

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Instituto de Economia

AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE
RENDA: o caso do Programa de Garantia de Renda Familiar
Mínima do Município de Campinas

Francisco Miguel Lopes

Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP para obtenção do título de Mestre em Economia Social e do Trabalho, sob a orientação da Profa. Dra. Sonia Miriam Draibe.

Este exemplar corresponde ao original da dissertação defendida por Francisco Miguel Lopes em 03/12/99 e orientada pela Profa. Dra. Sonia Miriam Draibe.

CPG, 03/12/99

Sônia M. Draibe

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Campinas, 1999



2000.15.427

UNIDADE	30
N.º CHAMADA:	TIUM CAMP
	L881a
V.	Ex.
TOMBO BC/	42740
PROC.	161278100
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	18/10/00
N.º CPD	

CM-00148980-9

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO INSTITUTO DE ECONOMIA**

L881a Lopes, Francisco Miguel
Avaliação de programas de transferência direta de renda: o caso do programa de garantia de renda familiar mínima do município de Campinas/ Francisco Miguel Lopes. – Campinas, SP : [s.n.], 1999.

Orientador: Sônia Draibe
 Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia.

1. Programas de sustentação de renda. 2. *Programa de renda mínima – Campinas (SP). 3. Pobreza. 4. Renda – Distribuição. I. Draibe, Sônia. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

UNICAMP
AGRADECIMENTOS BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE

Embora a elaboração de uma dissertação seja uma atividade solitária, é impossível realizá-la sozinho. Ao concluir este estudo, é natural agradecer às pessoas e instituições que direta ou indiretamente colaboraram intelectual, material ou afetivamente para que o trabalho que conduziu à elaboração desta dissertação pudesse se concretizar. A todas elas a minha mais sincera gratidão. É claro que sempre incorre-se no risco de errar por omissão. Apesar disso, eis os agradecimentos.

Aos meus colegas do Instituto de Economia da Unicamp devo, antes de mais nada, um ambiente agradável de coleguismo e respeito intelectual: Clician, Serginho, Lorena, Rodrigo I, Rodrigo II, Simone-SP, Simone-MG, Marcelo, Beth, Andrei, Fernando, Janaina, Celso, Cláudia, Lício, Ana Maria, Débora, Milko, Reginaldo, Esther, Wilson, Zuza, Lauro, Neneu, André, Emerson, Marislei, Mário, Genaro. Clician tornou-se minha irmã. Serginho que assegurou carona ao IE. À Ana Maria que sempre foi uma amiga generosa. Ao Lício, amigo para toda uma vida.

Ao professor Rodolfo Hoffmann, que, com sua paciência e boa vontade, foi fundamental para a realização da seção econométrica do trabalho.

Ao professor Samir Cury, por ter-me ajudado com material e seu grande conhecimento sobre a literatura de programas de transferência direta de renda.

Ao professor Eduardo Suplicy, pela presteza e disponibilidade, que não só me permitiu assistir a seu curso na EPGE/SP, como indicou, emprestou livros e me honrou com a manutenção de um diálogo sempre profícuo.

Aos professores Otaviano Canuto e Geraldo Biasoto, enquanto membros examinadores da banca de qualificação, que contribuíram significativamente com suas sugestões.

Aos meus professores Sílvia Possas, Ronaldo Marcos Costa, José Carlos Braga, Plínio de Arruda Sampaio Filho, Wilson Cano, Fernando Nogueira, Mariano Laplane, Rodolfo Hoffmann, Paulo Davidoff e José Carlos Miranda.

Aos funcionários do Instituto de Economia, principalmente ao pessoal da biblioteca, da sala de micros e da secretaria de pós-graduação, especialmente ao Alberto e à Cida.

Ao Núcleo de Estudo de Políticas Públicas, *NEPP*, principalmente à pesquisadora Ana Fonseca que prestou uma colaboração inestimável, especialmente em relação ao acesso ao *Banco de Dados do PGRFM*.

Aos técnicos da prefeitura municipal de Campinas que gentilmente contribuíram para a realização deste estudo.

À professora orientadora Sônia Miriam Draibe, pela seriedade com que sempre encarou nosso trabalho e pela sua honestidade intelectual.

Sumário

RESUMO.....	6
INTRODUÇÃO.....	7
PARTE I – EFICIÊNCIA E IMPACTO DE PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE RENDA DIRIGIDOS ÀS FAMÍLIAS POBRES: CONCEITOS BÁSICOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO.....	11
I ANÁLISE DE PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE RENDA	14
1.1 <i>Fórmula de determinação do subsídio monetário.....</i>	<i>14</i>
1.2 <i>O montante do subsídio monetário transferido.....</i>	<i>17</i>
2 PROGRAMAS DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE RENDA: AVALIAÇÃO SEGUNDO PESO RELATIVO DO GASTO OPERACIONAL.....	21
2.1 <i>Componentes do gasto operacional</i>	<i>22</i>
2.2 <i>Gasto operacional de acordo com seu conteúdo</i>	<i>23</i>
2.3 <i>Proporção do gasto operacional.....</i>	<i>24</i>
3 PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA DIRETA DE RENDA: AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA SEGUNDO A REDUÇÃO DA POBREZA E SEGUNDO A REGRESSIVIDADE DO SUBSÍDIO	26
3.1 <i>Indicadores da eficiência de um programa de transferência direta de renda</i>	<i>27</i>
3.2 <i>Grau de regressividade do subsídio monetário</i>	<i>31</i>
3.2.1 <i>Medida da regressividade do subsídio transferido</i>	<i>32</i>
3.2.2 <i>Dedução do índice de regressividade do subsídio transferido.....</i>	<i>33</i>
PARTE II – PROGRAMA DE GARANTIA DE RENDA FAMILIAR MÍNIMA DE CAMPINAS: AVALIAÇÃO.....	37
INTRODUÇÃO.....	38
4 PROGRAMA DE GARANTIA DE RENDA FAMILIAR MÍNIMA DE CAMPINAS: AS VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS E O MONTANTE DO SUBSÍDIO TRANSFERIDO	42
4.1 <i>A Fórmula de determinação do subsídio pago pelo PGRFM.....</i>	<i>42</i>
4.2 <i>Equação do montante do subsídio transferido.....</i>	<i>44</i>
4.2.1 <i>Montante do subsídio e a distribuição prévia da renda</i>	<i>46</i>
4.3 <i>Montante do subsídio transferido.....</i>	<i>47</i>
5 AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO PGRFM: O GASTO OPERACIONAL	50
5.1 <i>Gasto operacional do PGRFM: principais componentes.....</i>	<i>50</i>
5.2 <i>Estimativa do gasto operacional do PGRFM</i>	<i>52</i>
5.2.1 <i>Gasto com pessoal</i>	<i>52</i>
5.2.2 <i>Gasto com o processamento bancário</i>	<i>55</i>

5.2.3 Gastos com materiais de consumo.....	55
5.2.4 Gasto com equipamentos.....	56
5.2.5 Total do gasto operacional em 1997.....	57
5.3 <i>O peso relativo do gasto operacional no gasto total do PGRFM</i>	58
6 AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DO PROGRAMA DE GARANTIA DE RENDA MÍNIMA FAMILIAR DE CAMPINAS: IMPACTOS SOBRE A REDUÇÃO DA POBREZA	60
6.1 <i>Medidas de desigualdade e pobreza no município de Campinas</i>	61
6.1.1 Medidas de pobreza.....	62
6.1.2 Os muito pobres.....	65
6.2 <i>Delimitação das famílias potencialmente beneficiárias</i>	66
6.2.1 Delimitação do público-alvo.....	67
6.3 <i>Avaliação da eficiência do PGRFM de acordo com a redução da pobreza</i>	69
6.3.1 Avaliação do PGRFM: a redução da pobreza do público delimitado.....	73
CONCLUSÃO	76
APÊNDICE I	79
APÊNDICE ESTATÍSTICO II	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

Resumo

Avaliação da eficiência do Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima (*PGRFM*) do município de Campinas sob o duplo objetivo de calcular a eficiência do gasto e estimar o impacto monetário do programa em termos da redução da pobreza do grupo-alvo ao qual se destina.

Do ponto de vista do gasto operacional, a eficiência do *PGRFM* é examinada obtendo-se a proporção da despesa total consumida com atividades-meio, gestão e execução do programa e com as atividades-fim, montante do subsídio monetário transferido aos beneficiários.

Para avaliar a eficiência do efeito do subsídio monetário pago sobre a pobreza, mensuramos e examinamos os impactos do *PGRFM* em termos de redução da pobreza segundo a metodologia elaborada por Atkinson. Por meio de tabulações especiais dos dados da Pesquisa de Condições de Vida do município de Campinas, realizada em 1.994, pela Fundação Seade, calculamos as medidas de pobreza e desigualdade de renda do município de Campinas, para, em seguida, simular os efeitos do *PGRFM* sobre a pobreza, através dos indicadores de eficiência propostos pelo referido autor.

Examinar a eficiência em termos de redução de pobreza constitui um vetor importante de avaliação de programas como o que aqui estudamos. Como se sabe, programas de renda mínima tratam de preencher, para um dado segmento da população, lacunas de renda definidas em relação a uma dada linha de pobreza.

Uma outra dimensão importante de eficiência que avaliamos está relacionada ao grau de focalização efetiva do *PGRFM*. O programa de Campinas, destinado ao combate da pobreza, tem atingido, entre os pobres, as famílias mais necessitadas, ou seja, seus beneficiários são exatamente aqueles que, pelo seu desenho e objetivos, o programa pretende alcançar, não enfrentando perdas de focalização, seja inclusão, seja por exclusão indevidas.

Palavras-chaves: Programas de garantia de renda mínima, Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas, pobreza, desigualdade, focalização.

Introdução

Esta dissertação dedica-se a avaliar o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima (*PGRFM*) do município de Campinas sob o duplo objetivo de calcular a eficiência do gasto e estimar o impacto monetário do programa em termos da redução da pobreza do grupo-alvo ao qual se destina.

Qual o percentual do gasto total do *PGRFM* de Campinas que efetivamente chega aos destinatários? Contrariamente, que proporção da despesa total é consumida com atividades-meio do programa, entre elas as atividades de administração, de processamento bancário, de pagamento de pessoal etc. Mais ainda, o programa de Campinas, destinado ao combate da pobreza, tem atingido, entre os pobres, as famílias mais necessitadas, ou seja, seus beneficiários são exatamente aqueles que, pelo seu desenho e objetivos, o programa pretende alcançar, ou enfrenta ele perdas de focalização, seja inclusão, seja por exclusão indevidas? Finalmente, que potencial de redução da pobreza tem sido demonstrado pelo *PGRFM*?

Essas são as questões centrais que balizaram nosso estudo do gasto do Programa de Garantia de Renda Familiar de Campinas. Inaugurando, no país, em 1995, os programas municipais de renda mínima, o programa de Campinas é exemplar e, em parte por esta razão, tem sido objeto de vários estudos de avaliação, tanto de processo quanto de impacto (NEEP, 1996). Entretanto, a sua eficiência não foi, até agora, examinada do ponto de vista do gasto, nem no que se refere ao seu gasto operacional nem no que diz respeito ao impacto dos valores transferidos sobre a redução da insuficiência de renda das famílias pobres do município.

É importante ressaltar as várias dimensões de eficiência abordadas nesse estudo. Na avaliação da eficiência de programas de transferência direta de renda — e em geral, de programas focalizados — a literatura tende a enfatizar riscos de desequilíbrios entre o montante dos subsídios transferidos e o gasto operacional com a respectiva transferência, este último tendendo a ser desproporcionalmente alto em relação ao primeiro. Tal risco,

segundo os especialistas, seria paradoxalmente tanto maior quanto mais numerosos e mais sofisticados fossem os mecanismos e procedimentos de focalização, supervisão e controle mobilizados pelos programas (Raczynski, 1995).

Em que medida o Programa de Garantia Renda Mínima de Campinas incorre nesse risco? Em outras palavras, o nível do gasto operacional que vem sendo praticado pelo *PGRFM* sinaliza problemas de baixa eficiência? Para responder a tal questão, nosso primeiro passo foi o de estimar e determinar os dois componentes do gasto do *PGRFM* para, em seguida, estimar a proporção do seu gasto operacional em relação ao seu gasto total. Para tanto, e apoiados na literatura pertinente (Tobin, 1966; Green 1967), construímos um modelo analítico específico, apropriado à realização de tais cálculos, segundo as particularidades do programa considerado.

Também a eficiência em termos de redução de pobreza constitui um valor importante de avaliação de programas como o que aqui estudamos. Como se sabe, programas de renda mínima tratam de preencher, para um dado segmento da população, lacunas de renda definidas em relação a uma dada linha de pobreza. Tratamos, então, no caso do *PGRFM*, de estimar a magnitude do seu impacto sobre a extensão e intensidade da pobreza no município de Campinas. Em outras palavras, estimamos a proporção da insuficiência de renda das famílias pobres que vem sendo eliminada em razão dos efeitos do programa.

Finalmente, uma outra dimensão de eficiência que buscamos identificar foi a relativa ao grau de focalização efetiva do *PGRFM*, ou seja, o grau em que atinge as famílias pobres às quais, em princípio, se destina.

Para identificar e quantificar essas duas últimas dimensões de eficiência, avaliamos o efeito do programa em termos de redução da pobreza segundo a metodologia elaborada por Atkinson (Atkinson, 1998:223). Por meio de tabulações especiais dos dados da Pesquisa de Condições de Vida do município de Campinas, realizada em 1.994, pela Fundação Seade (Seade, 1995), calculamos as medidas de pobreza e desigualdade de renda daquele município, para, em seguida, simular os efeitos do *PGRFM* sobre a pobreza, através dos indicadores de eficiência propostos pelo referido autor (Atkinson, 1998: 223).

Entre as muitas razões e motivações que justificam um estudo como este, queremos destacar duas. As avaliações de eficiência de gasto de programas de transferência monetária e de manutenção de renda mínima, como é o caso do programa por nós estudado, já de per si importantes, tornam-se entretanto inadiáveis, no cenário brasileiro, quando

se multiplicam, no país, experiências dessa natureza e, mais ainda, quando vemos ampliar-se e adquirir centralidade o debate sobre as virtudes e os limites dessa alternativa de política de enfrentamento da pobreza. Modestamente, pretendemos contribuir para esta discussão, através do estudo do caso paradigmático do *PGRFM* de Campinas.

Em outro plano, nosso estudo cumpre confessos objetivos de natureza metodológica. Com efeito, é ainda bastante fraca, no Brasil, a divulgação e, mais ainda, a adaptação de metodologias, técnicas de medição e indicadores quantitativos de eficiência e impacto de programas de transferência monetária a segmentos pobres da população. Parte ponderável do trabalho que realizamos teve também esse objetivo, o de contribuir para a disseminação de metodologias e instrumental analítico próprios às avaliações de eficiência de gasto, adaptados às características particulares e nacionais como é o caso do *PGRFM*.

Para o estudo do programa de Campinas, nossas principais fontes de dados primários foram as seguintes:

- i) o *Banco de Dados do PGRFM*, localizado no Núcleo de Estudos de Políticas Públicas — *NEPP* da *Unicamp*;
- ii) as informações coletadas junto à Secretaria Municipal de Finanças e à Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social da Prefeitura de Campinas;
- iii) *Pesquisa de Condições de Vida do município de Campinas*, realizada em 1994 pela Fundação Seade.

Informações qualitativas foram também coletadas através de três entrevistas realizadas com autoridades e técnicos municipais vinculados ao *PGRFM*, a saber:

- iv) a coordenadora do *PGRFM*;
- v) os secretários municipais do planejamento e secretária de governo da gestão que implantou o programa — 1993/1996.

Esta dissertação está organizada em duas partes. Na Parte I apresentamos um esquema analítico capaz de estudar e avaliar um programa de transferência direta de renda. Na parte II, aplicamos o esquema analítico apresentado na parte anterior com a finalidade de medir o gasto total e avaliar a eficiência do *PGRFM* de Campinas.

PARTE I – Eficiência e impacto de programas de transferência direta de renda dirigidos às famílias pobres: conceitos básicos e metodologia de avaliação

“a experiência é louvável porque prioriza a educação em vez de obras públicas.

A melhoria no nível educacional da sociedade é a única forma de combater os problemas da nação a um só tempo: da marginalidade à corrupção.

O aprimoramento de áreas como saúde e saneamento básico seria mais facilmente conseguido por uma população mais informada – e também mais exigente.”

(Editorial da FSP, 17.05.95)

A Parte I desta dissertação é de natureza eminentemente metodológica. Através de três capítulos, desenvolvemos e apresentamos, aqui, os conceitos e o instrumental técnico destinado às medições do gasto de programas de transferência direta de renda, assim como os indicadores de eficiência que a partir deles podem ser manejados.

Programas de transferência direta de renda, particularmente os dirigidos a segmentos pobres da população, como é o caso do programa aqui estudado, incorrem, como se sabe, em dois grandes tipos de gasto, quais sejam

- i) o valor destinado à atividade-fim, isto é, o montante do subsídio monetário transferido às famílias atendidas e
- ii) o valor consumido pelas atividades-meio ou *gasto operacional*, ou seja, as despesas de custeio, tais como o pagamento dos ordenados do pessoal envolvido na sua gestão e execução, as despesas com os procedimentos bancários de pagamento do subsídio monetário, o gasto com o consumo de materiais etc.

A primeira medida de eficiência que tratamos de obter foi exatamente a do cálculo da *proporção do gasto operacional em relação ao gasto total*. Ora, diferentemente do gasto total e do gasto com o subsídio transferido, o cálculo do gasto operacional de programas de transferência direta de renda envolve dificuldades tanto metodológica quanto empírica. De um lado, é escassa tanto a literatura teórica e metodológica quanto empírica. De outro lado, a própria identificação de todos os itens e componentes do gasto operacional — gastos administrativos, gasto com pessoal, com material de consumo, com processamento bancário, com serviços (eventuais) de terceiros etc — é empiricamente difícil, principalmente em programas públicos como é o caso do programa que avaliamos. Portanto, foi necessário elaborar um instrumental que possibilite quantificar e avaliar o montante de despesa total com atividades de gestão e processamento rotineiro do programa. Para a realização dessa tarefa, especialmente em relação ao montante do subsídio transferido, apoiamo-nos sobretudo nos estudos de James Tobin (Tobin, 1966) e Christopher Gre-

en (Green, 1967) sobre programas de transferência direta de renda, opção orientada principalmente pela posição já clássica que tais autores ocupam na literatura de referência

Tobin apresenta as principais variáveis de um esquema de transferência direta de renda caracterizado por uma ênfase sobre uma renda mínima garantida e, além disso, deduz com rigor o montante do subsídio pago.

Desenvolvido o modelo analítico apropriado ao cálculo do gasto, passamos logo em seguida a desenvolver os indicadores que possibilitam a avaliação da sua eficiência. Para tanto, nos apoiamos principalmente no trabalho de Atkinson que permite estimar o *grau da redução da insuficiência de renda* devido ao subsídio transferido pelo programa, o *grau de cobertura do programa* que permite estimar a proporção de pessoas pobres do público-alvo atendidas e a *proporção do subsídio destinado a redução da insuficiência de renda* que permite aferir a focalização do programa, isto é, avalia se há “vazamentos”, subsídio transferido que não reduz a insuficiência de renda (Atkinson, 1998, p:223). A premissa básica é que o objetivo de um programa de transferência direta de renda destinado à população de baixa renda é reduzir a pobreza. Assim sendo, a eficiência de um programa desse tipo deve ser avaliada em função do cumprimento da sua meta, o combate à pobreza.

A sistematização e os desenvolvimentos formais expostos na Parte I constituem, portanto, o conjunto do instrumental analítico com que, na Parte II, passamos a avaliar o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas.

A Parte I está dividida em três capítulos. No capítulo 1, apresentamos a formalização dos principais conceitos e variáveis de um programa de transferência direta de renda, em particular a fórmula do gasto total. O capítulo 2 é dedicado à abordagem analítica do *gasto operacional* de um programa desse tipo, destacando os seus principais componentes. Finalmente no capítulo 3 apresentamos os indicadores da eficiência do programa elaborados por Atkinson.

1 Análise de programas de transferência direta de renda

Apresentamos, neste capítulo, o estudo analítico de um programa de transferência direta de renda, destacando-se a fórmula da determinação do montante do subsídio transferido.

A literatura sobre programas de transferência direta de renda apresenta diferentes tipos de versões de instrumentais teóricos destinados a analisar e avaliar esse tipo de transferência direta de renda. Optamos neste estudo pelos modelos e sugestões de Green (Green, 1967,p:72) sobre *transfer income programs* e, principalmente de James Tobin (Tobin, 1966, p: 33) sobre o montante do subsídio monetário transferido.

Neste capítulo abordamos a transferência direta de renda, a partir de um esquema analítico geral. O capítulo está organizado em três partes. Na seção 1.1 são apresentadas as variáveis fundamentais de um programa de transferência direta de renda, segundo o esquema analítico desenvolvido por Green e Tobin. Na seção 1.2, apresentamos o modelo analítico que permite deduzir o montante do subsídio transferido pelo programa.

1.1 Fórmula de determinação do subsídio monetário

De acordo com Green, todos os programas de transferência direta de renda contêm três variáveis básicas (Green, 1967, p: 72):

- um nível de renda mínimo, garantido;
- uma ou várias alíquotas incidentes sobre a diferença entre um nível de renda preestabelecido e o nível de renda pessoal ou familiar *per capita*; e
- o *break-even-point* que consiste no nível de renda preestabelecido abaixo do qual um beneficiário recebe o subsídio monetário. O valor do subsídio é um percentual (alíquo-

ta) sobre a diferença entre o *break-even-point* e a renda pessoal (ou familiar) (Tobin, 1966; p:33).

O valor transferido é expresso pela fórmula de determinação do subsídio:

$$s = t (b - x) \quad (1.1)$$

onde:

s = subsídio monetário fornecido às pessoas (ou famílias) atendidas pelo programa;

t = alíquota incidente sobre a diferença entre o valor do nível de renda preestabelecida e a renda bruta pessoal (ou familiar);

b = *break-even point*, o valor do nível de renda preestabelecida, abaixo do qual a pessoa é beneficiada pelo programa; e

x = renda pessoal ou renda familiar.

Em programas universais, que não dependem de restrição orçamentária, o subsídio monetário é fornecido a toda pessoa ou família, cuja renda está abaixo de um certo nível de renda preestabelecido, b . Esses beneficiários estão habilitados a receber o subsídio equivalente a um certo valor percentual da diferença entre aquele nível de renda preestabelecida pelo programa, b , e a sua renda pessoal (ou familiar).

Quando a renda pessoal (ou familiar) for zero, o subsídio monetário atinge seu valor máximo denominado renda mínima garantida, m . Temos:

$$s = m$$

quando

$$x = 0$$

e

$$s = 0$$

quando

$$x \geq b$$

Assim:

$$0 < s \leq m$$

As variáveis fundamentais desse esquema de transferência de renda estão inter-relacionadas. Assim, temos a seguinte relação entre essas três variáveis básicas:

$$b = \frac{m}{t} \quad \text{ou} \quad t = \frac{m}{b}$$

Existe outra fórmula para a determinação do subsídio em dinheiro que merece ser destacada. Como $tb = m$, da equação (1.1) obtemos

$$s = m - tx \quad (1.2)$$

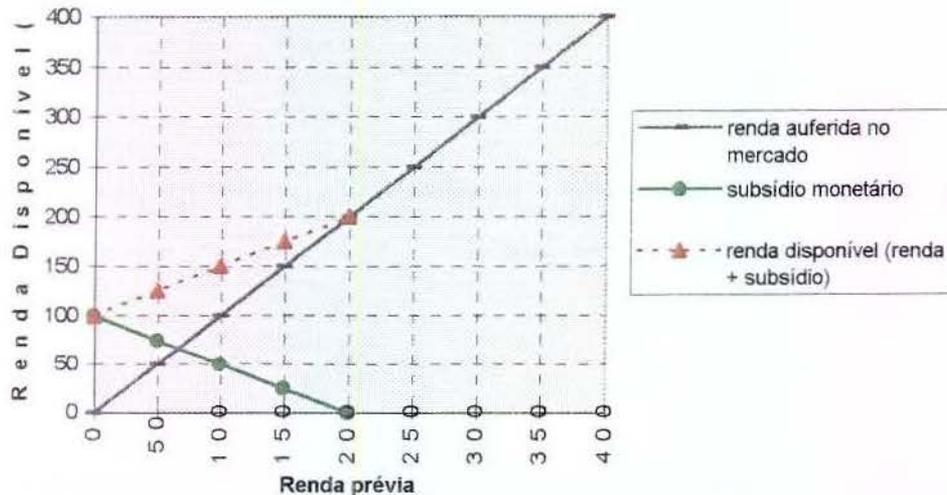
Vamos exemplificar por meio do cálculo do subsídio de um programa cuja renda mínima garantida, m , é igual a R\$100,00, a alíquota, t , 50% e o *break-even point*, b , R\$200,00. O valor do subsídio corresponde a 50% da diferença entre R\$200,00 e a renda pessoal. O exemplo é dado através da fórmula de determinação do subsídio (1.1):

$$s = 0,5 \times (200,00 - x)$$

Pela expressão acima, uma pessoa cuja renda é R\$50,00, receberia um benefício monetário de R\$ 75,00.

A figura 1.1 apresenta o esquema de transferência, aplicando os valores atribuídos no exemplo anterior.

Figura 1.1 - Esquema de Transferência Direta de Renda



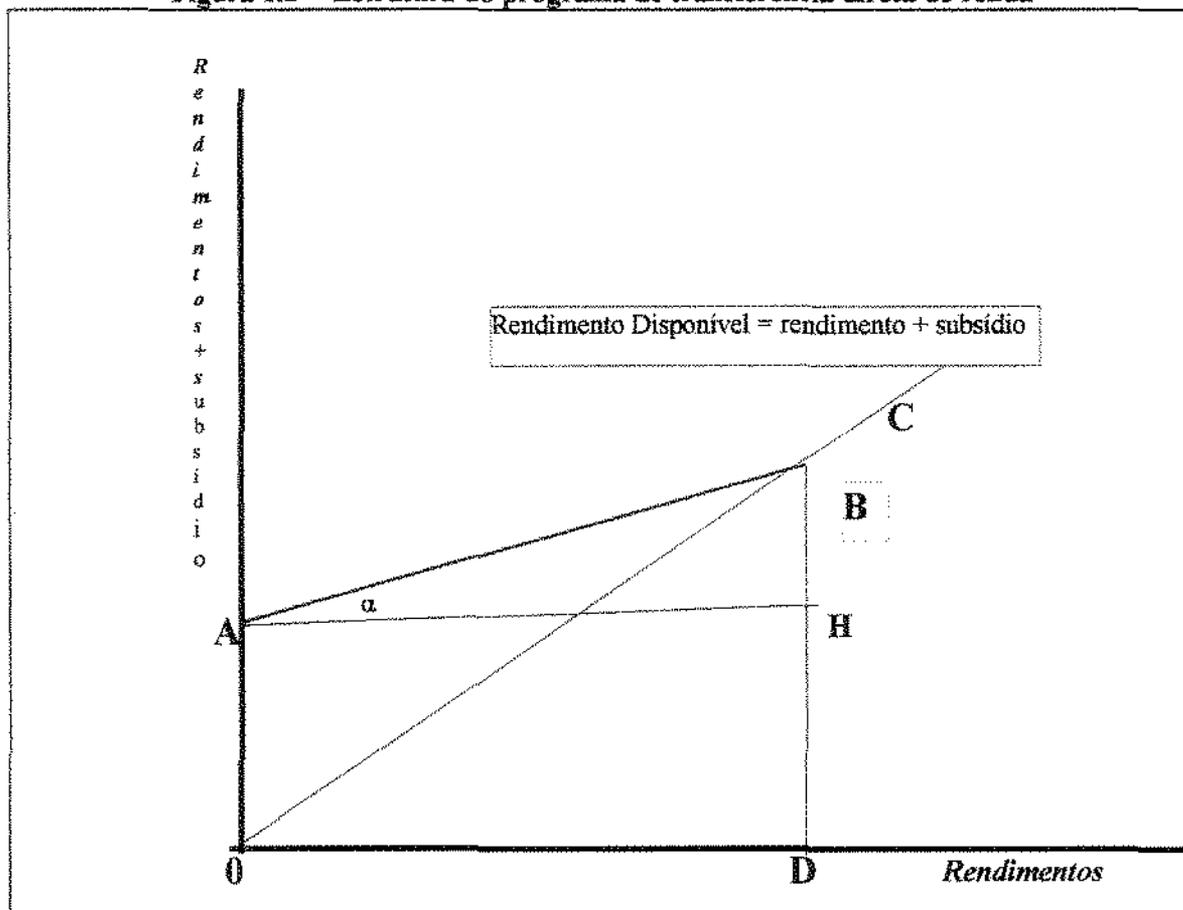
A figura 1.1 mostra que o subsídio se torna nulo quando os rendimentos igualam a R\$200,00, o *break-even-point*. A renda mínima garantida é R\$100,00. A alíquota é dada por $\frac{m}{b}$. Logo, se a alíquota é 50%, b será igual a $2m$.

É importante observar, nesse momento, que programas de renda mínima garantida, em geral, têm como característica a transferência do subsídio monetário cujo valor máximo é igual à renda mínima garantida (m) e que vai se reduzindo à medida que a renda (x) aumenta.

1.2 O montante do subsídio monetário transferido

Na formulação de um programa de transferência direta de renda, as variáveis significativas são m , b , t e o montante do subsídio monetário transferido. A relação entre essas variáveis é apresentada na figura 1.2.

Figura 1.2 – Estrutura do programa de transferência direta de renda



A renda mínima garantida m iguala θA e a linha de renda disponível (rendimentos + subsídios) é representada pelo segmento AB . O *break-even point* é o ponto B . O subsídio para cada nível de rendimentos iguala a distância entre a linha de renda disponível AB e a linha de θC . Admitindo-se que para cada nível de rendimentos exista um número idêntico de pessoas favorecidas, o montante do subsídio transferido pelo programa pode ser considerado como sendo correspondente à área OBA .

Em termos gerais, o montante do subsídio transferido é definido como a soma dos subsídios, s_i , correspondentes a cada nível de renda pessoal (ou familiar *per capita*), i , vezes o número de pessoas ou famílias em cada nível de renda. Dado um público receptor do subsídio com N pessoas (ou famílias), n_i (com $i = 1, \dots, k$). O montante do subsídio assim se expressa:

$$S = \sum_{i=1}^k n_i s_i \quad (1.3)$$

onde:

S = montante do subsídio transferido pelo programa; e

n_i = número de pessoas ou famílias que recebem subsídio igual a s_i .

Substituindo (1.1) em (1.3), obtemos:

$$S = \sum_{i=1}^k n_i t(b - x_i) \quad (1.4)$$

A equação (1.4) permite calcular o montante do subsídio transferido. Esse montante é o somatório do subsídio monetário associado a cada nível de renda multiplicado pelo número de pessoas com aqueles níveis de renda.

Podemos, ainda, expressar o montante do subsídio transferido em função da distribuição prévia da renda dos receptores. Vamos admitir que as pessoas (ou famílias) beneficiárias estão distribuídas em k estratos de renda. Desse modo, podemos expressar o montante do subsídio por:

$$S = N \sum_{i=1}^k \frac{n_i}{N} t(b - \bar{x}_i) \quad (1.5)$$

onde:

$\frac{n_i}{N}$ = é a frequência relativa da distribuição das pessoas ou famílias beneficiárias;

$N = \sum_{i=1}^k n_i$ = número de pessoas ou famílias atendidas pelo programa;

\bar{x}_i = renda média do i -ésimo estrato.

Pela fórmula (1.5), pode-se concluir que a soma total do subsídio em dinheiro está vinculada à distribuição prévia da renda.

O capítulo 2 apresenta uma análise e avaliação do gasto operacional de um programa de transferência direta de renda.

2 Programas de transferência direta de renda: avaliação segundo peso relativo do gasto operacional

Neste capítulo elaboramos uma análise destinada a estimar e avaliar o gasto operacional de um programa de transferência direta de renda. O gasto operacional de um programa de transferência direta de renda abrange, basicamente, os gastos com os processos de seleção, processos relativos ao acompanhamento e aos procedimentos do pagamento do subsídio monetário aos beneficiários. Além disso, deve-se considerar os gastos com os materiais de consumo e a aquisição de equipamentos necessários à gestão do programa.

Simplificadamente, pode-se dizer que o gasto operacional refere-se às atividades-meio enquanto o montante do subsídio pago refere-se às atividades-fim de um programa de transferência direta de renda.

Além disso, o gasto operacional possui alguns itens extraordinários de caráter não permanente relacionados em geral com a definição do escopo do programa, a saber: redação do projeto de lei, elaboração de normas legais e administrativas, concepção de rotinas e preparação dos documentos técnicos e divulgação do programa à comunidade

Uma série de fatores influencia o dimensionamento do gasto operacional. O montante desse gasto depende do âmbito do programa e da forma como ficará integrado com os demais programas sociais já existentes. Outro item relevante é o grau da informatização alcançado pela máquina pública.

Este capítulo está dividido em duas partes. Na seção 2.1 apresentamos um tratamento analítico dos principais componentes do gasto operacional de um programa de transferência direta de renda que visa atender um grupo específico das pessoas mais pobres. Na seção 2.2 analisamos o conteúdo e a proporção do gasto operacional. Finalmente, na seção 2.3 expomos o índice da proporção do gasto operacional.

2.1 Componentes do gasto operacional

O gasto total de um programa de transferência direta de renda consiste no montante do subsídio monetário transferido acrescido do gasto operacional do programa. Esse último gasto é o conjunto de despesas envolvidas na gestão e execução do programa.

Um dos processos de operacionalização de um programa de transferência direta de renda é o de seleção daqueles que serão ou não beneficiados pelo programa. De um modo geral, o objetivo do programa de transferência direta de renda destinado à um grupo específico dos pobres é concentrar recursos naqueles que mais necessitam a fim de maximizar seu impacto no bem-estar e condições de vida do grupo delimitado pelo programa.

Assim sendo, o programa incorre numa série de gastos em razão das exigências e opções dos mecanismos adotados para selecionar e monitorar os beneficiários.

A identificação e seleção do potencial beneficiário exige uma estrutura administrativa a fim de evitar problemas de focalização, isto é, evitar que pessoas que não preenchem as condições de ingresso recebam o subsídio monetário em função do fornecimento de informação incorreta, principalmente sobre seus rendimentos.

O pagamento do subsídio monetário é a atividade relativa a todas as rotinas administrativas associadas à transferência dos recursos do programa aos beneficiários.

O gasto relativo ao pagamento do subsídio pode ser minimizado em função do grau de automação do sistema financeiro. Além disso, é possível obter ganhos de escala desde que o número de beneficiários seja adequado para isso. Os rendimentos de escala ocorreriam em função da relação entre o número de beneficiários e a utilização de fatores, como o processamento de dados, os recursos de informática, por exemplo.

Em alguns programas, o processo de acompanhamento e monitoramento se resume a observar se as condições de ingresso no programa permanecem vigentes e se os beneficiários cumprem devidamente as normas do programa. Outros programas conferem uma maior densidade aos procedimentos de acompanhamento dos beneficiários. Esse acompanhamento pode se constituir em visitas às residências ou reuniões periódicas com os bene-

ficiários. Esse processo é oneroso pois requer o serviço de técnicos qualificados para sua execução.

O objetivo desse acompanhamento é trabalhar com os membros das famílias beneficiárias, visando reforçar sua auto-estima e fortalecer o grupo para que possa autogerenciar seu processo de inclusão social. Desse modo, ampliar-se-iam as oportunidades de participação dos beneficiários em atividades sócio-educativas e comunitárias. Esse processo de acompanhamento consiste no mecanismo de conscientização dos direitos e deveres de cidadania.

Em outros termos, o conjunto dos mecanismos que integram o acompanhamento do programa asseguram que a aplicação do subsídio se dê de acordo com a concepção dos formuladores e técnicos do programa, enfatizando os aspectos relacionados à melhoria da qualidade de vida do grupo familiar: saúde, geração de renda e educação.

Um problema que se apresenta é o de compatibilizar o mecanismo de direcionar o benefício àqueles dentre os mais pobres vis-à-vis ao incremento do gasto operacional decorrente desse aperfeiçoamento, ou seja, o aprimoramento dos procedimentos para alcançar o público visado, de um lado aumenta a eficiência do gasto do programa em relação ao seu impacto sobre a redução da pobreza mas, de outro lado, eleva o gasto operacional frente ao montante do subsídio monetário transferido.

2.2 Gasto operacional de acordo com seu conteúdo

O gasto operacional pode ser decomposto de outro modo. Esse gasto pode ser agrupado de acordo com a seu conteúdo e expresso como o gasto com pessoal, gasto com os procedimentos bancários devido ao pagamento do subsídio monetário, gasto administrativo, gasto com material de consumo e gasto com equipamentos.

O quadro 2.1 resume a constituição do gasto operacional de um programa de transferência direta de renda.

2.1 componentes do gasto operacional de programa de transferência direta de renda

Componentes do gasto operacional do programa de transferência direta de renda
• Gasto relativo ao pessoal
• Gasto relativo ao processamento do pagamento do subsídio monetário
• Gastos relativo ao consumo de materiais
• Gastos administrativos
• Gastos relativos à aquisição de equipamentos

O gasto com pessoal inclui os ordenados e os encargos sociais correspondentes. Esse levantamento considera os funcionários que trabalham direta e indiretamente na execução do programa.

O gasto com o processamento do pagamento do subsídio monetário envolve todos os procedimentos necessários para efetuar o repasse dos recursos do programa aos beneficiários.

Gastos com o consumo de materiais referem-se às despesas com documentos técnicos utilizados e materiais diversos como os formulários, fichas, planilhas, canetas, cartuchos de impressora, etc., que são usados em cada rotina.

Os gastos com equipamento incluem a aquisição de equipamentos necessários à execução do programa, isto é, referem-se à infra-estrutura do programa. O ideal é realocar os equipamentos já existentes, mas na sua ausência será necessário o investimento em equipamentos tais como computadores, *software*, etc.

2.3 Proporção do gasto operacional

Mensurado o gasto operacional do programa, é preciso avaliá-lo de acordo com o seu peso relativo em relação ao gasto total do programa. A razão entre o gasto operacional e o gasto total do programa é expresso assim:

$$\phi = \frac{G_o}{GT} \quad (2.1)$$

onde:

ϕ = proporção do gasto operacional;

G_O = gasto operacional do programa; e

GT = gasto total do programa

Estima-se a fração dos recursos destinada às tarefas-meio com o objetivo de aferir se a gestão e execução do programa absorve ou não parcela expressiva dos meios financeiros do programa.

No próximo capítulo apresentaremos a metodologia e os indicadores que permitem avaliar a eficiência do programa em termos do seu efeito sobre a pobreza.

3 Programa de transferência direta de renda: avaliação da eficiência segundo a redução da pobreza e segundo a regressividade do subsídio

Nosso objetivo, neste capítulo, é apresentar uma metodologia capaz de avaliar um programa de transferência direta de renda. Para isso, elaboramos um instrumental teórico para determinar o quanto se transfere, quem recebe e o impacto dessa transferência em relação à pobreza. Nessa análise nossa principal fonte é o trabalho de Atkinson (Atkinson, 1998, p:220), *Poverty in Europe*, que apresenta indicadores destinados a avaliar o impacto desse tipo de programa em termos de redução da pobreza.

Os indicadores avaliam a eficiência desse esquema de transferência direta de renda, sobretudo em função do seu efeito em termos de redução da insuficiência de renda.

Isso não significa que não se poderia avaliar tais programas de modo distinto. É possível avaliar a eficiência de um programa pelo seu efeito sobre a frequência escolar, a melhoria das condições de nutrição e pela reinserção do beneficiário no mercado de trabalho, entre outros. Embora tais efeitos sejam relevantes e esperados, dado o escopo e as limitações deste estudo, centramos a avaliação nos efeitos do programa sobre a pobreza.

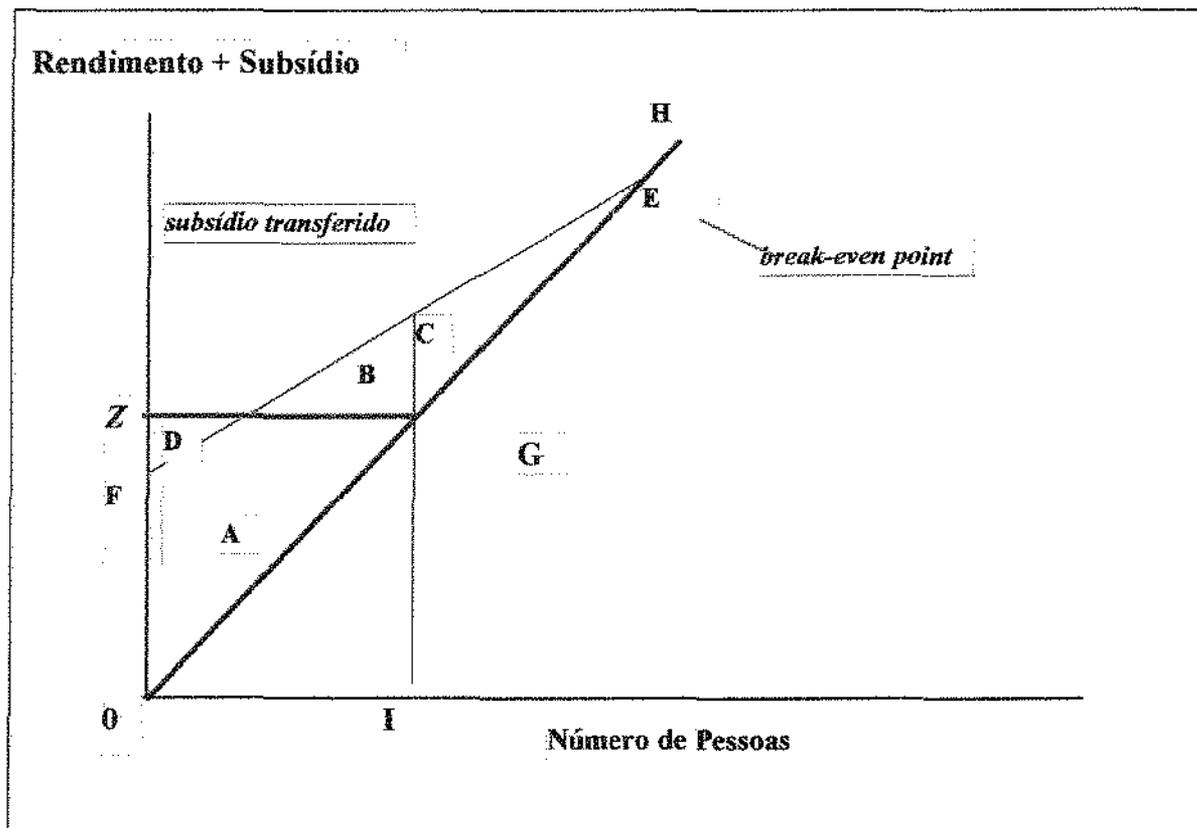
Este capítulo é composto por duas seções. Na seção 3.1 expõem-se os principais conceitos teóricos e os indicadores relacionados ao impacto do programa de transferência direta de renda em termos de redução da insuficiência de renda elaborados por Atkinson. A seguir, na seção 3.2, apresentamos o indicador que capta o grau de progressividade do subsídio transferido.

3.1 Indicadores da eficiência de um programa de transferência direta de renda

A eficiência de um programa de transferência direta de renda pode ser avaliada por meio do seu efeito sobre a redução da pobreza. Segundo Atkinson, tal eficiência pode ser

medida segundo sua capacidade de reduzir a insuficiência de renda. Veja-se a respeito a figura 3.1.

Figura 3.1
Avaliando a eficiência do programa de transferência direta de renda



A abordagem que avalia a eficiência desse tipo de esquema de transferência direta de renda é ilustrada pela figura 3.1, onde todas as pessoas (ou famílias) são classificadas em ordem crescente de renda ao longo do eixo horizontal. O eixo horizontal representa o número de pessoas (ou famílias) associadas a cada nível de renda. A menor renda observada é igual a zero. O diagrama é desenhado para o caso especial onde a função densidade é uniforme. Assim, a distribuição acumulada, representada pela reta OH , é uma função linear da renda. A distância entre a linha ZG , que expressa a linha de pobreza, e a linha OH mede a insuficiência de renda ou, do ponto de vista individual (familiar), a defasagem da renda pessoal (familiar). No agregado este déficit é medido pela área total entre essas retas.

A figura 3.1 define a eficiência de um programa de transferência direta de renda no sentido da redução da insuficiência de renda. A reta OH representa a renda antes da transferência do subsídio monetário e linha tracejada FE , a renda depois da transferência, ou seja, a renda disponível (renda mais subsídio).

A redução da insuficiência de renda é representada pela área A , ou seja, a soma total do subsídio fornecido aos beneficiários pobres que diminui a insuficiência de renda. A eficiência da transferência de renda é medida pela razão entre a área A e o total da renda transferida ($A + B + C$). A eficiência é menor do que 100% pois há pagamentos para não-pobres C e também por haver “excesso de subsídio” aos pobres de modo que ultrapassam a linha de pobreza (representada pela área B). A área D corresponde à parcela da insuficiência de renda não preenchida pelo programa.

Em termos de medida de pobreza, esse déficit ($A+D$) é denominado por insuficiência de renda. Vamos deduzir formalmente esta medida de pobreza. Dada uma população com n pessoas (ou famílias), seja x_i , (com $i = 1, \dots, n$) a renda da i -ésima pessoa. Vamos admitir que as pessoas estão ordenadas conforme valores crescentes da renda, ou seja,

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$$

Seja z a linha de pobreza. A linha de pobreza expressa o valor de uma cesta de alimentos que atende às necessidades nutricionais da família, levando em consideração os alimentos usuais das famílias de baixa renda.

Vamos admitir que há p pessoas (ou famílias) pobres, isto é, $x_p \leq z$ e $x_{p+1} > z$. A insuficiência de renda de uma pessoa ou família é igual a $z - x$, isto é, a quantia necessária para que esta pessoa atinja a linha de pobreza. A soma do déficit de renda de todas as pessoas abaixo da linha de pobreza é a insuficiência de renda. A insuficiência de renda mostra o montante de renda que elevaria os pobres ao nível da linha de pobreza. A insuficiência de renda é dada por:

$$I = \sum_{i=1}^p (z - x_i) \quad \text{onde:}$$

I = insuficiência de renda

Todo programa de transferência direta de renda destinado aos pobres tem como objetivo reduzir a intensidade e extensão da pobreza. Assim sendo, um programa será mais ou menos eficiente em função da fração da insuficiência de renda preenchida pelo montante do subsídio redistribuído aos pobres (Atkinson, 1998, p:221).

O primeiro indicador da eficiência do programa é expresso assim:

$$\mu = \frac{A}{A + B + C} \quad (3.1)$$

quando

$$B + C = 0$$

e

$$\mu = 0$$

quando

$$A = 0$$

então

$$0 \leq \mu \leq 1$$

Assim, quando $\mu = 1$, a eficiência é máxima pois a totalidade do subsídio monetário é destinado a preencher — parcial ou integralmente — a insuficiência de renda.

Um outro indicador busca avaliar o percentual da insuficiência de renda reduzido pelo subsídio transferido.

Para medir a proporção da redução da insuficiência de renda, emprega-se a razão entre a soma total do subsídio pago aos pobres e o total de subsídio necessário para que todos os pobres atinjam a linha de pobreza.

Em termos da figura 3.1, o indicador é obtido pela razão entre a área A e a área $A+D$. Como vimos, a soma das áreas A e D é igual à insuficiência de renda. Por sua vez, A

corresponde ao montante do subsídio transferido para as pessoas (ou famílias) que se encontram abaixo da linha de pobreza (z). Desse modo, temos

$$\varepsilon = \frac{A}{A + D} \quad (3.2)$$

Se o programa preencher totalmente a insuficiência de renda, a eficiência do programa é máxima. Note-se que $\varepsilon = 1$ quando $D = 0$. E $\varepsilon = 0$ quando $A = 0$ e $D > 0$. Então $0 \leq \varepsilon \leq 1$.

Tal indicador (ε) está centrado no rendimento das pessoas abaixo da linha de pobreza. Ele responde a seguinte questão: qual a proporção da insuficiência de renda foi reduzida pelo subsídio transferido?

Um outro indicador proposto por Atkinson trata de responder à seguinte pergunta: qual é o percentual de pessoas (ou famílias) atendidas pelo programa encontrava-se abaixo da linha de pobreza? Esta medida é a razão entre o número de beneficiários e o número total das pessoas (ou famílias) cuja renda pessoal (ou familiar) é inferior ao valor da linha de pobreza, z . Desse modo:

$$\beta = \frac{N}{N^*} \quad (3.3)$$

onde:

β = grau da cobertura do programa;

N = número total de pobres beneficiários pelo programa e

N^* = número de pessoas cuja renda é inferior ao valor da linha de pobreza.

O índice β expressa o grau de cobertura do programa. Esse indicador atinge a eficiência máxima, quando $\beta = 1$, isto é, no momento que todos os pobres ou o grupo-alvo são atendidos.

3.2 Grau de regressividade do subsídio monetário

Outro indicador importante é o que busca aferir a distribuição dos benefícios monetários de acordo com os estratos de renda. Ou seja, esse indicador procura responder as seguintes questões: como essa renda é redistribuída à população agrupada por estratos de renda? A incidência do subsídio transferido é um indicador do impacto redistributivo do programa — consiste numa estimativa da distribuição do subsídio em dinheiro entre os distintos grupos beneficiários, classificados por estratos de renda.

A investigação sobre a incidência da transferência de renda é realizada com a finalidade de avaliar se o programa atinge os efetivamente pobres. Portanto, quanto maior a fração do subsídio destinada aos mais pobres, mais progressivo é o programa; e quanto menor tal fração, mais regressivo ele será.

A incidência do benefício pago mostra a repartição do subsídio total através da distribuição de renda. Se a linha de pobreza é fixada, então os erros de inclusão podem ser calculados por meio da informação da incidência. Mas mesmo que não fixemos a linha de pobreza é possível avaliar entre dois programas qual é mais progressivo (Grosh, 1994).

A tabela 3.1 apresenta uma típica comparação da incidência. Ela é interpretada da seguinte forma: de todas as pessoas que recebem o benefício do programa *A*, 55% são do transferidos para os 40% mais pobres. Das pessoas do programa *B*, 75% pertencem aos 40% mais pobres da população.

Tabela 3.1
Incidência de dois programas: distribuição do subsídio por estratos

	Mais Pobres			Mais Ricos		
	1	2	3	4	5	Total
Programa A	30	25	25	15	5	100
Programa B	45	30	12	9	4	100

No caso do programa *A*, se a linha de pobreza for o segundo quintil, então podemos dizer que 55% do subsídio total são destinados às pessoas pobres já no caso do programa *B* 75% do subsídio total são transferidos para as pessoas que vivem abaixo da linha de pobreza. Com ou sem estabelecer uma linha de pobreza com precisão, neste exemplo, é

possível dizer que o Programa *B* é mais progressivo em termos de incidência do que o Programa *A* (Grosh, 1994; p:18).

3.2 1. Medida da regressividade do subsídio transferido

Para elaborar o indicador aqui proposto, supomos que todos os programas de transferência direta de renda têm como alvo os mais pobres dos estratos de baixo rendimento. Portanto, serão mais eficientes os programas que concentrarem o fornecimento do subsídio àqueles que mais necessitam dele.

Para indicar o grau da regressividade do subsídio, empregamos a medida de concentração denominada pseudo Gini — uma derivação do coeficiente de Gini, que é expresso algebricamente por (Lorenzelli, 1997, p:14):

$$I_s = \frac{k+1}{k} - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i \quad (3.4)$$

onde:

I_s = pseudo Gini que denominaremos por índice da regressividade do subsídio transferido;

k = número de estratos em que a população foi agrupada; e

q_i = proporção acumulada da renda nos i -ésimos estratos ($i = 1, 2, \dots, k-1, k$).

Assim, quanto mais concentrado o subsídio transferido nos estratos de baixa renda, mais progressivo será esse índice.

Ao calcularmos o índice de regressividade do subsídio monetário, obteremos um índice que varia entre -1 e 1 . Algebricamente, se esse coeficiente for igual a -1 , significaria a máxima distribuição em prol da população mais pobre, por outro lado, se o resultado for 1 , todo o benefício se destinaria aos estratos de renda mais rico. O normal é que o co-

eficiente flutue entre estes dois valores extremos, sendo negativo para o caso de uma distribuição progressiva do gasto e vice-versa. Assim, $-1 < L_g < 1$.

3.2.2 Dedução do índice de regressividade do subsídio transferido

Vamos demonstrar a igualdade entre o índice de regressividade do subsídio e o índice de *Gini* entre estratos. Esse último índice é expresso algebricamente por:

$$G_e = 1 - \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k (q_i + q_{i-1}) \quad (3.5)$$

onde:

G_e = é o índice de *Gini* entre estratos;

q_i = é proporção acumulada da renda nos i -ésimos estratos; e

k = é o número de estratos em que a população foi agrupada.

Desagrupando o somatório, obteremos:

$$G_e = 1 - \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k q_i - \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k q_{i-1}$$

Representando a expressão anterior sem o somatório:

$$G_e = 1 - \frac{1}{k} (q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_k) - \frac{1}{k} (q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{k-1})$$

Retirando o parênteses e aplicando a propriedade distributiva:

$$G_e = 1 - \frac{1}{k} q_1 - \frac{1}{k} q_2 - \frac{1}{k} q_3 - \dots - \frac{1}{k} q_k - \frac{1}{k} q_1 - \frac{1}{k} q_2 - \frac{1}{k} q_3 - \dots - \frac{1}{k} q_{k-1}$$

Rearranjando os termos, teremos a seguinte expressão:

$$G_s = 1 - \frac{2}{k}q_1 - \frac{2}{k}q_2 - \frac{2}{k}q_3 - \dots - \frac{2}{k}q_{k-1} - \frac{1}{k}q_k$$

Somando e subtraindo a fração $(\frac{1}{k})q_k$

$$G_s = 1 - \frac{2}{k}q_1 - \frac{2}{k}q_2 - \frac{2}{k}q_3 - \dots - \frac{2}{k}q_{k-1} - \frac{1}{k}q_k - \frac{1}{k}q_k + \frac{1}{k}q_k$$

Reagrupando os termos:

$$G_s = 1 - \frac{2}{k}q_1 - \frac{2}{k}q_2 - \frac{2}{k}q_3 - \dots - \frac{2}{k}q_{k-1} - \frac{2}{k}q_k + \frac{1}{k}q_k$$

Colocando em evidência a fração $\frac{1}{k}$, obtemos:

$$G_s = 1 - \frac{2}{k}(q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{k-1} + q_k) + \frac{q_k}{k}$$

A seqüência entre parênteses pode ser representada pelo somatório:

$$G_s = 1 - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i + \frac{q_k}{k}$$

Dado que $q_k = 1$, pois a porcentagem acumulada do subsídio no último estrato sempre será 1, obtemos:

$$G_s = 1 - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i + \frac{1}{k}$$

Rearranjando outra vez os termos, obtemos a seguinte expressão:

$$G_e = 1 + \frac{1}{k} - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i$$

Aplicando o denominador comum, teremos expressão equivalente ao pseudo Gini.

$$G_e = \frac{k+1}{k} - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i$$

Assim, o índice de *Gini* entre estratos equivale ao índice de regressividade do gasto público:

$$G_e = 1 + \frac{1}{k} - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i \equiv I_S = 1 + \frac{1}{k} - \frac{2}{k} \sum_{i=1}^k q_i$$

$$\therefore G_e \equiv I_S \quad \text{c.q.d.}$$

Para ilustrar a aplicação da expressão deduzida, consideraremos o exemplo numérico contido na tabela 3.2, isto é, uma população dividida em cinco estratos de renda.

Tabela 3.2 Valores de q_i dos programas A e B

Quintos	Programa A	Programa B
i	q_{A_i}	q_{B_i}
1	0,3	0,45
2	0,55	0,75
3	0,8	0,87
4	0,95	0,96
5	1	1
$\sum_{i=1}^k q_i$	3,60	4,03

Substituindo o resultado obtido em (3.4) e lembrando que $k = 5$, obtemos

$$I_{SA} = \frac{5+1}{5} - \frac{2}{5} \times 3,60 = -0,24$$

$$I_{SB} = \frac{5+1}{5} - \frac{2}{5} \times 4,03 = -0,412$$

Podemos concluir que o programa B é mais progressivo.

Na Parte II desta dissertação aplicaremos o instrumental analítico desenvolvido nos três capítulos iniciais na análise e avaliação do *PGREM*.

Parte II – Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas: Avaliação

“Educar, e educar com a mesma qualidade, é colocar os países na rota do desenvolvimento duradouro. Nesse sentido, investir em educação é fundamental, porque a educação é uma das poucas variáveis de políticas públicas que têm efeitos positivos tanto no aumento da capacidade produtiva quanto na igualdade social e no comportamento cívico”.

Frederico Mayer, Diretor Geral da Unesco

Introdução

A Parte II desta dissertação é dedicada ao exame do Programa de Garantia de Renda Mínima Familiar do município de Campinas. Como já adiantamos na apresentação, nosso objetivo é analisar o *PGRFM*, avaliando sua eficiência sob a dupla dimensão do seu gasto operacional e do impacto do benefício monetário transferido sobre a pobreza.

Campinas é um município com muitos contrastes sócio-econômicos. Terceiro pólo industrial do país, sua produção representa 18% do Produto Interno Bruto do estado de São Paulo. Embora seja alta sua renda familiar *per capita*, é péssimo o seu perfil distributivo. Em 1994, sua renda familiar *per capita* era de R\$4.176,00 e o índice de Gini, 0,54, de acordo com tabulações especiais da *PCV/Seade*. Aproximadamente 38% da população do município vivia abaixo da linha de pobreza (Seade, 1.995).

É neste cenário sócio-econômico que o município de Campinas implanta, em 1995, o Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima (*PGRFM*). Trata-se de um esforço do Governo Municipal no combate à pobreza, na cidade de Campinas, que privilegia as famílias com filhos menores de 14 anos e que se encontram em situação de extrema pobreza¹.

O *PGRFM* constitui um programa de garantia de renda mínima (como diz o próprio nome), que transfere recursos às famílias com filhos menores de 14 anos e que se encontram em situação de extrema pobreza. Para se tornar elegíveis ao programa, as famílias devem residir no município há pelo menos dois anos, com filhos ou dependentes, com idade de 0 a 13 anos e que possuam renda familiar *per capita* mensal bruta inferior a R\$35,00. Uma das principais condições de ingresso requer que todos os filhos em idade escolar das famílias beneficiárias freqüentem regularmente a escola. Além de complementar mensalmente a renda das famílias selecionadas, por um período determinado, o programa promove um conjunto de ações sócio educativas destinadas ao fortalecimento da família e ao desenvolvimento de sua capacidade de autonomização e autodeterminação

¹ O Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas foi instituído através da Lei nº 8.261, de 06.01.95 e implementado a partir de março de 1995.

moral e financeira. Para atingir tais objetivos, as famílias são acompanhadas através de grupos sócio-educativos. Cada grupo, composto por quinze responsáveis por famílias beneficiárias, reúne-se mensalmente, sob a supervisão de uma dupla de técnicos da prefeitura municipal de Campinas, uma psicóloga e uma assistente social.

O programa é custeado por dotação orçamentária específica, não podendo ultrapassar o limite de 1% do orçamento municipal. O valor transferido a cada família equivalia à diferença entre a renda familiar e o montante resultante da multiplicação do número de membros da família por R\$35,00. O subsídio monetário é pago por um ano e renovável por mais um, desde que as condições de ingresso permaneçam vigentes e que as exigências sejam cumpridas. Não existe nenhum critério de reajuste do subsídio em dinheiro. A lei que institui o programa não previa nenhuma fórmula de correção do valor do subsídio monetário.

A implantação do programa foi gradual. Ao longo do ano de 1995 o programa incorporou 1.982 famílias e repassou subsídio monetário no montante de R\$1.256.379,40. Em 1996, o programa atendia 2.941 famílias e repassou um montante de R\$3.616.228,14. Em 1997, o programa atendeu 4.783 famílias, mas desligou 2.311 famílias, e transferiu R\$3.731.645,25. Entre 1995 e 1997 o programa atendeu 5.071 famílias.

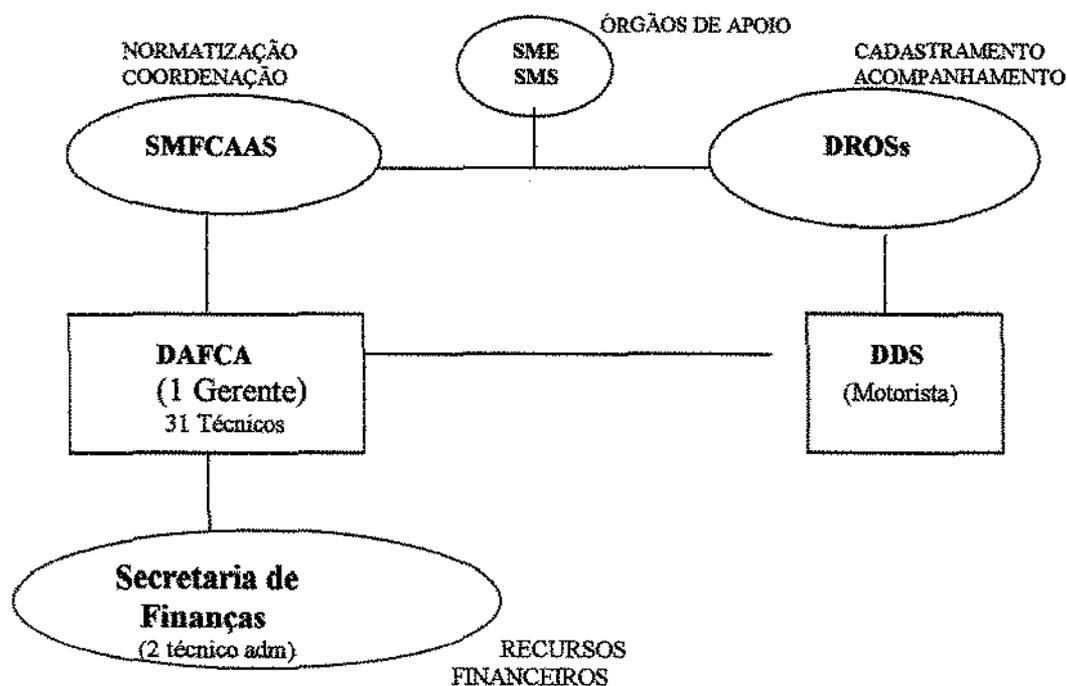
Do ponto de vista institucional, o *PGRFM* está sob a responsabilidade e coordenação da Secretaria Municipal da Família, da Criança e do Adolescente e da Ação Social — *SMFCAAS*, por intermédio do Departamento de Assistência à Família, Criança e Adolescente. Na gestão do programa, este órgão estabelece relações com a Secretaria de Governo, com os Departamentos Regionais de Operações Sociais, *DORSs*, com a Secretaria Municipal de Educação (para assegurar vagas às crianças e adolescentes das famílias beneficiárias), com a Secretaria de Finanças e com a Informática dos Municípios Associados, *IMA*, encarregada da montagem e assistência técnica ao *Banco de Dados do PGRFM*.

O *PGRFM* é gerenciado de forma descentralizada pelos Departamentos Regionais de Operações Sociais, *DORS*, por meio das Diretorias de Desenvolvimento Social, nas suas respectivas áreas de atuação (norte, sul, leste e oeste), que realizam o cadastramento, a seleção e o acompanhamento das famílias beneficiárias. São os técnicos do programa, psicólogas e assistentes sociais, localizados nas *DORSs*, os responsáveis pelos procedi-

mentos de seleção das famílias. Em cada *DROS* há uma equipe de plantão para atender o público potencial do *PGRFM* por meio das Diretorias de Desenvolvimento Social.

A estrutura formal da operacionalização do *PGRFM* e o pessoal responsável pela gestão do programa estão retratados na figura abaixo:

***PGRFM*: estrutura de execução e pessoal direta e indiretamente envolvido na gestão e execução:**



FONTE: PMC/SMFCAAS

Elaborado a partir de dados do Relatório de Acompanhamento e Avaliação da Implementação do *PGRFM*

Glossário:

DAFCA	Departamento de Apoio à Família, Criança e Adolescente
DDS	Diretorias de Desenvolvimento Social
DROSs	Departamento Regionais de Operações Sociais
SME	Secretaria Municipal de Educação
SMFCAAS	Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social
SMS	Secretaria Municipal de Saúde

A figura acima mostra a estrutura de execução do *PGRFM* e o pessoal que trabalha direta e indiretamente na sua gestão e execução. No *DAFCA* trabalham todos os funcionários que se dedicam exclusivamente à execução do *PGRFM*: são treze assistentes sociais, treze psicólogas, quatro assistentes administrativos e um administrativo especializado. Além desse pessoal, a coordenadora do *PGRFM* dedica 40% da sua jornada de trabalho à gestão do programa.

Para a realização do levantamento do gasto total do *PGRFM*, optamos por considerar as informações referentes ao ano de 1997, uma vez que, tendo o programa sido iniciado em 1995, apenas dois anos depois alcançou um estágio de razoável sedimentação e estabilização de sua gestão operacional e de suas variáveis básicas: número de beneficiários, montante de recursos transferidos, subsídio familiar médio etc.

A Parte II está organizada em três capítulos. No capítulo 4, destacamos as principais variáveis do *PGRFM* e apresentamos o valor do montante de subsídio transferido em 1997. No capítulo 5 estimamos o valor do gasto operacional do programa e identificamos seus principais componentes. Obtemos a fração dos recursos do programa destinados ao público-alvo, atividade-fim, e qual, foi absorvida pela malha operacional, atividade-meio.

Finalmente, no capítulo 6 avaliamos a eficiência do *PGRFM* segundo seu efeito sobre a pobreza, aplicando a metodologia apresentada na Parte I.

4 Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas: as variáveis significativas e o montante do subsídio transferido

O objetivo deste capítulo é apresentar o montante global do subsídio monetário transferido pelo Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima do município de Campinas. Além disso apresentamos a fórmula de determinação do subsídio do *PGRFM* e a fórmula do montante do subsídio pago, através da aplicação do instrumental analítico desenvolvido na Parte I, adaptado à especificidade do programa campineiro.

Além da soma total do subsídio transferido, apresentamos o número de pessoas e famílias atendidas pelo programa em 1997 bem como o valor médio do benefício.

O capítulo está dividido em três seções. Na seção 1, apresentamos a fórmula de determinação do subsídio transferido pelo *PGRFM*. Na seção 2, construímos a fórmula de determinação do montante do subsídio monetário pago a partir das variáveis do programa; na seção 3 apresentamos o montante da renda redistribuída pelo programa em 1997.

4.1 A Fórmula de determinação do subsídio pago pelo *PGRFM*

O *PGRFM* prevê a complementação da renda familiar do público-alvo, de modo que a renda familiar disponível *per capita* seja exatamente igual a R\$35,00 reais mensais. O cálculo do subsídio monetário corresponde à diferença entre o valor necessário para atingir a renda familiar *per capita* de R\$35,00 e o total de rendimentos da família. Isto é, o benefício mensal é o complemento de renda, referente à diferença entre R\$ 35,00 e a renda familiar *per capita* multiplicado pelo número de pessoas que compõem a família.

Formalmente, o cálculo da determinação do subsídio em dinheiro é dado por:

$$s = t (bq - x) \quad (4.1)$$

onde:

s = subsídio monetário pago pelo *PGRFM*;

b = *break-even-point* fixado, em termos de renda familiar *per capita*, no valor de R\$35,00;

x = renda familiar;

q = número de membros da família; e

t = a alíquota incidente sobre a diferença entre o nível de renda familiar *per capita* preestabelecido (R\$35,00) e o valor da renda familiar *per capita*. Como o programa transfere um subsídio no valor suficiente para assegurar a todas as famílias beneficiárias uma renda familiar *per capita* de R\$ 35,00, a sua alíquota é de 100%.

Deste modo, podemos reescrever (4.1) como:

$$s = b q - x \quad (4.2)$$

Lembrando que $t = \frac{m}{b}$, com $t = 1$ tem-se $m = b$

Substituindo (4.2) em (4.1), obtemos:

$$s = m q - x \quad (4.3)$$

Assim,

$$s = m q$$

quando

$$x = 0$$

Vamos dar um exemplo de como funciona a determinação do subsídio. Uma unidade familiar composta por cinco pessoas com rendimento total de R\$130,00 por mês, recebe um complemento de R\$ 45,00, pagos pela prefeitura municipal. O cálculo feito foi este: a renda familiar *per capita* nesta família é de R\$ 26,00 (130,00 ÷ 5). Neste caso, a

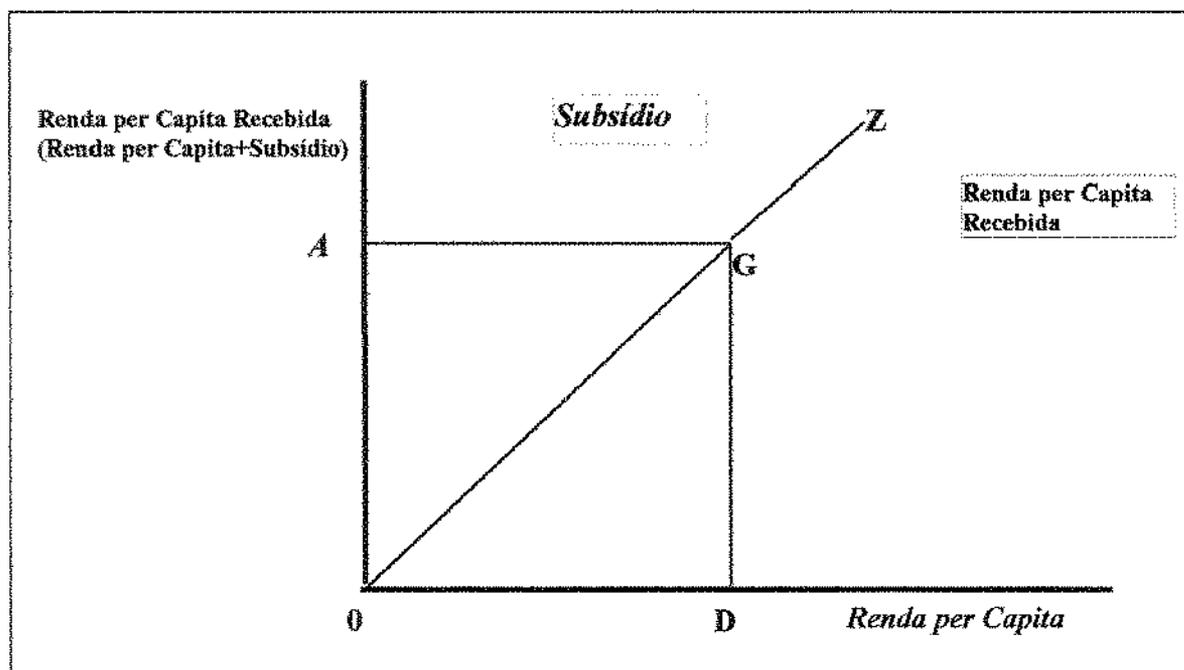
diferença entre R\$ 35,00 (referência do *PGRFM*) e R\$ 26,00 (renda per capita) é de R\$ 9,00. O *PGRFM* pagará à família 5 vezes isto ($5 \times R\$9,00 = R\$45,00$).

Dessa forma, o valor do subsídio familiar é diferenciado, em função do rendimento familiar e do tamanho da família.

4.2 Equação do montante do subsídio transferido

A equação do montante do subsídio transferido pelo *PGRFM* pode ser deduzida pelo gráfico 4.1 que representa a estrutura do *PGRFM*. O gráfico 4.1 é uma adaptação do gráfico apresentado no capítulo 1 da Parte I.

Gráfico 4.1 Esquema do *PGRFM*



A linha OZ é o bissetor do primeiro quadrante. Essa linha indica a renda disponível *per capita*, caso não existisse o subsídio monetário transferido pelo programa. O segmento OA representa o nível de renda mínima familiar *per capita*, m , e o ponto G , o nível de renda familiar *per capita* onde o subsídio é zero. O segmento de reta AG representa o

nível de renda familiar *per capita* disponível. Esse segmento de reta é paralelo ao eixo horizontal, pois o subsídio monetário fornecido permite que todas as famílias atinjam o mesmo nível de renda familiar *per capita* prefixado, m . O valor do subsídio equivale a distância entre o segmento de reta AG e a linha OZ .

A área formada pelo triângulo OAG representa o subsídio total, se a distribuição da renda *per capita* para $x < m$, for uniforme.

O montante do subsídio transferido é definido como a soma dos subsídios, s_i , correspondente a cada nível de rendimento (renda familiar *per capita*), i , vezes o número de famílias, n_i , em cada nível de rendimento.

$$S = \sum_{i=1}^k n_i s_i \quad (4.4)$$

onde:

S = montante do subsídio monetário transferido; e

n_i = número de famílias no i -ésimo nível de renda familiar *per capita* (com $i = 1, 2, \dots, k-1, k$).

Substituindo (4.3) em (4.4), obtemos:

$$S = \sum_{i=1}^k n_i (mq_i - x_i) \quad (4.5)$$

Temos então a fórmula que determina o montante do subsídio pago pelo *PGRFM*.

Vejamos como a distribuição prévia da renda determina o montante do subsídio transferido.

4.2.1 Montante do subsídio e a distribuição prévia da renda

A fórmula de determinação do montante do subsídio transferido (4.5) pode ser reescrita de modo a captar a sua relação com a distribuição prévia da renda. Dessa forma, temos:

$$S = N \sum_{i=1}^k \frac{n_i}{N} (mq_i - \bar{x}_i) \quad (4.6)$$

onde:

$N = \sum_{i=1}^k n_i$ = número total de famílias atendidas pelo programa; e

$\frac{n_i}{N}$ = freqüência relativa das famílias beneficiárias no i -ésimo estrato de renda.

$$\text{Assim, } \sum_{i=1}^k \frac{n_i}{N} = 1$$

A equação (4.6) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$S = P \sum_{i=1}^k \frac{n_i q_i}{P} (m - \bar{x}_i) \quad (4.7)$$

onde:

\bar{x}_i = renda média por pessoa no i -ésimo estrato;

q_i = média do número de pessoas por família no i -ésimo estrato;

$n_i q_i$ = número de pessoas no i -ésimo estrato de renda per capita; $\sum_{i=1}^k n_i q_i = p_i$; e

$\frac{n_i q_i}{P}$ = freqüência relativa de pessoas por i -ésimo estrato de renda per capita;

A expressão (4.7) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$S = P \sum_{i=1}^k \frac{P_i}{P} (m - \bar{x}_i) \quad (4.8)$$

onde:

$P = \sum_{i=1}^k n_i q_i = \sum_{i=1}^k P_i$ = número total de pessoas beneficiadas pelo programa; e

$\frac{P_i}{P}$ = frequência relativa de pessoas por i-ésimo estrato de renda per capita.

Assim,

$$\sum_{i=1}^k \frac{P_i}{P} = 1$$

A expressão (4.8) permite compreender como a distribuição da renda repercute sobre o dimensionamento da soma total do subsídio transferido pelo programa. De fato, quanto mais desigual a distribuição de renda entre os beneficiários do programa, maior será o montante do subsídio transferido.

4.3 Montante do subsídio transferido

Apresentamos o valor exato do montante da renda transferida pelo *PGRFM*. O levantamento dos dados cobriu o ano de 1997. A fonte de dados foi o *Banco de Dados do Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas*, disponível no Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, *NEPP*. O banco de dados, mantido e atualizado pela prefeitura municipal, é formado por registros que configuram a situação sócio-econômica das famílias beneficiárias, a saber: a renda familiar, a composição das famílias e o valor do subsídio pago etc.

A tabela 4.1 mostra os contingentes de famílias incorporadas ao longo de 1997, o montante do subsídio em dinheiro transferido e o subsídio familiar médio.

Tabela 4.1
Montante mensal do subsídio pago pelo PGRFM: número de famílias participantes e valor médio do subsídio familiar: 1997

meses	montante do subsídio transferido RS	número de famílias participantes	subsídio familiar médio RS
Janeiro	337.943,93	2.926	115,50
Fevereiro	330.941,41	2.855	115,92
Março	323.970,85	2.796	115,87
Abril	311.630,25	2.703	115,29
Mai	311.282,37	2.693	115,59
Junho	315.737,28	2.745	115,02
Julho	306.546,28	2.670	114,81
Agosto	307.925,28	2.671	115,28
Setembro	310.518,11	2.673	116,17
Outubro	300.136,91	2.569	116,83
Novembro	287.915,61	2.481	116,05
Dezembro	287.096,97	2.472	116,14
Total em 1997	3.731.645,25		115,71

Fonte: NEPP Núcleo de Estudos de Políticas Públicas. Banco de Dados do PGRFM.

O número mensal médio de famílias beneficiárias pelo programa em 1997 foi 2.687 e o tamanho médio das famílias atendidas era 4,7 pessoas, isto é, o programa beneficiou por mês uma média de 12.628 pessoas. Ao longo desse ano, foram atendidas 4.783 famílias e 2.211 famílias foram desligadas do programa.

Em dezembro de 1997, 55,1% das famílias atendidas pelo PGRFM possuíam renda familiar zero.

O valor médio do benefício familiar pago correspondia a R\$115,73 e a renda média familiar, R\$48,74. Desse modo, a renda média familiar disponível (renda média familiar mais subsídio médio familiar) era R\$164,47. O valor do subsídio médio máximo, isto é, benefício médio pago às famílias com rendimento nulo correspondia a R\$164,50. O programa aproximadamente triplicou a renda média familiar.

O montante do subsídio transferido significa que a Prefeitura Municipal de Campinas destinou a esse programa 0,6% do Orçamento Global previsto para 1997, segundo Proposta do Orçamento Global da Prefeitura Municipal de Campinas, 1997.

O programa transferiu mensalmente em média R\$310.970,44 às famílias beneficiárias, triplicando sua renda familiar. O volume de recursos transferido correspondia a 0,1% do total da renda familiar do município de Campinas, de acordo com tabulações especiais dos microdados da Pesquisa de Condições de Vida do município de Campinas da Fundação Seade (*Seade*, 1995).

No próximo capítulo apresentaremos a estimativa do gasto operacional do programa com a finalidade de confrontar seu valor com o montante da renda redistribuída.

5 Avaliação da eficiência do PGRFM: o gasto operacional

O objetivo deste capítulo é apresentar a estimativa do gasto operacional do *PGRFM*, discriminando os recursos que chegam efetivamente aos mais pobres e os recursos gastos com a gestão e execução do programa.

Este capítulo está organizado em três seções. Inicialmente apresentamos na seção 5.1 o conceito e os componentes do gasto operacional do *PGRFM*. Na seção 5.2 apresentamos a estimativa do gasto operacional do programa. Por fim, obtemos o peso relativo do gasto operacional vis-à-vis ao gasto total, na seção 5.3.

5.1 Gasto operacional do *PGRFM*: principais componentes

O gasto operacional de um programa de transferência direta de renda, em termos gerais, pode ser definido como o gasto que se incorre na execução e gestão de um programa desse tipo. Processos tais como os de seleção dos candidatos; processamento bancário para pagamento regular dos benefícios; sistemática de monitoramento e acompanhamento das atividades e beneficiários e controle administrativo das operações constituem, em geral, os componentes básicos do gasto operacional do programa. No seu conteúdo tais gastos se expressam geralmente como gasto com pessoal, com material de consumo, com serviços de terceiros e com aquisição de equipamentos.

Vejamos então, como esses componentes e conteúdos, se especificam, no caso do *PGRFM* de Campinas.

- gastos relativos às atividades do processo de seleção dos requerentes;
- gastos relativos às atividades do pagamento bancário do subsídio monetário;
- gastos relativos aos processos de monitoramento e acompanhamento;
- gastos relativos ao consumo de materiais;

- gastos administrativos; e
- gastos com a aquisição de equipamentos.

Examinemos esses componentes em relação ao *PGRFM*.

O primeiro componente do gasto operacional, o processamento da seleção dos requerentes, refere-se aos procedimentos de divulgação do programa, de inscrição dos candidatos e de verificação das condições de elegibilidade dos requerentes.

Nos processos ligados à seleção dos beneficiários são gerados gastos referentes tanto ao preenchimento da Ficha Cadastral quanto à atualização do Banco de Dados do *PGRFM* que dela se deriva. Ambos se constituem em sistema de informações sobre os beneficiários. A Ficha Cadastral é um documento técnico de grande relevância, pois é uma das bases para seleção, acompanhamento e avaliações futuras do programa. Como o grau de instrução formal do grupo de potenciais beneficiários é relativamente baixo, é necessário que o preenchimento seja realizado diretamente pelos técnicos treinados para o cadastramento em entrevista com o candidato ao benefício, requerendo pessoal qualificado a fim de assegurar a qualidade das informações colhidas e minimizar eventuais erros na seleção do potencial beneficiário.

Entre as atividades do processo seletivo está a de verificar se a renda declarada é compatível com as condições de vida informadas nos demais quesitos da Ficha de Cadastro. De acordo com o caso, realizam-se visitas aos domicílios dos candidatos tanto para completar quanto para verificar a autenticidade das informações.

O processo bancário é o componente do gasto operacional que se refere ao pagamento do subsídio em dinheiro efetuado pela rede bancária. Esse componente envolve tanto a emissão dos cheques em favor dos beneficiários feita pela Secretaria Municipal de Finanças quanto a atividade realizada pelos bancos responsáveis pelo pagamento do dinheiro transferido. Este último, entretanto, não onera o *PGRFM*, já que nem o Banco do Brasil nem a Caixa Econômica Federal — os dois agentes financeiros envolvidos no processo cobram pela atividade.

Processos de monitoramento e acompanhamento formam um importante componente do gasto operacional do *PGRFM*, centrado principalmente nos denominados grupos

sócio-educativos. A dinâmica de reuniões mensais desses grupos representa um complexo e sofisticado sistema de acompanhamento e controle das famílias beneficiárias, garantindo a constante atualização das informações e, ao mesmo tempo, abrindo espaço para que ali também operem controles coletivos por parte dos beneficiários (NEPP, 1996, p.114).

As visitas às famílias beneficiárias, forma segura de evitar desperdícios seja por fraude ou erro não proposital nas informações, constituem também itens do acompanhamento e monitoramento do programa.

Tais informações permitem-nos, agora, obter o gasto operacional do *PGRFM*.

5.2 Estimativa do gasto operacional do *PGRFM*

A estimativa do gasto operacional será realizada a partir da soma das seguintes parcelas: gasto com pessoal ligado à sua operacionalização, com o processamento bancário do pagamento do subsídio transferido, com o consumo de materiais e com a depreciação dos equipamentos adquiridos.

5.2.1 Gasto com pessoal

A estimativa do gasto com o salário do pessoal envolvido na operacionalização do *PGRFM* considerou o montante do salário do pessoal envolvido exclusivamente no programa, acrescido dos ordenados proporcionais do pessoal que trabalha parcialmente na execução do *PGRFM*, de acordo com as horas dedicadas.

A tabela 5.1 apresenta o quadro de funcionário e ordenados do pessoal exclusivamente dedicado à gestão e execução do *PGRFM*.

Tabela 5.1
PGRFM: funcionários envolvidos exclusivamente na operacionalização:
cargo, número de profissionais, remuneração e montante da remuneração, 1997

cargo	número de profissionais	remuneração(1) em R\$	montante da remuneração em R\$	montante anual da remuneração em R\$
Assistente Social	13	1.249,53	16.243,89	194.926,68
Psicóloga	13	1.249,53	16.243,89	194.926,68
Assistente Administrativo	4	425,00	1.700,00	20.400,00
Administrativo Especializado	1	628,00	628,00	7.536,00
Total	31	—	34.815,78	417.789,36

Fonte: Secretaria Municipal de Finanças e Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social.

(1) Piso salarial.

Os profissionais relacionados na tabela 5.1 trabalham no Departamento de Assistência à Família, Criança e Adolescente vinculados à Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social. Dedicam-se exclusivamente à execução do programa. Esses profissionais coordenam as reuniões dos grupos sócio-educativo, cadastram os potenciais beneficiados pelo *PGRFM*, selecionam os requerentes, observam o cumprimento das exigências do programa e, ainda, recadastram e atualizam as informações.

O pessoal que trabalha exclusivamente na execução e gestão do *PGRFM* está subordinado à Coordenadora de Operacional do *PGRFM*, responsável por mais dois outros programas da Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social: o Serviço de Apoio à Família, *SAF*, e o Serviço de Apoio e Proteção à Criança, *SAPC*. O salário mensal da coordenadora de operacionalização do programa é R\$ 3.400,00. Porém, dedica à gestão do *PGRFM* 40% da sua jornada de trabalho.

Em relação ao pessoal que não se dedica apenas à execução do *PGRFM*, a base de cálculo do gasto foi proporcional às horas trabalhadas no programa. Em geral, são o pessoal da Secretaria de Finanças e o pessoal vinculado ao transporte. Os encargos sociais, portanto foram também estimados proporcionalmente às horas dedicadas à execução do programa.

A tabela 5.2 apresenta os profissionais, o número de horas trabalhadas para a execução do programa, os salários e a estimativa do gasto com os salários dos funcionários, que dedicam parcela da sua jornada de trabalho ao programa, proporcional às horas trabalhadas.

Tabela 5.2

PGRFM: gasto mensal com pessoal, segundo cargo, número de horas trabalhadas e remuneração

cargo	n° de funcionários	n° mensal de horas trabalhadas	remuneração mensal em R\$	Estimativa de gasto anual em R\$
Coordenadora do PGRFM	1	64	3.400,00	16.320,00
Motoristas	3	430	650,00	20.962,44
Técnicos Secretaria Finanças	2	8	1.252,00	751,20
Total	—	—	—	380.033,64

Fonte: Quadro Relatório sobre Cargos e Ordenados da Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria Municipal da Finanças de Campinas. Departamento Pessoal

Sobre os salários dos funcionários direta e indiretamente ligados ao programa de renda mínima, contratados segundo o regime de *CLT* consideramos: 13^o salário, previdência social, adicional de 1/3 de férias etc. Além de outros benefícios sociais tais como convênio médico, vale transporte e bônus supermercado.

É importante registrar que o gasto referente ao convênio médico é repartido entre prefeitura e funcionário da seguinte forma: 40% é pago pela primeira e 60% pelo segundo. O valor do convênio varia de acordo com faixas de salário. Assim, para salários abaixo de R\$ 800,00, a prefeitura paga o valor de R\$ 27,00; para salários acima dessa faixa, paga R\$ 53,00.

Em relação ao Bônus-Supermercado, trata-se de um valor fixo pago a todos os funcionários da prefeitura, cujo valor mensal era de R\$120,00 durante o ano de 1997.

O vale transporte é pago apenas ao funcionário, cujo gasto com transporte ultrapassar o percentual de 6% sobre o salário contratual. Para efeito de cálculo, considerou-se que um funcionário utiliza em média 44 passes de ônibus por mês (dois passes por dia e o mês contendo 22 dias úteis). O valor da tarifa correspondia a R\$ 0,95. Assim, a despesa mensal com transporte correspondeu a $0,95 \times 44 = 41,8$. Portanto, apenas os assistentes administrativos tinham direito ao recebimento do vale transporte, pois gastavam acima de 6% do seu ordenado com transporte. Desse modo, este item possui um pequeno valor.

A tabela 5.3 mostra a estimativa do gasto do *PGRFM* com pessoal durante o ano de 1997.

Tabela 5.3
PGRFM: estimativa dos encargos sociais em 1997

	gasto mensal em R\$	gasto anual em R\$
Décimo terceiro	3.165,44	37.985,36
Adicional de 1/3 férias	1.055,98	12.671,76
Bônus Supermercado	4.235,55	50.826,60
Vale Transporte	62,34	748,08
Convênio Médico	1.604,56	19.254,72
INSS	7.597,05	91.146,60
FGTS	3.038,82	36.465,84
FGTS s/ 13 ^o e 1/3 férias	338,07	4.056,84
Total	59.070,40	253.155,80

Fonte: Elaborado a partir de dados coletados na Secretaria Municipal de Administração — Departamento Pessoal e Secretaria Municipal de Finanças de Campinas.

5.2.2 Gasto com o processamento bancário

A Prefeitura de Campinas estabeleceu um convênio com o Banco do Brasil, e a Caixa Econômica Federal, de modo que todo o processamento do pagamentos dos benefícios em dinheiro é realizado gratuitamente pelo sistema bancário.

A prefeitura credita o subsídio junto aos bancos, emite os cheque aos beneficiários e entrega-os diretamente às famílias nas reuniões dos grupos sócio-educativo.

Assim sendo, na contabilização das despesas do processamento bancário do subsídio o único item relevante são as horas de trabalho dos técnicos da Secretária Municipal de Finanças, que emitem os cheques destinados ao pagamento do subsídio.

5.2.3 Gastos com materiais de consumo

O gasto administrativo constitui-se principalmente no consumo de material de escritório: disquete, cartucho de impressora, fax, telefone, caneta, papel, envelope, grampo, energia, material de limpeza etc.

Esse gasto foi estimado segundo a despesa média mensal da Secretaria responsável pelo programa e dividido pelo número de funcionários que se dedicam ao PGRFM. Essa metodologia de cálculo, apesar de não ser precisa, por considerar valores médios, foi empregada por duas razões:

- i) pela sua simplicidade; e
- ii) porque não existe um centro de custo capaz de desagregar as despesas em termos bem detalhados.

A tabela 5.4 mostra a composição do gasto com o consumo de materiais.

Tabela 5.4
PGRFM: gasto com material de consumo — 1997

Itens do gasto	gasto anual em RS
Materiais de escritório	16.470,00
Energia, combustível e limpeza	88.600,00
Total	105.070,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas/Secretaria Municipal de Administração.

Cabe ressaltar que não foram incluídos os gastos com o pessoal envolvido nessa atividade, na medida em que os salários dos motoristas já foram contabilizados no gasto com pessoal e encargos sociais.

5.2.4 Gasto com equipamentos

O gasto com a aquisição de equipamentos necessário à operacionalização do PGRFM foi contabilizado, repartindo seu valor ao longo do período de sua utilização, ou seja, foi estimado segundo sua depreciação. Esses equipamentos — cinco microcomputadores, o *software* referente ao processamento dos dados do PGRFM e uma máquina de emissão de cheques — foram classificados no grupo de material de uso especializado, cuja vida útil é estimada em cinco anos.

O método de depreciação adotado para contabilizar o gasto com esses equipamentos foi a depreciação linear. Esse método é o utilizado pela contabilidade fiscal. Consiste em um valor constante em toda a vida útil, idêntico de ano para ano, obtido pela divisão do valor do equipamento pelo número de anos de sua vida útil. Sendo:

V_o = valor de aquisição de uma máquina nova;

V_R = valor residual no fim da vida útil;

n = vida útil do equipamento adquirido, em anos;

$$D = \frac{(V_o - V_R)}{n} = \text{valor da depreciação anual}$$

Assim sendo, os equipamentos adquiridos foram cinco microcomputadores, uma máquina de emissão de cheques e o *software* do *Banco de Dados do PGRFM*.

A tabela 5.5 relaciona esses equipamentos, o montante inicial desse gasto e o valor da sua depreciação.

Tabela 5.5
***PGRFM*: discriminação e quantidade do equipamento adquirido,**
montante inicial, valor anual da depreciação em 1997

equipamento	quantidade	montante inicial em RS	valor da depreciação em RS
micro computador	5	20.000,00	4.000,00
Máquina emissão de cheque	1	3.000,00	600,00
Software	1	5.000,00	1.000,00
total depreciação em 97	—	28.000,00	4.600,00

Fonte: Secretaria Municipal da Administração.

Tais informações permitem-nos, agora, calcular o gasto operacional do *PGRFM*.

5.2.5 Total do gasto operacional em 1997

É possível agora estimar o gasto operacional total do *PGRFM*, agregando os gastos com pessoal envolvido na sua execução, com o processamento bancário, com o consumo de materiais e com aquisição de equipamentos. A tabela 5.6 apresenta os resultados obtidos:

Tabela 5.6

PGRFM: valor do gasto operacional, segundo os componentes do gasto, seus valores absolutos

Componentes do Gasto	Valor em R\$	Participação Relativa no Gasto Total (%)
Pessoal	708.978,80	86,60
Processamento Bancário	0,00	0,00
Materiais de Consumo	105.070,00	12,80
Depreciação	4.600,00	0,60
Total	818.648,80	100,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas

Como se pode ver na tabela 5.6, o principal componente do gasto operacional do PGRFM refere-se ao gasto com pessoal, cuja proporção é da ordem de 86,6%.

Dois itens desse gasto são relativamente baixos. Em primeiro lugar, o peso relativo do gasto com a aquisição de equipamentos corresponde a 0,56% do gasto operacional total, sugerindo a otimização da infra-estrutura prévia da prefeitura.

Em segundo lugar, o sistema de pagamentos de benefícios é realizado gratuitamente pelo sistema bancário (Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal).

5.3 O peso relativo do gasto operacional no gasto total do PGRFM

A soma total do subsídio em dinheiro fornecido aos beneficiários em 1997 foi de R\$3.731.645,25, de acordo com o Banco de Dados do PGRFM de Campinas. De posse destas informações é possível obter o gasto total do programa e a proporção dos principais componentes.

Tabela 5.7

PGRFM: gasto total, montante do subsídio transferido, gasto operacional e participação relativa dos componentes em relação ao gasto total: 1997

	Total em R\$	participação relativa no gasto total em (%)
Montante do Subsídio	3.731.645,25	82,00
Gasto Operacional	818.648,80	18,00
Gasto Total	4.550.294,05	100,00

Fonte: Núcleo de Estudos de Políticas Públicas/Unicamp; Secretaria Municipal de Finanças e Secretaria Municipal da Família, Criança, Adolescente e Ação Social

A tabela 5.7 mostra que o gasto operacional do *PGRFM* vis-à-vis o gasto total equivale a 18%.

Esta avaliação indica um nível significativo do gasto operacional, se comparado com o montante dos benefícios pagos. Uma das razões disso é a alta parcela do gasto com pessoal, pois representa 15,72% do gasto total. Se considerarmos apenas o gasto com ordenados do pessoal com alta qualificação (psicólogos, assistentes sociais e coordenadora), esta parcela representa 8,92% do gasto total do programa. Esses dados confirmam que a proporção do gasto operacional deve ser atribuída à densidade e sofisticação dos mecanismos de acompanhamento do *PGRFM*.

Este resultado comprova que quanto mais sofisticados sejam os procedimentos de acompanhamento e controle, mais caro tende a ser o gasto operacional de um programa de transferência direta de renda.

Uma questão que limita nossa conclusão é a impossibilidade de comparar o nível do gasto operacional do *PGRFM* em relação aos outros programas de transferência direta de renda implantados tanto no país quanto no exterior, na medida em que nossa pesquisa não encontramos nenhuma estimativa sobre o valor desse gasto.

6 Avaliação da eficiência do Programa de Garantia de Renda Mínima Familiar de Campinas: impactos sobre a redução da pobreza

A finalidade deste capítulo é avaliar a eficiência do *PGRFM* segundo seus efeitos sobre a insuficiência de renda e segundo o grau de progressividade do subsídio transferido. Essa avaliação foi obtida, simulando os impactos do *PGRFM* sobre a pobreza a partir da Pesquisa de Condições de Vida (*PCV*) do município de Campinas², realizada pela Fundação Seade em 1994.

Para avaliar o *PGRFM*, aplicamos os indicadores de eficiência de programas de transferência de renda apresentados no segundo capítulo (Atkinson, 1998, p.220). Calculamos a taxa de redução da insuficiência de renda, o percentual do subsídio transferido que é destinado à redução da insuficiência de renda, o grau de cobertura do programa e o grau de regressividade do subsídio.

Delimitamos os potenciais beneficiários do programa selecionando as famílias que preenchem todas as condições de ingresso ao programa por meio de tabulações especiais da *PCV/Seade*.

Calculamos as medidas de pobreza e desigualdade do município de Campinas, especialmente o valor da insuficiência de renda, com o objetivo de mensurar a pobreza, a desigualdade de renda e simular os efeitos do *PGRFM* sobre a pobreza a partir dos dados da *PCV/Seade*.

Este capítulo está dividido em três partes. Na primeira seção apresentamos as medidas de pobreza e desigualdade de Campinas a partir da *PCV*. Na seção seguinte, delimitamos o potencial público-alvo do *PGRFM*, selecionando as famílias que atendiam as condições de acesso ao programa a partir dos dados da *PCV*. Na seção 6.3 apresentamos os

² Ver apêndice I sobre a metodologia, fonte de dados e informações da *PCV/Seade*

indicadores da avaliação da eficiência do *PGRFM*, especialmente mediante os impactos da renda redistribuída pelo programa sobre a pobreza.

6.1 Medidas de desigualdade e pobreza no município de Campinas

A partir da tabulação especial dos microdados da *PCV/Seade*, determinamos a repartição da renda entre as pessoas com 10 anos ou mais empregadas no município de Campinas que recebiam um rendimento positivo. O resultado obtido é apresentado na tabela 6.1.

Tabela 6.1
Distribuição da renda das pessoas economicamente ativas (PEA) com rendimento positivo.
Campinas: 1994

participação na renda total (%)		
porcentagem da população, a partir dos mais pobres	no estrato	acumulada
10% mais pobres	0,87	0,87
2 ^o décimo	1,75	2,62
3 ^o décimo	2,78	5,40
4 ^o décimo	3,74	9,14
5 ^o décimo	4,93	14,07
6 ^o décimo	6,42	20,49
7 ^o décimo	8,42	28,91
8 ^o décimo	11,48	40,39
9 ^o décimo	17,32	57,71
10% mais ricos	42,29	100,00
1% mais ricos	10,83	

Fonte: Elaborado a partir da *PCV/Seade*.

Depreende-se da tabela 6.1 a má distribuição de renda em Campinas pois enquanto os 10% mais pobres se apropriam de 0,87% da renda, os 10% mais ricos detêm 42,29%. A razão entre renda *per capita* dos 20% mais ricos e dos 20% mais pobres é 22,7.

Para calcular as medidas de desigualdade³, escolhemos como unidade de análise as pessoas economicamente ativas e como variável analisada, a renda recebida pela população economicamente ativa.

³ Sobre as medidas de desigualdade obtidas neste estudo, ver apêndice estatístico II

Tabela 6.2

Número de pessoas, índices de Gini e de Theil (*T* e *L*), renda média (μ), renda mediana (*d*). Campinas, 1994.

n ^o de pessoas	Gini	T de Theil	L de Theil	μ	<i>d</i>
266.662	0,5461	0,5878	0,5210	478,70	270,46

Fonte: Elaborado a partir da PCV/Seade.

Observa-se na tabela 6.2 que o índice de Gini é 0,5461, enquanto o índice de Gini entre estratos é 0,5408, indicando que o município de Campinas possui um péssimo perfil distributivo.

A renda familiar *per capita* em Campinas, R\$348,00, é aproximadamente dez vezes superior ao valor máximo do subsídio fornecido a cada pessoa participante do *PGRFM*, R\$ 35,00 (Seade, 1.995).

6.1.1 Medidas de pobreza

Antes de apresentarmos as medidas de pobreza de Campinas é importante destacar duas questões. A primeira está associada ao conceito de pobreza.

Classificamos como pobres todas as pessoas ou famílias cuja renda mensal for igual ou menor do que um valor estabelecido previamente, chamado linha de pobreza. A linha de pobreza consiste no valor mensal capaz de satisfazer todas as necessidades básicas de uma pessoa ou família.

A adoção do critério absoluto de pobreza implica na formulação de juízos de valor acerca de quais são os níveis mínimos indispensáveis a que as pessoas têm direito para levar uma vida em consonância com a dignidade humana. Em primeiro lugar é preciso definir o que é necessidade e depois identificar as necessidades básicas e indispensáveis. Um recurso é eleger arbitrariamente um conjunto dessas necessidades materiais e postulando níveis mínimos considerados indispensáveis a serem satisfeitos. Exemplo característico de um elenco de necessidade inclui os seguintes grupos: alimentos, água, habitação, vestuário, saúde, educação, transporte, lazer (Cepal, 1985, p:140).

Uma vez decidido quais são as necessidades básicas torna-se preciso calcular o custo monetário que é necessário para satisfazer as necessidades selecionadas. Tal custo é denominado linha de pobreza.

Está se tornando praxe na literatura denominar linha de indigência o montante de recursos monetários à aquisição da cesta básica de alimentos e simplesmente de linha de pobreza o total de gastos com alimentação e outras necessidades. A Cepal estabeleceu três critérios para a determinação dessa cesta de alimentos: a) a cesta deveria satisfazer as necessidades médias de energia e proteína especificadas no trabalho da *FAO/OMS*; b) a composição da cesta deveria representar o máximo possível a estrutura da oferta interna de cada país; e c) quaisquer mudanças na composição da cesta que envolvessem substituição de certos alimentos por outros deveriam tender a diminuir o custo da cesta (*Cepal*, 1995, p:142)⁴.

Determinada a cesta de alimentos com os elementos energéticos e protéicos ajustados aos requerimentos mínimos definidos, calcula-se, finalmente, o montante de recursos monetários que é necessário para sua aquisição. Tal montante ou custo é corresponde a linha de indigência.

Classificamos como indigentes ou miseráveis todas as pessoas ou famílias cuja renda mensal for igual ou menor do que uma quantia estipulada previamente, denominado linha de indigência.

A unidade recipiente e a variável de análise empregadas neste estudo são, respectivamente, a família e o rendimento *per capita*. Isto porque considera todas as fontes de rendimento dos membros da família, o tamanho da família e seu caráter de unidade redistributiva da renda.

O valor da linha de pobreza em Campinas, definida pela *PCV/Seade*, é o valor da cesta básica especificada: R\$138,60 *per capita*.

A avaliação do nível de renda familiar *per capita* é uma das formas adotadas pela *PCV/Seade* para a caracterização das condições de vida da população. Assim sendo, as

⁴ Para Sônia Rocha, a linha de pobreza deve refletir a estrutura de consumo observada em populações de baixa renda a partir de pesquisas de orçamentos familiares como o Estudo Nacional da Despesa Familiar, *Endef/IBGE*. Assim, a dieta está associada aos hábitos e preferências das famílias face à restrição de renda, sendo ajustada marginalmente nas quantidades por produto, de modo a atender os requisitos nutricionais médios da população a qual se refere. Além

famílias do município de Campinas foram divididas em três grupos, conforme a disponibilidade de renda para atender a estrutura de despesas de famílias com rendimento entre um e três salários mínimos, conforme levantamento da *Pesquisa de Padrão de Vida e Emprego*, realizada pelo *Dieese* entre 1982 e 1983.

Por esta classificação, as famílias *não-pobres* são aquelas que dispõem de renda familiar *per capita* suficiente para cobrir os gastos da referida estrutura de despesas, isto é, deveriam dispor, no mínimo, de R\$ 138,60 *per capita*, a preços de julho de 1994. As famílias *pobres* são aquelas que dispõem de renda familiar *per capita* entre R\$ 138,60 e R\$ 49,87 que, apesar de dispor de renda familiar *per capita* capaz de atender seus gastos com alimentação, não têm renda necessária para adquirir os demais itens da cesta de bens e serviços (*Seade*, 1995).

No extremo da escala de disponibilidade de renda estão as famílias *muito pobres*, que não dispõem de renda familiar *per capita* suficiente para atender os gastos mensais com alimentação. Pelo critério da *PCV*, são consideradas famílias *muito pobres* aquelas famílias que não auferem renda familiar *per capita* mensal no valor de R\$ 49,87 (*Seade*, 1995).

Nesse sentido, para calcularmos as medidas de pobreza, adotamos neste estudo como linha de pobreza e linha de indigência, respectivamente R\$138,60 e R\$ 49,87, propostos pela *PCV/Seade*.

A tabela 6.3 expõe as medidas de pobreza⁵ obtidas a partir da *PCV/Seade*.

Tabela 6.3
Número de pessoas, número de famílias e crianças pobres e medidas de pobreza absoluta, adotando como valor da linha de pobreza o valor de R\$138,60. Campinas, 1994

nº de pobres	nº de famílias pobres	nº de crianças com menos de 13 anos de idade	H	R	FGT	P
341.388	84.140	117.958	0,387	0,464	0,148	0,532

Elaborada a partir da PCV/Seade.

Observamos na tabela 6.3 que, em Campinas, 38,7% das pessoas são *pobres* ou *muito pobres* e estão abaixo da linha de pobreza definida pela *PCV*, não dispondo, por-

disso, reconhece que existem discrepâncias entre padrões de consumo e preços ao consumidor entre as regiões e conforme o local de residência seja metropolitano, urbano e rural (Rocha, 1995;p:260)

tanto, de rendimento *per capita* para cobrir as despesas com aquela cesta de bens e serviços. Estas pessoas se apropriam de 11,49% da renda familiar total do município.

Em Campinas, 50,17% das crianças entre 0 e 14 anos viviam abaixo da linha de pobreza, isto é, 117.935 crianças. O tamanho médio das famílias que viviam abaixo da linha de pobreza e a sua renda familiar *per capita* eram, respectivamente, 4,05 e R\$74,27.

A razão de insuficiência de renda (*R*) é igual a 0,4641, ou seja, a renda média das pessoas pobres era 53,59% do valor daquela linha de pobreza. A insuficiência de renda era R\$21.961.490,04 equivalendo a 8,3% da renda familiar total do município (*Seade*, 1.995).

6.1.2 Os muito pobres

Na extremidade da escala de disponibilidade de renda encontramos as famílias *muito pobres*, segundo classificação da *PCV/Seade* Campinas.

As famílias *muito pobres* são aquelas que não auferem renda suficiente para adquirir a cesta de alimentos. As pessoas pertencentes às famílias cuja renda *per capita* está abaixo de R\$ 49,87 são denominados de *muito pobres*, segundo os critérios da *PCV*, pois são pessoas que não dispõem de renda *per capita* suficiente para suprir seus gastos com alimentação

A tabela 6.4 mostra as medidas de pobreza do grupo denominado pela *PCV* de pessoas muito pobres, isto é, pessoas cuja renda familiar *per capita* é inferior a R\$49,87.

Tabela 6.4

Número de pessoas e famílias *muito pobres*, adotando como linha de pobreza o valor de R\$49,80. proporção de *pobres* (*H*), razão da insuficiência de renda (*R*), índice *FGT* e *Sen* (*P*). Campinas 1994

n ^o de pessoas <i>muito pobres</i>	n ^o de crianças entre 0 e 14 anos	<i>H</i>	<i>R</i>	<i>FGT</i>	<i>P</i>
96.416	42.602	0,1093	0,3501	0,029	0,0549

Fonte: Elaborado a partir da *PCV/Seade*.

⁵ Sobre as medidas de pobreza utilizadas neste estudo, ver apêndice estatístico II

Observa-se, na tabela 6.4, que 18,12% das crianças de Campinas viviam abaixo da linha de pobreza das pessoas *muito pobres*. Dentre tais crianças, 21.154 tinham menos de 7 anos de idade e 21.448, idade entre 7 e 14 anos.

Em Campinas, 10,93% das pessoas eram muito pobres. Elas detinham 1,42% da renda familiar total e sua renda média era igual a R\$ 32,41 e o tamanho médio das famílias era 4,5.

A razão da insuficiência de renda era igual a 0,3501. Isto significa que a renda média dos *muito pobres* era 64,99% do valor da linha de indigência, R\$ 49,87.

O valor da insuficiência de renda deste grupo de pessoas era de R\$ 1.683.423,36 (mensal). Essa quantia equivalia a 0,64% da renda familiar total do município.

6.2 Delimitação das famílias potencialmente beneficiárias

Por meio de tabulação especial dos dados da *PCV*, selecionamos aquelas famílias que preenchem todas as condições de ingresso de modo a delimitar o número de potenciais beneficiários do *PGRFM*.

Estabelecemos uma linha pobreza no valor de R\$ 35,00 *per capita* e selecionamos todas as famílias que possuíam renda familiar per capita menor que tal valor. O resultado deste procedimento bem como as medidas de pobreza deste grupo delimitado são apresentados na tabela 6.5.

Tabela 6.5
Número de pessoas, número de famílias e crianças e insuficiência de renda (*I*), adotando como linha de pobreza o valor de R\$35,00. Campinas, 1994.

Nº de muito pobres	nº de famílias muito pobres	nº de crianças entre 0 e 14 anos	insuficiência de renda (<i>I</i>) em R\$
48.743	10.427	24.858	617.055,60

Fonte: Elaborado a partir da *PCV/Seade*.

A tabela 6.5 mostra que as crianças representam 50,99% das pessoas pobres, adotando como valor da linha de pobreza R\$35,00. O tamanho médio destas famílias era 4,67 e o valor da insuficiência de renda era R\$617.055,60 (mensal) correspondendo a 0,2% da

renda familiar total do município de Campinas, segundo dados obtidos pela tabulação da *PCV* (Seade, 1995).

A renda média desse grupo de pessoas era R\$22,34 e a razão da insuficiência de renda, 0,3617.

6.2.1 Delimitação do público-alvo

Delimitamos o público-alvo do *PGRFM*, selecionando as famílias potencialmente beneficiárias a partir dos dados da *PCV/Seade*.

Se a linha de pobreza for igual a R\$ 35,00, o número de famílias beneficiárias pelo *PGRFM* seria 4926, correspondendo a 25.688 pessoas. As crianças com menos de 14 anos representavam 60,90% deste grupo. A tabela 6.6 mostra os resultados obtidos.

Tabela 6.6
Campinas: estimativa do universo de pessoas elegíveis ao *PGRFM* em 1994.

número de beneficiários, número de famílias, tamanho médio das famílias e número de crianças			
n ^o de pessoas	Número de famílias	tamanho médio das famílias	n ^o de crianças 0 a 13 anos
25.688	4.926	5,2	15.664

Fonte: Elaborado a partir da *PCV/Seade*.

O número de potenciais famílias beneficiárias é inferior ao número de famílias que viviam abaixo da linha de pobreza em razão da exclusão das famílias que não atendiam a todas as condições de ingresso ao programa. Assim sendo, das 10.423 famílias que viviam abaixo da linha de pobreza no valor de R\$35,00, não foram selecionadas 5.497 porque:

- 39,28% das famílias possuíam outros parentes, moradores com algum laço de parentesco como chefe ou cônjuge, por exemplo, tio, cunhado, avô, etc, que o programa não considera integrantes do núcleo familiar. Assim sendo, quando se calcula a renda familiar *per capita*, considerando apenas os integrantes do núcleo familiar, o valor da renda familiar *per capita* será igual ou superior a R\$35,00.

- 32,74% das famílias tinham todos os filhos com idade acima de treze anos;
- 22,37% das famílias não tinham filhos;
- 5,61% dessas famílias residiam no município há menos de dois anos;

Delimitado o número de potenciais beneficiários, resta conhecer o grupo-alvo em relação a sua composição por estratos de gênero, cor e idade. A tabela 6.7 mostra a composição por estrato dos potenciais beneficiários.

Tabela 6.7
Potenciais beneficiários do PGRFM: composição por estrato de gênero, cor e idade

	n^o de potenciais beneficiários	n^o de potenciais beneficiários (%)
Total	25.688	100,00
Sexo		
Masculino	12.101	47,11
Feminino	13.587	52,89
Cor		
Branca	13.509	52,59
Negro/Pardo	12.179	47,41
Idade		
0 a 6 anos	7.465	29,06
7 a 13 anos	8.179	31,84
19 a 35 anos	4.449	17,32
> 35 anos	5.595	21,78

Fonte: Elaborado a partir da PCV/Seade.

Em relação à composição por gênero dos potenciais beneficiários, a tabela 6.7 mostra que as pessoas do sexo feminino eram maioria: 52,9%. Além disso, outro dado que merece destaque é a parcela do estrato de negros e pardos na composição do público-alvo: 47,41%.

Outra questão que merece destaque era quanto a juventude do público alcançado pelo PGRFM. A tabela 6.7 mostra que a característica do perfil etário das pessoas poten-

cialmente beneficiárias era a sua juventude — 78,22% tinham menos de 35 anos de idade. As crianças com menos de 14 anos de idade representavam 60,90% desse estrato.

Conhecido a composição do potencial público-alvo, apresentamos a sua carência de renda. A tabela 6.8 mostra o valor da insuficiência de renda, a renda *per capita* dos potenciais beneficiários do *PGRFM*. Além disso, apresenta o valor maior e o menor subsídio por família caso todo o grupo-alvo fosse atendido.

Tabela 6.8
***PGRFM*: potenciais beneficiários: insuficiência de renda (I), renda, subsídio *per capita*, menor subsídio familiar e maior subsídio familiar**

insuficiência de renda (I)	Renda <i>per capita</i>	subsídio <i>per capita</i>	menor Subsídio familiar	maior subsídio familiar
RS	RS	RS	RS	RS
469.026,88	16,74	18,26	1,30	206,50

Fonte: Elaborado a partir da *PCV/Seade*.

A renda *per capita* do público-alvo era R\$ 16,74, de tal modo que subsídio médio fornecido deveria ser R\$ 18,26. A razão da insuficiência de renda era 0,5217.

De acordo com a tabulação dos dados da *PCV/Seade*, a insuficiência de renda era R\$469.026,88.

6.3 Avaliação da eficiência do *PGRFM* de acordo com a redução da pobreza

Simulamos os efeitos do subsídio transferido em 1997 sobre a pobreza partir de dados da *PCV/Seade* com o objetivo de obter os indicadores apresentados no terceiro capítulo. O primeiro indicador é a *índice da proporção do subsídio destinado à redução da insuficiência de renda* que avalia a focalização do programa. O impacto do programa sobre a redução da pobreza é aferido pelo *índice de proporção da redução da insuficiência* devido às transferências monetárias do programa. O *índice do grau de progressividade do subsídio monetário* mostra como subsídio é distribuído segundo os estratos de renda em que a população é agrupada.

Como nosso objetivo é avaliar se o *PGRFM* atingiu as metas propostas, especial-

mente em termos de redução da pobreza, os indicadores de eficiência de programa são obtidos, adotando como valor da linha de pobreza o nível de renda prefixada pelo programa: R\$35,00 *per capita*.

• *proporção do subsídio destinado à redução da pobreza*

Um indicador que avalia a eficiência do *PGRFM*, em termos do seu efeito sobre a pobreza, é medido pela razão entre a soma total do subsídio transferido aos pobres de modo a preencher a insuficiência de renda (*A*) e o montante do subsídio transferido pelo *PGRFM* (*A + B + C*). A medida utilizada é o indicador (3.1), elaborado por *Atkinson* (*Atkinson, 1998, p.122*).

$$\mu = \frac{A}{A + B + C} \quad (3.1)$$

onde:

A = soma total do subsídio transferido pelo programa às famílias pobres que preenche a insuficiência de renda;

B = “excesso de subsídio” aos pobres de modo que o subsídio transferido não reduz a insuficiência de renda;

C = subsídio pago para as famílias beneficiárias não-pobres.

Dado que o *PGRFM* beneficia apenas às pessoas que se encontram abaixo da linha de pobreza, cujo valor é renda familiar *per capita* de R\$35,00, as parcelas *C* e *B* são nulas, devido às condições de ingresso no programa. A soma total do subsídio transferido mensalmente durante de 1997 corresponde ao valor da área *A*, isto é, R\$310.970,44. Deste modo, temos:

$$\mu = \frac{310.970,44}{310.970,44} = 1$$

Como se vê, a eficiência do *PGRFM* é máxima pois todo subsídio monetário é destinado a redução da insuficiência de renda. Em outras palavras, os recursos do programa reduzem a insuficiência de renda, pois destina o subsídio aos estratos efetivamente pobres não havendo “perda” para os não-pobres. Assim, esse indicador fornece a proporção do subsídio destinado a redução da insuficiência de renda, revelando eventuais erros de focalização.

- *proporção da redução da insuficiência de renda*

O segundo indicador avalia a redução da insuficiência devido à transferência do subsídio monetário. Esse indicador é obtido pela razão entre o montante do subsídio que preenche a insuficiência de renda (A) e a insuficiência de renda ($A+D$).

$$\varepsilon = \frac{A}{A + D} \quad (3.2)$$

A = montante do subsídio monetário transferido pelo *PGRFM* em 1997 que reduziu a insuficiência de renda e

D = parcela não preenchida da insuficiência.

O montante do subsídio transferido pelo *PGRFM* (A) em 1.997 foi R\$310.970,44 e a parcela não preenchida da insuficiência de renda era R\$306.085,16. Esse último valor foi obtido pela diferença entre a insuficiência de renda R\$617.055,60 e montante de renda

destinado a redução da insuficiência de renda (4). Assim, a percentual da diminuição da insuficiência de renda em 1997 foi obtida assim:

$$\varepsilon = \frac{310.970,44}{310.970,44 + 306.085,16} = 0,5039$$

A simulação do efeito do *PGRFM* sobre a pobreza mostra que a insuficiência de renda do município foi reduzida em 50,39%, adotando como valor da linha de pobreza R\$35,00. A razão da insuficiência de renda foi reduzida de 0,3617 para 0,1797, ou seja, a renda média dos pobres que correspondia a 63,83% do valor da linha de pobreza passou para 82,03% desse valor.

- *grau de regressividade do subsídio*

Outro indicador que deve ser analisado é o grau de regressividade do subsídio transferido pelo *PGRFM*. A população do município foi disposta em ordem crescente da renda familiar *per capita* e agrupada em dez estratos de renda.

O público potencialmente beneficiário pelo *PGRFM*, segundo tabulações especiais da *PCV*, são as famílias que estão entre as 10% mais pobres. Esse resultado está de acordo com as condições de ingresso ao programa que delimita a categoria e a meta a ser alcançada pelo programa: beneficiar efetivamente aos mais pobres.

Obtemos o *índice de regressividade do subsídio*, apresentada no capítulo 3, por intermédio da fórmula:

$$I_s = \frac{N+1}{N} - \frac{2}{N} \sum_{i=1}^r q_i \quad (3.4) \quad \text{onde:}$$

I_s = índice de regressividade do subsídio;

N = número de estratos em que se agrupou a população, nesse caso, $N = 10$; e

q_i = porcentagem acumulada do subsídio transferido pelo *PGRFM* no i -ésimo estrato;

$$I_s = \frac{10+1}{10} - \frac{2}{10} \times 10$$

$$\therefore I_s = -0,90$$

O índice da regressividade do subsídio permite avaliar como o subsídio monetário é redistribuído entre a população e podemos concluir que a transferência do subsídio do *PGRFM* é progressiva pois $I_s = -0,90$, revelando que o programa atende os mais pobres entre os pobres.

6.3.1 Avaliação do *PGRFM*: a redução da pobreza do público delimitado

Outra série de indicadores que avaliam o *PGRFM* está associada à redução da pobreza do potencial público-alvo. Estima-se a taxa de redução da insuficiência de renda dos potenciais beneficiários e o grau de cobertura do potencial grupo-alvo.

- *proporção da redução da insuficiência dos potencial beneficiários*

O primeiro indicador obtido é o *percentual da insuficiência de renda do potencial público-alvo preenchido pelo subsídio transferido*. Isso é obtido pela a razão entre o montante mensal do subsídio transferido pelo *PGRFM* em 1997 (A) e a insuficiência de renda do público-alvo ($A + D$), calculada a partir de tabulações especiais da *PCV/Seade*, adotando como linha de pobreza a renda familiar *per capita* no valor de R\$35,00.

$$\lambda = \frac{A^*}{A^* + D^*}$$

onde:

A = montante do subsídio transferido que reduz a insuficiência de renda dos potenciais beneficiados; e

D = valor da insuficiência de renda do potenciais beneficiados pelo *PGRFM* não preenchido pelo subsídio.

A insuficiência de renda do potencial público-alvo não preenchida (D) era R\$469.026,88, isto é, a diferença entre a insuficiência de renda do público alvo e soma total do subsidio transferido (R\$469.026,88 – R\$310.970,44 = R\$158.056,44). Assim, a proporção da redução da insuficiência dos potenciais beneficiários obtida foi:

$$\lambda = \frac{310.970,44}{469.026,88} = 0,6630$$

Como se vê, o subsídio pago pelo programa reduz em 66,30% a insuficiência de renda das pessoas potencialmente beneficiárias pelo *PGRFM*.

A razão de insuficiência de renda do potencial público-alvo foi reduzida de 0,5217 para 0,1758, ou seja, a renda média do potencial público-alvo passou de 47,83% do valor da linha de pobreza para 82,06%.

- ***grau de cobertura dos potenciais beneficiados pelo PGRFM***

Um outro indicador relevante é o indicador β que apresenta o grau de cobertura alcançado pelo programa. Em outras palavras, ele expressa qual a relação entre o número de famílias efetivamente beneficiárias e o número de famílias potencialmente beneficiárias. Este indicador fornece o percentual de potenciais beneficiários que foram atendidos pelo programa em 1997.

$$\beta = \frac{N}{N^*} \quad (3.3)$$

onde:

N = número total de famílias efetivamente atendidas pelo *PGRFM* em 1.997; e

N^* = número de famílias potencialmente beneficiárias.

O número total de famílias atendidas foi 4.743 em 1997 enquanto o potencial público-alvo do programa era composto por 4.926 famílias. Deste modo, a proporção dos potenciais beneficiários atendidos é obtida assim:

$$\beta = \frac{4783}{4926} = 0,9710$$

[

Em relação às famílias do público-alvo, o programa atende a 97,10% das famílias potencialmente beneficiárias, isto é, praticamente todos os potenciais beneficiários foram alcançados.

A tabela 6.10 apresenta os indicadores da eficiência do *PGRFM* obtidos neste estudo.

Tabela 6.9

Indicadores da eficiência do *PGRFM*: proporção do subsídio que a reduz a pobreza (μ), proporção da redução da insuficiência de renda (ε), índice de regressividade do subsídio (I_s), proporção da redução da insuficiência de renda do público-alvo (λ) e o grau de cobertura (β), adotando como linha de pobreza o valor de R\$ 35,00

μ	ε	I_s	λ	β
1	0,5039	-0,90	0,6630	0,9710

Elaborada a partir da PCV/Seade.

A tabela 6.10 resume os indicadores de avaliação do *PGRFM*. Observa-se que os recursos redistribuídos pelo programa reduzem a insuficiência de renda pois as condições de ingresso ao programa restringem as transferências aos efetivamente pobres. A insuficiência de renda do município é preenchida parcialmente: 50,39%. Tal evidência, antes que desmerecer o *PGRFM*, constata o seu potencial como instrumento de combate à pobreza.

Caso todas as famílias que preenchiam as condições de ingresso ao programa fossem atendidas, o *PGRFM* preencheria 76,01% do valor da insuficiência de renda de Campinas, segundo números obtidos a partir de tabulação especial dos dados da *PCV/Seade*. Para isso, seria necessário elevar em 50,83% os recursos destinados ao subsídio transferido.

Finalmente, é preciso ressaltar que as noções de eficiência não são independentes da metodologia escolhida para a mensurar a pobreza, especialmente em relação ao valor da linha de pobreza adotada (Atkinson, 1998, p:221).

Conclusão

Essa dissertação pretendeu oferecer uma avaliação da eficiência de um programa de transferência direta de renda por meio do estudo do caso do Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas. Portanto, dois tipos de resultados podem ser destacados: a metodologia de avaliação e a análise empírica do programa estudado.

A metodologia de avaliação, desenvolvida na Parte I possibilitou estimar o efeito do subsídio transferido sobre a pobreza por intermédio de um conjunto de indicadores.

Já a avaliação do Programa de Garantia de Renda Familiar de Campinas mostrou resultados que, além de interessantes, demonstram que o programa é eficiente e tem impactos positivos significativos sobre a pobreza do município onde foi implementado. Se não vejamos.

Do ponto de vista da *eficiência do gasto* pôde-se verificar que, embora o gasto operacional apresente-se alto — cerca de 18% do gasto total do programa, em 1.997 — parece entretanto compatível com a densidade e complexidade dos mecanismos de acompanhamento. Como vimos, cerca de 82% do gasto operacional é consumido com o gasto com pessoal e, desse percentual, cerca de 68,9% é consumido com pessoal técnico de nível superior, que exerce ações sócio-educativas com as famílias beneficiárias.

Nesse plano, pode-se dizer que o programa de Campinas confirma o paradoxo assinalado pela literatura, o de que programas nos quais os beneficiários são selecionados e acompanhados através de mecanismos sofisticados, tendem a apresentar altos níveis de gasto com atividade-meio, frente ao montante do subsídio direto transferido. Entretanto, embora consuma com despesas de gestão e administração pouco menos de 20% do gasto total, o *PGRFM* longe está das situações críticas assinaladas na literatura, em que o gasto operacional excede o gasto com benefícios.

Para ilustrar e dar a ordem de grandeza aos casos extremos — onde o gasto operacional supera o gasto com benefícios — Suplicy e Silveira (1992, p.197) falam de pro-

gramas que não transmitem aos pobres 10% do que absorvem em nome deles, referindo-se a hoje extinta Legião Brasileira de Assistência, LBA, entre outros.

Valem lembrar que esse resultado contrasta com as diretrizes da Lei nº 9.533, de 10 de dezembro de 1997, que autoriza o governo federal a fazer repasses de recursos, sob condições, para apoiar programas implantados por municípios. Essa lei prevê que a proporção do gasto operacional não deve superar a 4%.

O *PGRFM*, ainda, apresenta também outros indicadores positivos de eficiência. Do ponto de vista do *grau de focalização*, a eficiência apurada é relevante e muito positiva. Com efeito, pudemos verificar que a proporção do subsídio destinado a redução da insuficiência de renda foi máxima, ou seja, todo o subsídio transferido foi direcionado às famílias efetivamente pobres, preenchendo, parcialmente, a insuficiência de renda.

Um outro indicador que mostra positivo grau de focalização do programa é o *índice de regressividade do subsídio*. Nosso estudo demonstrou que o subsídio pago pelo *PGRFM* destina-se às famílias mais pobres, pois é integralmente apropriado por famílias que compõem os 10% mais pobres do município de Campinas, não incorrendo em nenhuma perda de alvo (*miss-targeting*), nesse plano.

O *PGRFM* confirma que programas de garantia de renda mínima possuem boa focalização se comparados aos tradicionais programas assistenciais.

Em relação ao atendimento do público-alvo, o *índice da proporção de cobertura do potencial público-alvo* obteve eficiência praticamente máxima, isto é, cerca de 97% das famílias que preenchiam as condições de acesso ao programa foram atendidas.

A *proporção da redução da insuficiência de renda* mostra que o programa reduziu 50,39% da insuficiência de renda do município de Campinas, adotando uma linha de pobreza igual ao *break-even point* do programa (R\$35,00 *per capita*). Por outro lado, em relação ao potencial grupo-alvo, o programa preenche 66,30% da insuficiência de renda do referido grupo.

Se o programa atendesse a todo o público-alvo, restaria uma insuficiência de renda de 23,99%, pois as condições de ingresso ao programa excluem famílias pobres que não possuem filhos em idade escolar ou não residem no município há pelo menos dois anos no

município. Esses indicadores permitem estimar o potencial da ação do programa sobre a insuficiência de renda decorrentes do recebimento de uma renda monetária.

Uma avaliação deve verificar se as metas propostas foram atingidas. Os indicadores obtidos contribuem para balizar os efeitos do programa sobre a pobreza e permitem concluir que o programa é voltado prioritariamente às famílias efetivamente excluídas do acesso tanto aos mínimos padrões de condições de vida quanto aos direitos de cidadania e representa um potencial instrumento de combate à pobreza e, portanto, de justiça social.

Apêndice I

Neste apêndice descrevemos a metodologia, informações e a fonte de dados da Pesquisa de Condições de Vida do município de Campinas elaborada pela Fundação *Seade*.

Características e fonte dos dados

A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados –Seade – realizou a *Pesquisa de Condições de Vida (PCV)* Campinas em julho de 1994. O banco de dados da *PCV* é capaz de fornecer informações para estudos sobre o contexto sócio-econômico no município de Campinas.

Os dados utilizados em todas os cálculos deste estudo do município de Campinas foram os microdados da *PCV/Campinas*, que inclui 6.153 registros individuais que, por expansão, correspondem a uma população de 882.454 pessoas em 245.466 domicílios. O número de crianças entre 0 e 14 anos é a 235.072.

As informações que formam a base de dados da *PCV* no Município de Campinas são resultado de um levantamento, que extraiu uma amostra de 2.109 domicílios deste município em 1994.

O levantamento dos dados foi realizado em função de um acordo de cooperação e integração de esforços entre a Fundação *Seade* e a Prefeitura do município de Campinas, em 1994, que permitiu a coleta da amostra.

A Fundação *Seade* forneceu os dados da *PCV/Seade* em *disquetes*. No processamento das informações foi empregado o pacote estatístico *SPSS* versão 6.08.

Todos os cálculos são realizados ponderando-se cada observação pelo seu respectivo fator de ponderação (peso). Na amostra obtida para Campinas, os domicílios foram selecionados com probabilidades desiguais, de modo que as estimativas estão corrigidas por um fator de ponderação. Assim todos os dados foram processados usando a variável peso.

Organização da base de dados da *PCV/Campinas*

O Banco de Dados da *PCV* Campinas é composto por dois arquivos. Estes bancos de dados que compõem a base de divulgação da *PCV/Seade* estão em formato *SAS for Windows* versão 6.08. Também compõe a base o arquivo *FORMATS.SC2* contendo o dicionário *SAS* de variáveis.

Os arquivos de dados são *CAMPFAM.SD2* (1724 registros, 45 variáveis) e o *CAMPIND.SD2* (6153 registros, 96 variáveis).

No primeiro, estão contidas as informações a respeito do quadro sócio-econômico das famílias residentes no município. Temos informações sobre (a) tipo de família; (b) número de pessoas na família; (c) renda familiar total; (e) renda familiar *per capita*, etc.

O segundo arquivo de dados contém informações acerca das condições sócio-econômica das pessoas residentes no município de Campinas.

Especificação das bases de dados

Este estudo abrangeu arquivos *CAMPFAM* e *CAMPIND*. Assim o tamanho da amostra corresponde a 6153 registros, que ponderando pelo respectivo fator de expansão (peso), representa uma população de 882.454 pessoas.

No arquivo *CAMPIND*, nosso foco se restringiu à renda proveniente do salário bruto ou contratual. Assim o tamanho da amostra corresponde a 6.153 dados. Os casos sem informações são 64. Assim, os casos válidos são 1.868, representando 266.629 pessoas da população economicamente ativa.

O total da renda derivada do trabalho é igual a R\$ 127.636.398,97 (mensal). A renda do trabalho é definida como a soma do rendimento monetário bruto (sem descontos de imposto de renda e previdência social) efetivamente recebido. É constituída pela renda proveniente do salário contratual das pessoas ocupadas com rendimentos positivos, com 10 anos ou mais, que no mês anterior à entrevista (Julho de 1994), estavam ocupadas como empregados assalariados; com contrato de autônomo e empregados domésticos mensalistas. Para os assalariados são considerados descontos por falta, etc., ou acrésci-

mos devido a horas extras, gratificações, etc. O décimo terceiro salário e os benefícios indiretos não são computados nesta situação. Para os empregadores é considerada a retirada mensal, não incluindo os lucros do trabalho, na empresa ou no negócio.

Segundo dados da PCV, dos 1724 registros do arquivo *CAMPFAM* o número de casos válidos é igual a 1512. Tais dados correspondem a 771.643 pessoas e 217.538 famílias, cuja renda familiar total é igual a R\$264.961.284,45. O tamanho médio das famílias é 3,5. O valor mínimo da renda *per capita* positiva é a R\$4,00 e o máximo, R\$ 5.000,00.

A tabela I mostra a composição da amostra e da população economicamente ativa por estratos de gênero, cor e escolaridade.

Tabela I
Composição da amostra e da população economicamente ativa
por estrato de gênero, cor e escolaridade: Campinas: 1994

	amostra	PEA(1)	% PEA	renda R\$	% renda
Total	1.868	266.629	100,00	127.636.398,97	100,00
Sexo					
Masculino	1.071	156.243	58,60	89.462.589,76	70,09
Feminino	797	110.386	41,40	38.173.808,24	29,91
Cor (2)					
Branco	1.080	198.898	74,59	110.346.958,583	86,64
Negro/Pardo	776	66.452	24,92	16.137.616,21	12,64
Amarela	10	1025	0,38	915.911,57	0,72
Escolaridade (3)					
Menos de 1 ano	78	12.994	4,87	2.153.199,04	1,68
1 a 4 anos	383	56.238	21,09	12.879.769,61	10,09
5 a 8 anos	553	70.060	26,28	18.972.563,23	14,86
9 a 11 anos	435	58.984	22,12	26.476.252,20	20,74
≥ 12 anos	419	60.895	22,83	65.045.775,38	50,96

(1) População Economicamente Ativa corresponde à parcela da população em idade ativa que está ocupada ou desempregada. A população em idade ativa corresponde à população com dez anos e mais.

(2) 49 registros não possuem informações sobre escolaridade

Fonte: Elaborado a partir da PCV.

A tabela I mostra a influência da variável anos de escolaridade sobre a renda pessoal. As pessoas com mais de 11 anos de escolaridade representavam 22,83% da População Economicamente Ativa, *PEA* e detinham 50,96% da renda derivada do salário. No outro extremo, as pessoas com até quatro anos de escolaridade representavam 25,96% da *PEA* e se apropriavam de 11,77% da renda.

Apêndice Estatístico II

Definição das medidas de pobreza e desigualdade

Estão listados abaixo, as medidas de pobreza utilizadas neste estudo.

A proporção de pobres (H) é a proporção da população que se encontra abaixo da linha de pobreza.

Dada uma população com n pessoas (ou famílias), seja x_i (com $i = 1, \dots, n$) a renda da i -ésima pessoa. Vamos admitir que as pessoas estão ordenadas conforme valores crescentes da renda, isto é,

$$x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n$$

Seja z a linha de pobreza. Vamos admitir que há p pessoas pobres, isto é, $x_p \leq z$ e $x_{p+1} > z$. A proporção de pobres é

$$H = \frac{p}{n}$$

A **insuficiência de renda**, *income gap*, (I) mede a deficiência, ou defasagem, agregada da renda para de todos os pobres em relação ao valor monetário da linha de pobreza. Ou como é algumas vezes é interpretado, o índice de defasagem de renda estabelece o montante de renda necessário para que todos os pobres atinjam a linha de pobreza.

Definido z como a linha de pobreza, dada exogenamente, e g_i como a defasagem de renda da i -ésima pessoa, isto é:

$$g_i = z - x_i$$

A insuficiência de renda (I) para todos os pobres é dado por:

$$I = \sum_{i=1}^p g_i = q(z - m), \text{ onde:}$$

q = quantidade de pobres

m = renda média dos pobres

A razão da insuficiência de renda, *income gap ratio*, (R) é a razão entre a insuficiência de renda e o seu valor máximo, mantido o número de pobres:

$$R = \frac{I}{pz} = \frac{z - m}{z} = 1 - \frac{m}{z}$$

O índice de pobreza de Sen (P) é um indicador sintético que considera, a um só tempo, a proporção de pobres, a razão da insuficiência de renda e o grau de desigualdade entre os pobres medido pelo índice de Gini entre os pobres. O índice de Sen pode ser expresso assim:

$$P = H[I + (1 - I)G^*], \text{ onde}$$

G^* = índice de Gini entre os pobres

O índice de pobreza de Sen varia de zero a um, assumindo o valor zero quando todos as rendas são maiores que a linha de pobreza e sendo igual a um quando todas as rendas forem zero (porque neste caso $G^* = 0$, $H = 1$ e $I = 1$).

O índice de Foster, Greer, Thorbecke (FGT) toma a desigualdade entre os pobres e a considera através da potenciação da insuficiência de renda. Aqui utilizamos as insuficiências de renda ao quadrado. Esse índice é expresso da seguinte maneira:

$$\varphi = \frac{1}{nz^2} \sum_{i=1}^p (z - x_i)^2$$

Medidas de desigualdade

O índice ***T* de Theil** (*T*) refere-se à medida de desigualdade de Theil, denominada *L* de Theil, e mede o grau de desigualdade da distribuição de pessoas segundo a renda familiar per capita. No universo da análise são excluídos os indivíduos que declaram renda nula. Esse índice pode ser assim expresso:

$$T = \sum_{i=1}^n y_i \log ny_i$$

onde:

n = número de pessoas

y_i = participação da i -ésima pessoa na renda total.

com

$$0 \leq T \leq \log n$$

Verifica-se que $T = 0$ no caso de uma distribuição perfeitamente igualitária e $T = \log n$ no caso de máxima desigualdade.

A segunda medida de desigualdade de Theil, ou índice de *L* de Theil, é definido por:

$$L = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \ln \frac{1/n}{Y_i/Y}$$

onde:

Y = renda total;

Y_i = renda da i -ésima pessoa

Para uma distribuição totalmente igualitária, L é igual a zero e quanto maior a desigualdade, maior o seu valor. Como baseia-se no logaritmo das rendas, este índice não pode ser calculado se qualquer renda for nula. Por essa razão, o cálculo do *L* de Theil implica a exclusão das pessoas com renda zero.

Referências Bibliográficas

- ATKINSON, A.B. Poverty in Europe. Oxford. Blackwell Publishers, 1998.
- BAVA, Silvio. Alcances e Limites de Programas Municipais de Renda Mínima. Revista Pólis nº 30, p. 109-124, 1998.
- BARROS, R.P, CAMARGO, J.M., Mendonça R. Uma Agenda de Combate à Pobreza no Brasil. Brasil em Perspectiva: 1994. Brasília. IPEA, 1995.
- BEJARANO, Selva Bejarano. Programa de Garantia de Renda Mínima: a experiência de Campinas. Revista Pólis nº 30, p.25-48.1998.
- BERTELLA, M. A. A pobreza na cidade de São Paulo — o caso dos encortiçados e favelados. Dissertação de Mestrado FGV/EAESP. São Paulo, 1995
- BESLEY, T. e COATE, S. *The Design of Income Maintenance Programs. Review of Economic Studies*, nº 62, p.187-221, 1995.
- CAMARGO, José Márcio. Distribuir para crescer in 1994. org. Sader, E. Rio de Janeiro. Relume-Dumará, 1993.
- CURY, Samir, Eissa, Nada. Programas de Transferência de Renda para o Brasil e a Experiência dos Estados Unidos. in: Lobato, Ana Lucia (org.). Garantia de Renda Mínima - Ensaio e Propostas. IPEA. Brasília - DF, 1998.
- DRAIBE, Sônia, Fonseca, Ana Maria, Montali, Lilia. Programas de Renda Mínima para Famílias Carentes: Levantamento das Experiências e Metodologia de Avaliação. in: LOBATO, Ana Lucia (org). Garantia de Renda Mínima - Ensaio e Propostas. IPEA. Brasília - DF, 1998.
- FONSECA, A. M. M. O Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima do Município de Campinas. Boletim Conjuntura — Política Social. Fundap. São Paulo, nº 21 janeiro-abril 1996.

- FONSECA, A.M.M., Souza, A.M. O Debate sobre Renda Mínima: a experiência de Campinas. São Paulo em Perspectiva. vol. 11 nº 4 outubro-dezembro, 1997.
- FUNDAÇÃO SEADE. Pesquisa de Condições de Vida no Município de Campinas. São Paulo, 1995.
- GREEN, Christopher. *Negative Taxes and the Poverty Problem*. The Brookings Institution, Washington, DC 1967.
- GROSH, Margaret E. *Administering Targeted Social Programs in Latin America — From Planitudes to Practice*. The World Bank. Washington, D.C., 1994.
- HOFFMANN, Rodolfo. Distribuição de Renda: Medidas de Desigualdade e Pobreza. São Paulo. Edusp, 1998.
- HOFFMANN, Rodolfo. Desigualdade entre estados na distribuição da renda no Brasil. Economia Aplicada. Fipe/Fea-USP. vol I nº 2, 1997.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICAS APLICADAS. Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: Indicadores Brasileiros. Brasília, 1998.
- LAVINAS, Lena e VARSANO, Ricardo. Programas de Garantia de Renda Mínima e Ação Coordenada de Combate à Pobreza. IPEA. Rio de Janeiro, sem data (mimeo).
- LAVINAS, Lena, ROCHA, Sônia, VARSANO, Ricardo. Programas de Garantia de Renda Mínima - Uma orientação aos Municípios. Fundação Ford, 1998.
- LOBATO, A. L.(org.) Garantia de Renda Mínima - Ensaio e Propostas. Brasília, DF. IPEA, 1998.
- LORENZELLI, M. El gasto publico social uruguayo y su efecto distributivo. Cuadernos del CLAEH, Nº 62. Montevidéo, 1997
- MAGALHÃES, U. Combate à Pobreza: uma análise do imposto de renda negativo e algumas considerações sobre sua viabilidade no caso brasileiro. Dissertação de mestrado apresentada à EPGE/RJ. Rio de Janeiro, 1977.
- MUSGRAVE, R.A., MUSGRAVE, S. Finanças Públicas - teoria e prática. São Paulo. Editora Campus e Edusp, 1980.

- NÚCLEO DE ESTUDOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS E PESQUISA - NEPP/UNICAMP. Acompanhamento e Avaliação da Implantação do Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima de Campinas. Relatório de Pesquisa, Campinas: fevereiro de 1996.
- ORSI, E. Renda Mínima: testado e aprovado. Folha de São Paulo, 09/05/96.
- PARIJS, Van Philippe. Capitalismo de renda básica. Revista Lua Nova, 32, 1994.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Programa de Garantia de Renda Familiar Mínima. Secretaria da Família, Criança, Adolescente e Ação Social. Campinas, sem data (mimeo).
- RACZYNSKI, D. Strategies to Combat Poverty in Latin America. In Latin America in Dagmar Raczynski (Ed) Strategies to combat in Latin America. IDB/CIEPLAM: Washington, 1995.
- RAWLS, John. Uma teoria da Justiça. Brasília, UNB, 1984.
- RELATÓRIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO MUNDIAL 1997 — o Estado num mundo em transição. Washington. Banco Mundial, 1997.
- ROCHA, S. Governabilidade e Pobreza: o desafio dos números in Valladares, M. e Coelho M. P. (org.) Governabilidade e Pobreza no Brasil. Rio de Janeiro. Civilização Brasileira, 1995.
- SAMUELSON, P.A. ; NORDHAUS, W.D. Economia. Lisboa. McGraw-Hill, 1988.
- SEN, Amartya. Sobre ética e economia. Madri. Alianza Universidad, 1989.
- SILVEIRA, A.M. Moeda e redistribuição de renda. Revista Brasileira de Economia, abril-junho, 1975.
- SILVEIRA, A.M. Erradicação da miséria — o pacto básico. Folha de São Paulo, 10.12.91.
- SILVA, Maria Ozanira da Silva e. Crise da sociedade salarial e renda Mínima: nova forma de política social? Núcleo de Estudos de Políticas Públicas, Caderno de Pesquisa nº 29m. 1996 (UNICAMP).

- SINGER, P. "Eleições de 94 viram uma página na história". Folha de São Paulo, 30/10/94.
- SPOSATI, Aldaíza (org.). Renda Mínima e crise mundial ou agravamento? São Paulo, Cortez Editora Ed., 1997.
- SUPLICY, E.M. Programa de garantia de renda mínima. Brasília. Senado Federal, 1996.
- SUPLICY, E.M. Renda Mínima garantida como proposta para remover a pobreza no Brasil. Revista de Economia Política, 53(1). jan/mar 1994.
- SUPLICY, E.M. O ataque à miséria. in: Velloso, J.P.R. (org). Modernidade e Pobreza. São Paulo, Nobel, 1994.
- SUPLICY, E.M. e Buarque, C. Uma Garantia de Renda Mínima para erradicar a pobreza e atrair crianças às escolas — o debate e a experiência brasileiros. Sexto Congresso Internacional de Rede Européia de Renda Básica. Viena, set. 1996.
- TEIXEIRA, J.R.M. Renda Mínima, acesso à Cidadania. Folha de São Paulo, 12.01.995
- TEIXEIRA, J.R.M. O espaço de Tiago no município moderno. Folha de São Paulo, 04/05/95.
- TOBIN, J. *Improving the economic status of the negro*. Daedalus, nº 94, p.31-41, 1966
- TOBIN, J. *The case for an income guarantee*. *The Public Interest*, nº 324-334, 1971.
- URANI, A. Renda Mínima: Uma avaliação das Propostas em Debate. in: Lobato, Ana Lucia (org.). Garantia de Renda Mínima - Ensaio e Propostas. IPEA. Brasília - DF, 1998.