,86 R\$340,31	2,82 R\$70,00	14,75 R\$140,00
Nordeste	12,80 R\$102,98	30,56 R\$167,09	59,42 R\$309,42	5,46 R\$70,00	23,12 R\$140,00
Centro oeste	4,38 R\$104,44	12,96 R\$169,46	36,82 R\$313,81	1,36 R\$70,00	9,09 R\$140,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Na primeira linha da Tabela 5, apresentam-se os índices calculados com base na linha de pobreza de 2003 corrigida para 2009, utilizando os dados de consumo da POF 2008-2009 como base da medida de bem-estar para o Brasil. Já no restante da Tabela, apresentam-se os índices calculados com base nas linhas de pobreza de 2009 e estrutura de dados da POF 2008-2009. Pode-se constatar que a incidência da pobreza no Brasil, considerando-se a linha de extrema pobreza de 2003 corrigida para 2009, foi de 5,17%, um pouco menor que a incidência calculada com base na linha de 2008-2009, de acordo com a qual 5,46% dos domicílios brasileiros não possuem dispêndio total em consumo suficiente para satisfazer as necessidades básicas de alimentos. Os resultados mostram que, embora as linhas de pobreza difiram um pouco, a incidência da pobreza não é muito sensível para a escolha do ano usado para construir a linha de pobreza (2002-03 vs. 2008-09). A diferença entre os dois índices calculados reflete as mudanças no padrão de consumo.

Analisando-se as taxas regionais de extrema pobreza, nota-se que as regiões Norte e Nordeste tiveram as maiores taxas de pobreza entre todas as regiões. As regiões Sul e Sudeste tiveram as menores taxas e a região Centro-Oeste aparece em posição intermediária. Considerando-se apenas áreas urbanas e rurais nota-se que a pobreza extrema rural é quase quatro vezes maior que a pobreza extrema urbana. Diante destas observações, cabe destacar a necessidade de utilizar diferentes instrumentos de políticas para reduzir a pobreza entre diferentes regiões e localizações.

Nota-se que os índices de pobreza aumentam substancialmente quando as despesas básicas não alimentares estão incorporadas nas linhas de pobreza. 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 percebe-se que o índice de pobreza aumenta de 5,46%, considerando a linha de extrema pobreza, para 14,74%, considerando a linha de pobreza baixa e para 36,19%, considerando a linha de pobreza alta. Dada a incerteza sobre onde a linha de pobreza verdadeira reside, os resultados ressaltam a importância da inclusão da linha de pobreza superior na análise. Neste caso, 21,4% da população se encontra acima da linha de pobreza baixa e abaixo da linha de pobreza alta. São necessárias mais pesquisas sobre a dinâmica deste grupo. Recessões e choques idiossincráticos poderiam conduzir uma parte deste grupo de volta à pobreza extrema ou pobreza baixa. Um mercado de trabalho robusto juntamente com o aumento do capital humano, por outro lado, poderia ajudar parte deste grupo a sair da pobreza e juntar-se aos “próximos de pobres” ou até mesmo à classe média.

Destaca-se também uma divergência grande entre os números apresentados acima e a incidência da pobreza no Brasil estimada com base nas linhas de pobreza administrativas adotadas para elegibilidade do Programa Bolsa Família. Como as linhas administrativas são mais baixas, a proporção de pobres também é significativamente menor, conforme pode ser constatado na Tabela 5. A taxa de pobreza para o Brasil é de apenas 2,14% usando-se a linha de extrema pobreza do governo, de R\$70,00, e de 10,67% usando-se a linha de pobreza de R\$140,00.

Portanto, tiram-se duas conclusões importantes destas análises. Primeiro, que o número de famílias pobres focalizadas pelos programas do governo é menor do que seria caso este número fosse calculado com base nas linhas de pobreza extrema e linha de pobreza baixa. Para melhor compreensão deste resultado, podem-se analisar alguns números sobre quantos domicílios deixam de ser cobertos pelo programa devido à diferença de resultado entre estas linhas. O percentual de domicílios que deixa de ser coberto devido à diferença entre as linhas de R\$70,00 e de R\$102,00 (linhas de extrema pobreza) é de 3,32%, o que representa 1.945.520 famílias que necessitam de auxílio, mas não têm acesso ao programa¹⁸. Já o percentual de famílias que não são cobertas devido à diferença entre as linhas de R\$140,00 e de R\$166,00 (linhas de pobreza baixa) é de 4,07%, que representa 2.385.020 famílias sem acesso ao programa. A segunda conclusão é de que existe um percentual da população considerável no grupo de pobreza alta (21,39%), em torno de 12.534.540 milhões de famílias, e este grupo também não tem sido incluído nas políticas sociais.

Estes resultados são importantes em termos de políticas públicas, já que ressaltam a necessidade de consideração de novas linhas de pobreza no Brasil que possam refletir a real situação da população e propiciar o atendimento de suas necessidades mais básicas, permitindo assim um melhor direcionamento das políticas sociais de enfrentamento da pobreza. Destaca-se ainda que seria necessário o direcionamento de uma parcela maior do orçamento público para enfrentamento da pobreza no Brasil, associada não somente às transferências de renda, mas a políticas específicas que ajudem a população no grupo alto dos pobres, além do grupo vulnerável que são os “próximos aos pobres”, a lidar com riscos e a evitar que caiam abaixo da linha de pobreza baixa ou alta. Também são necessárias medidas que permitam o desenvolvimento social de toda a população pobre para que estas famílias

¹⁸ Este percentual foi calculado com base no levantamento divulgado pelo IBGE (PNAD 2009) de 58,6 milhões de domicílios existentes no Brasil.

deixem de depender de ajuda governamental e passem a ser capazes de gerar a sua própria renda de forma sustentável.

5. CONCLUSÕES

Considerando os objetivos descritos neste trabalho, estimaram-se as linhas de extrema pobreza (de alimentos) e linhas de pobreza ajustadas para itens não alimentícios (linhas de pobreza baixa e alta), com base nos dados de consumo das POFs 2002-2003 e 2008-2009. Além disto, apresentou-se a metodologia para construção do agregado de consumo, com imputação para correção de erros de mensuração no consumo alimentar e imputação do fluxo de bens duráveis da POF.

As linhas de extrema pobreza e as linhas ajustadas para considerar itens não alimentícios (baixa e alta) estimadas no presente estudo são maiores que as linhas administrativas respectivas do governo, o que se reflete em taxas de pobreza mais elevadas. Desta forma, apresentam-se alguns argumentos teóricos e empíricos para a necessidade de consideração de novas linhas de pobreza para o Brasil. A consideração desta nova família de linhas de pobreza, estimada por meio de um método claro e consistente, poderá ter grande impactos sobre os números de pobreza, no orçamento público destinado as políticas sociais de enfrentamento da pobreza e no desenho de diferentes tipos de políticas para sub-grupos da população pobre.

Neste sentido, o governo ao adotar as linhas administrativas para elegibilidade aos programas sociais pode estar deixando de atender a uma importante parcela da população que precisa de auxílio. Esta constatação fica clara ao se estimar as taxas de pobreza considerando as diferentes linhas de pobreza. Em 2009, a proporção de pobres com base na linha de extrema pobreza e pobreza baixa foi de 5,46% e 14,74%, respectivamente. Ao se considerar a linha de pobreza mais alta a proporção de pobres no Brasil fica em 36,19% da população. Em contraposição, de acordo com as linhas administrativas, as taxas de pobreza são substancialmente mais baixas, de 2,14% considerando a linha de extrema pobreza e 10,67% considerando a linha de pobreza.

Ainda a partir das estimativas das novas linhas de pobreza, fica evidente um percentual considerável de domicílios que não tem sido considerado elegível às políticas sociais, pois consegue ultrapassar a linha de pobreza baixa, porém está abaixo da linha de

pobreza alta e pode facilmente retornar à condição de pobreza extrema ou baixa. Este grupo é representado por mais de 21% da população em 2009, sendo maior do que os outros dois grupos juntos, o grupo dos que vivem em extrema pobreza (5,46% da população) e o grupo dos que tem renda que ultrapassa a linha de extrema pobreza, mas que fica abaixo da linha de pobreza baixa (9,28%).

Este tipo de análise diferenciada é fundamental em estudos de pobreza, pois leva em consideração a insegurança das famílias e a possibilidade de perder o pouco que se tem. Num país como o Brasil, em que a renda dos mais pobres está sujeita a muitas oscilações, a manutenção das famílias fora das situações mais severas de pobreza se torna uma questão tão importante quanto a retirada inicial desta condição. É importante destacar também que os resultados alcançados neste tipo de análise permitem evidenciar como os níveis de pobreza estão diretamente ligados às medidas e procedimentos adotados, sendo necessário, portanto, um contínuo aperfeiçoamento dos mesmos.

6. REFERÊNCIAS

BARROS, R. P.; HENRIQUES, R.; 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.

BIRDSALL, N.; LUSTIG, N.; MEYER, C. **World Development**. Vol. 60, pp. 132–146, 2014

CEPAL. **Meeting the Millennium Poverty Reduction Targets in Latin America and the Caribbean**. Santiago, Chile : ECLAC, dec., 2002. 70 p.

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.

FIELDS, GARY S., **Distribution and Development: A New Look at the Developing World**, New York: Russell Sage Foundation, 2001.

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).

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.

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.

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

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. **Pobreza no Brasil: Afinal de que se trata?** 3 ed., Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

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

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

UFRGS/PNUD – **Pobreza e Fome**. Organizadores: UFRGS, PUC/ IDHS, PNUD – Belo Horizonte: PUC Minas/ IDHS, 2004.

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