

GISELE DE CÁSSIA GUSMÃO

**IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE  
SÃO JOÃO DA PONTE - MG**

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

VIÇOSA  
MINAS GERAIS – BRASIL  
2009

GISELE DE CÁSSIA GUSMÃO

**IMPACTO DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE  
SÃO JOÃO DA PONTE - MG**

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

APROVADA: 13 de fevereiro de 2009.

---

Prof. Eloy Alves Filho

---

Prof. Jeferson Boechat Soares

---

Prof. Marcelo José Braga  
(Coorientador)

---

Prof. Marco Aurélio Marques Ferreira

---

Prof<sup>ª</sup>. Sílvia Harumi Toyoshima  
(Orientadora)

À minha família pelo amor e apoio incondicionais, em especial, ao meu irmão Alex que sempre me incentivou.

“O desenvolvimento consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de cidadão”

Amartya Sen

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por iluminar a minha vida e guiar os meus passos.

À todos os professores do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES responsáveis pelo início da minha formação profissional.

À todos os professores do Programa de Pós Graduação do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa – UFV pelo empenho profissional possibilitando-me agregar maiores conhecimentos no que concerne ao estudo das Ciências Econômicas.

Aos professores do Departamento de Economia Rural Marcelo José Braga e José Norberto Muniz pelos ensinamentos.

Ao monitor de Econometria João Ricardo sempre gentil e disposto a compartilhar o seu conhecimento.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela concessão da bolsa de estudos.

Ao Sr. Prefeito do município de São João da Ponte – MG Fábio Luiz Fernandes Cordeiro e à gestora municipal do Programa Bolsa Família, Márcia Ruas de Abreu Cordeiro pelos dados e informações a mim concedidos de fundamental importância para a realização deste trabalho.

À minha amiga Má que comemorou comigo a felicidade desta oportunidade na UFV. Adoro você!

Às minhas amigas Bela e Laras pela amizade, pelos momentos de confidências e paciência em ouvir minhas histórias e desabafos. Guardo eterno carinho!

Às minhas amigas de república: Renata e Suzane pela amizade e agradável convivência.

À turma do mestrado: Laras, Fran, Nay, Cris, Paty, Gilnei, Fabrício, Chrystian, Marcelo, Jamil, Breno, Fred, Gillian, Zé e Venâncio; e, aos meus eternos calouros: Tati, Lucas, João Guilherme, Vitor, Gustavo e Baiano, pela amizade e pelos momentos de descontração. Torço por vocês!

À Prof<sup>a</sup>. e orientadora Silvia Harumi Toyoshima pela amizade e sempre receptividade nas constantes visitas em sua sala. Obrigada pelas relevantes e pertinentes contribuições neste trabalho.

Aos funcionários do Departamento de Economia: “Seu Gabi’s”, Luiz Franco, Graça, Ana, Armando, Lulu e Zé Geraldo todos sempre gentis.

Muito Obrigada!

## SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS .....	viii
LISTA DE QUADROS .....	ix
LISTA DE FIGURAS .....	x
RESUMO .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Considerações Iniciais .....	1
1.2 A escolha pelo município de São João da Ponte/MG.....	3
1.3 Delimitação do problema de pesquisa e sua importância.....	4
1.4 Objetivos.....	4
2. O MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA PONTE - MG .....	6
2.1 Caracterização do território .....	6
2.2 Demografia .....	7
2.3 Educação.....	8
2.4 Renda .....	8
2.5 Habitação e Vulnerabilidade .....	9
2.6 Economia .....	11
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	12
3.1 As dimensões da pobreza .....	12
3.2 Programas de Transferência Condicionada de Renda no combate a pobreza .....	19
3.3 O Programa Bolsa Família – PBF: o caso do Brasil .....	23
4. METODOLOGIA.....	28
4.1 Análise Discriminante .....	28
4.2 Avaliação de Impacto .....	32
4.3 Definição da amostra .....	34
4.4 Fonte e tratamento dos dados .....	35

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	36
5.1 Caracterização das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família .....	36
5.2 Resultados da Análise Discriminante .....	37
5.2.1 Capacidade preditiva do modelo .....	43
5.3 Resultados da Avaliação de Impacto .....	46
6. CONCLUSÕES .....	56
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	57
Anexo A – Questionários .....	60
Anexo B – Perfil das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família .....	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Nível educacional da população, 2000 .....	8
Tabela 2 - Nível educacional da população adulta (25 anos ou mais), 2000. ....	8
Tabela 3 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade, 1991/2000 .....	9
Tabela 4 – Acesso a serviços básicos, 1991 e 2000 .....	10
Tabela 5 - Acesso a bens de consumo, 1991 e 2000 .....	10
Tabela 6 - Indicadores de vulnerabilidade familiar, 1991 e 2000 .....	10
Tabela 7 - Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes – R\$ (mil), 2002-2005 .....	11
Tabela 8 - População Ocupada por Setores Econômicos, 2000 .....	11
Tabela 9 - Efeitos de curto prazo dos CCT's no consumo de alimentos .....	22
Tabela 10 - Critérios de elegibilidade e distribuição dos recursos do Programa Bolsa Família, para famílias com renda per capita até R\$ 60,00 (sessenta reais). ....	25
Tabela 11 - Critérios de elegibilidade e distribuição dos recursos do Programa Bolsa Família, para famílias com renda per capita de R\$ 60,01 a R\$ 120,00.....	25
Tabela 12 – Teste de igualdade de médias de grupo .....	38
Tabela 13 – Variáveis Inseridas/Removidas .....	39
Tabela 14 – Número de membros na família, por grupo de análise .....	42
Tabela 15 – Coeficientes da função discriminante canônica.....	44
Tabela 16 – Lambda de Wilks' .....	44
Tabela 17 – Resultados da classificação (a,b,c,d) .....	46
Tabela 18 - Status de pobreza das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família no município de São João da Ponte/MG, 2008 .....	48
Tabela 19 – Renda média mensal e gasto médio mensal com alimentação. ....	49
Grupo Tratamento. ....	49
Tabela 20 - Renda média mensal e gasto médio mensal com alimentação. Grupo Controle. ....	49
Tabela 21 - Valores do benefício do Programa Bolsa Família repassado às famílias do município de São João da Ponte/MG, 2008 .....	51

## LISTA DE QUADROS

Quadro 3 - Condicionalidades do Programa Bolsa Família. ....	27
Quadro 4 – Regras de descumprimento das condicionalidades do Programa Bolsa Família. .....	27
Quadro 5 – Variáveis da pesquisa de campo selecionadas para aplicação da Análise Discriminante .....	31

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do município de São João da Ponte na Mesorregião Norte de Minas.....	7
Figura 2 - Desempenho na Focalização.....	21
Figura 3 – Relação entre os objetivos formalizados no Programa Bolsa Família (A) e impactos e ações públicas esperados (B).....	33
Figura 4 - Tipo de localidade, por grupos de análise.....	41
Figura 5 - Ocorrência de crianças e adolescentes até 15 anos na família.....	41
(%), por grupo de análise.....	41
Figura 6 – Utilização de serviço público de saúde (%) no último mês ..... anterior à pesquisa, por grupo de análise.....	42 42
Figura 7 - Ocorrência de visitas de agentes de saúde no domicílio (%), por grupo de análise.....	43
Figura 8 - Contribuição do benefício do Programa Bolsa Família no aumento da renda familiar em (%), por status de pobreza, 2008.....	47
Figura 9 - Opinião sobre a qualidade da alimentação após o recebimento do benefício do Programa Bolsa Família (%). ....	50
Figura 10 – A família ficou sem realizar, no mínimo, uma refeição nos 7 dias anteriores à pesquisa, por Grupos de análise. ....	51
Figura 11 – Avaliação das condições nutricionais do Grupo Tratamento segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional, no município de São João da Ponte/MG, 2008. ....	52
Fonte: Dados da pesquisa, 2008. ....	53
Figura 12 – Avaliação das condições nutricionais do Grupo Controle, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional no município de São João da Ponte/MG, 2008. ....	53

Figura 13 – Estado de saúde da família, por Grupo de análise, no município de São João da Ponte (MG), 2008.....	54
Figura 14 – Alguma criança ou adolescente faltou no último mês anterior à pesquisa (%)? por Grupos de análise .....	55

## RESUMO

GUSMÃO, Gisele de Cássia, Msc., Universidade Federal Viçosa, Fevereiro de 2009, **Impacto do Programa Bolsa Família no Município de São João da Ponte - MG.** Orientadora: Silvia Harumi Toyoshima. Coorientadores: Marcelo José Braga e José Norberto Muniz.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o impacto do Programa Bolsa Família no Município de São João da Ponte, situado numa das regiões mais pobres do país, na mesorregião Norte de Minas. A análise do Bolsa Família compreendeu o estudo sobre o combate à pobreza, avaliando a qualidade do Programa no atendimento às famílias mais vulneráveis (grau de focalização), bem como as diferenças sociais e econômicas entre dois grupos de análise: o Grupo Tratamento (famílias beneficiadas) e o Grupo Controle (famílias não beneficiadas). Os dados foram coletados em uma pesquisa de campo realizada no município em estudo, no ano de 2008, onde foram entrevistadas 186 famílias. Para tanto, as metodologias utilizadas foram a Análise Discriminante e a Avaliação de Impacto. Os resultados mostraram que as variáveis que apresentaram maior poder discriminatório – referentes à saúde, alimentação e assistência social – classificaram corretamente 84.4% das famílias. Quanto à focalização, o erro de inclusão foi maior que o erro de exclusão: 28.6% e 10%, respectivamente. Na Avaliação de Impacto foi verificado que o benefício contribuiu em 94% no aumento da renda das famílias em extrema pobreza que, em alguns casos, corresponde à única fonte de renda. Porém, o benefício ainda é insuficiente para retirá-las da linha de pobreza. Apesar disso, sua ausência manteria 21% das famílias na condição de extrema pobreza. Grande parte do benefício é destinada para a compra de alimentos, segundo 84% dos titulares do Programa. O Grupo Tratamento realiza mais refeições que o Grupo Controle, porém, a insegurança alimentar está presente em ambos os grupos de análise. O Programa facilitou o acesso das famílias beneficiadas aos serviços públicos de saúde, enquanto as não beneficiadas utilizam os serviços com menor frequência. Quanto à frequência escolar, a ausência do benefício não é motivo para as crianças e os adolescentes do Grupo Controle deixarem de frequentar a escola. Porém, o benefício faz com que as mães fiscalizem com maior rigor a frequência escolar dos seus filhos, uma vez que esta é uma condicionalidade para permanecer no Programa.

## ABSTRACT

GUSMÃO, Gisele de Cássia, Msc., Universidade Federal de Viçosa, February, 2009. **The effectiveness of the "Bolsa Família" Program in the district of São João da Ponte - MG.** Adviser: Silvia Harumi Toyoshima. Co-Advisers: Marcelo José Braga and José Norberto Muniz.

The objective of this work was to analyze the effectiveness of The Family Allowance Program in the district of São João da Ponte, located in one of the poorest areas of the country, in the north region of Minas Gerais. The analysis of The Family Allowance Program embraces the study on the combat on poverty, by evaluating the quality of the Program in attending to the most vulnerable families (focalization degree), as well as the social and economical differences among two analyzed groups: the Treatment Group (benefited families) and the Control Group (non-benefited families). The data were collected from a field research carried out in the researched city, in the year 2008, when 186 families were interviewed. Therefore, the methodologies used were the Discriminant Analysis and the Impact Evaluation. The results showed that the variables presenting larger discriminatory power (with regard health, nutrition and social attendance) classified 84.4% of the families correctly. As for the focalization, the inclusion mistake was larger than the exclusion mistake: 28.6% and 10%, respectively. In the Impact Evaluation it was verified that the benefit contributed to 94% of the income increase of the families in extreme poverty, which, in some cases, corresponds to the only source of income. However, the benefit is still insufficient to remove them from the poverty line. In spite of that, its absence would keep 21% of the families in a condition of extreme poverty. Great part of the benefited families (84%) uses the cash for the purchase of food. The Treatment Group had more meals than the Control Group. However, alimentary insecurity is present in both analyzed groups. The Program facilitated the access of the benefited families to public health care, whereas non-benefited families make up of this service less frequently. As for school attendance, the absence of the benefit is not a reason for the children and adolescents of the Control Group to stop attending school. However, the benefit makes the mothers supervise their children's school attendance more rigorously as such is a condition for their stay in the Program.

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações Iniciais

Programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, ganharam maior importância na agenda política dos países em desenvolvimento, a partir da Cúpula do Milênio realizada no ano de 2000. Nessa ocasião, 131 países membros das Nações Unidas assinaram um documento, a Declaração do Milênio, em que foram traçados objetivos e metas a serem cumpridos, pelos países signatários, até 2015, são eles: i) erradicar a extrema pobreza e a fome; atingir o ensino básico e universal; promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde materna; combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental e, estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (PNUD, 2008). Assim, os Objetivos do Milênio buscam alcançar o desenvolvimento das nações, dentre eles, o de reduzir a extrema pobreza foco do presente estudo.

No Brasil, em particular, o Programa Fome Zero integra diversos programas federais que estão em curso com o objetivo de alcançar as metas do Milênio<sup>1</sup>. Dentre esses, destaca-se o Programa Bolsa Família, lançado em outubro de 2003. O programa está sob a égide do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS e se propõe a combater a pobreza e a fome; promover o acesso aos serviços públicos de saúde e educação; promover a segurança alimentar e nutricional dos beneficiados e, assim, amenizar as condições de vida precárias assistidas pelas famílias pobres e extremamente pobres com renda *per capita* familiar de até R\$ 120,00, linha de pobreza adotada pelo programa. O Bolsa Família é um dos maiores programas de transferência de renda do

---

<sup>1</sup> As evidências de muitos países em desenvolvimento são de que as transferências sociais podem contribuir para a realização de uma série de metas dos Objetivos do Milênio, especialmente, aquelas relacionadas à redução da pobreza (DFID, 2005).

mundo beneficiando, até o ano de 2008, cerca de 11 milhões de famílias (MDS, 2008). O cadastro dessas famílias é realizado pelos municípios que empregam um método de comprovação de insuficiência de renda auto-declarada (não certificada).

Internacionalmente conhecidos por *Condiciona! Cash Transfer Programs – CCTs*, esses programas, bastante difundidos entre os países de significativa incidência de pobreza, têm sido amplamente adotados como uma nova abordagem das políticas de proteção social que pode se titular de promessa de luta contra a pobreza e promoção da inclusão social. Consistem em aumentar o rendimento das famílias pobres, transferindo benefício em dinheiro para o suprimento das necessidades básicas. Em contrapartida, as famílias devem cumprir as condicionalidades do programa, tais como, a permanência de crianças na escola e visitas periódicas de crianças e gestantes aos serviços públicos de saúde (FARRINGTON; SLATER, 2006; BRIERÈ; RAWLINGS, 2006).

Uma pesquisa realizada por Soares et al (2006) divulgada pelo Centro Internacional de Pobreza aponta que os programas de transferência de renda apesar de não reduzirem a pobreza de maneira significativa (no curto prazo), são importantes por complementar o rendimento dos mais pobres. Segundo o MDS (2008), o Brasil alcançou resultados positivos com o programa no que se refere a complementaridade do benefício na renda do grupo familiar. “*O acréscimo do benefício do Bolsa Família diminuiu cerca de 15% para 13% a proporção de brasileiros vivendo abaixo da linha de pobreza*”, afirma o órgão federal, e acrescenta “*na parcela mais pobre da população brasileira, por exemplo, o programa chega a representar 50% da renda*”.

Em Bangladesh, por exemplo, estima-se que o programa aumentará os ganhos dos beneficiários em até 25%. Um impacto semelhante foi calculado para os programas do México e Nicarágua (DFID, 2005).

Os resultados do Bolsa Família motivou adaptações em quase 20 países, como o Chile, México, Indonésia, África do Sul, Turquia e Marrocos. No ano de 2007, a cidade de Nova York divulgou o programa de transferência condicional de renda “*Opportunity NYC*”, espelhado no programa brasileiro e no programa mexicano *Oportunidades*. Rara ocasião em que um país em desenvolvimento adota e aprende com experiências de programas modelados nos países em desenvolvimento (PNUD, 2008).

Os trabalhos de Hoddinott et.al (2000), Coady e Parker (2002), Mallucio e Flores (2005), Villatoro (2005) e Brierè e Rawlings (2006) apresentam resultados positivos alcançados nas áreas de educação, saúde e nutrição com a implantação dos seguintes

programas: *Famílias em Ação* (Colômbia); *Red de Protección Social* (Nicarágua); *Oportunidades* (México); *Programa de Asignación Familiar* (Honduras), o Programa Bolsa Família (Brasil), dentre outros.

Attanasio et al (2005) e Brierè e Rawlings (2006), em seus estudos, apontam efeitos positivos dos CCTs no que tange à nutrição. Segundo os autores, houve um aumento considerável no consumo alimentar das famílias beneficiadas, principalmente, as residentes nas zonas rurais. A maior parte deste aumento deveu-se a uma dieta mais variada, especialmente, em alimentos ricos em proteínas.

A *Red de Protección Social* (RPS), em Nicarágua, teve um impacto de 20% sobre a despesa *per capita* das famílias beneficiárias em relação àquelas que não recebem o benefício. De fato, os dados não indicam qualquer aumento dos rendimentos do grupo beneficiário, mas mostram uma diminuição acentuada dos rendimentos das famílias fora do programa, algo que pode ser atribuído à crise econômica que afetou as zonas onde a RPS foi implantada. Isto indica que o programa teve o efeito de impedir que as conseqüências negativas de uma recessão atingissem as famílias participantes (VILLATORO, 2005).

Diante do exposto acima, parece razoável supor que as famílias pobres beneficiadas por programas de transferência de renda encontram-se em melhores condições de vida econômica e social se comparadas às famílias pobres não beneficiadas.

## **1.2 A escolha pelo município de São João da Ponte/MG**

A escolha pelo município de São João da Ponte deve-se, principalmente, por estar localizado numa das regiões mais pobres do Brasil, a mesorregião Norte de Minas que, apesar de pertencer a Região Sudeste do país, assemelha-se à Região Nordeste em suas características físico-geográficas, sociais e econômicas tornando-se foco das políticas antipobreza, em especial, do Programa Bolsa Família.

Outro motivo da escolha deve-se ao percentual de famílias atendidas pelo Programa. De acordo com estimativas de 2007 realizada pelo IBGE<sup>2</sup>, a média de pessoas por domicílio no município é de 4 pessoas. Assim, com uma população de 26.028, a maioria residindo na zona rural, existem cerca de 6.507 famílias. Em julho de 2008, o Programa beneficiou 2.919 famílias no município, ou seja, 45% do total<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

<sup>3</sup> Dados do MDS e Censo IBGE 2000.

### **1.3 Delimitação do problema de pesquisa e sua importância**

A Declaração do Milênio reforçou a participação do poder público no combate às desigualdades e exclusão social presentes nos países em desenvolvimento. Essa participação resultou na promoção de programas de transferência de renda no mundo todo. Na literatura internacional alguns autores como Coady e Parker (2002), Mallucio e Flores (2004); Villatoro (2005) e Brierè e Rawlings (2006), dentre outros, apresentam resultados alcançados nas áreas de educação (queda da evasão escolar), saúde e nutrição (queda da desnutrição e nanismo) com a implementação desses programas.

No Brasil, em particular, o Programa Bolsa Família é uma das apostas do governo federal na luta contra a pobreza e a vulnerabilidade, e destaca-se por ser o maior programa de transferência de renda de apoio financeiro às famílias pobres no país. A pesquisa realizada pelo Centro de Planejamento e Desenvolvimento Regional – CEDEPLAR<sup>4</sup> para avaliação do impacto é a mais ampla em termos de avaliação descritiva dos resultados do Programa Bolsa Família. Deste modo, a partir de dados primários coletados pela autora, este trabalho busca complementar a análise descritiva utilizando uma técnica estatística multivariada – Análise Discriminante - ainda não empregada nos trabalhos já divulgados. A vantagem da utilização de dados primários é que o contato direto com as famílias permite obter informações importantes que servem de subsídios para a análise dos resultados capazes de refletir a importância de um programa de transferência de renda num município que se destaca pela forte incidência de pobreza. Diante destas questões, foram delineados os objetivos dessa investigação, os quais são apresentados no item que se segue.

### **1.4 Objetivos**

O objetivo geral do presente estudo é analisar o impacto do Programa Bolsa Família no Município de São João da Ponte – MG. Especificamente, pretende-se:

- avaliar a acuidade do Programa no atendimento às famílias mais vulneráveis (grau de focalização)
- identificar diferenças sociais e econômicas entre as famílias beneficiadas e não beneficiadas.

---

<sup>4</sup> Projeto de avaliação do impacto do Programa Bolsa Família – relatório analítico final. Belo Horizonte: 2006. (mimeo)

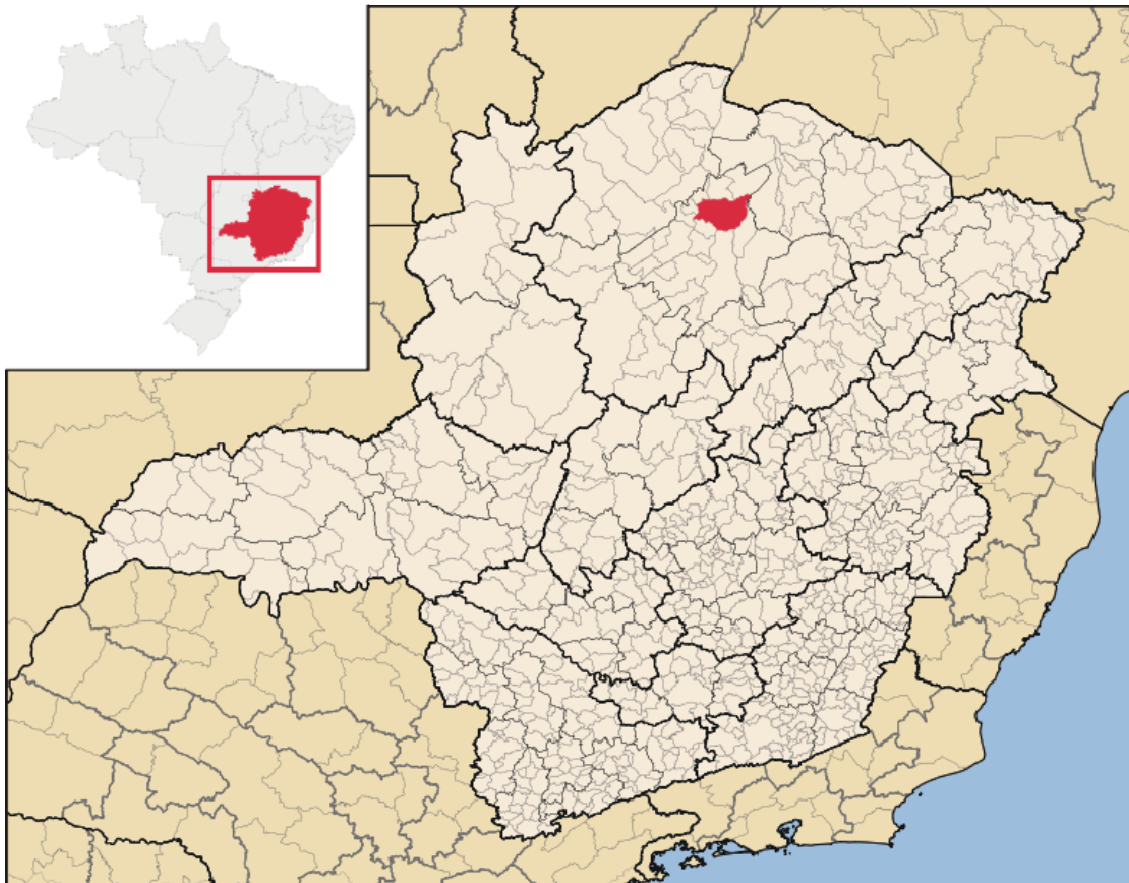
Além da introdução, este estudo compreende mais cinco seções. A seção seguinte apresenta uma caracterização geral do município em estudo; em seguida, é realizada uma abordagem acerca dos programas de transferência de renda implantados em países em desenvolvimento, inclusive no Brasil, em especial, o Programa Bolsa Família. Na seqüência, apresentam-se as metodologias utilizadas, os resultados do Programa no município e as considerações finais.

## **2. O MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA PONTE - MG**

### **2.1 Caracterização do território**

O município de São João da Ponte localiza-se no Estado de Minas Gerais, mais precisamente, na Mesorregião Norte de Minas, como mostra a FIGURA 1 que destaca a posição do município na região. Emancipado em 31 de dezembro de 1943 pertence, atualmente, à Microrregião de Montes Claros.

São João da Ponte possui um clima quente e seco, com temperatura média anual de 24,5 ° C e sua vegetação predominante é o cerrado com ocorrência de áreas de transição cerrado/caatinga. No que se refere aos recursos hídricos, o município é banhado pela Bacia Rio São Francisco e pelos Rios Arapoim e Verde Grande. Com uma área de 1.853,9 km<sup>2</sup> e a 551km de distância da capital Belo Horizonte, São João da Ponte tem como municípios limítrofes: Ibiracatu, Varzelândia, Verdelândia, Lontra, Japonvar, Janaúba, Patis, Montes Claros e Capitão Enéas.



**Figura 1 – Localização do município de São João da Ponte na Mesorregião Norte de Minas.**

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2000.

## **2.2 Demografia**

Dados referentes ao último censo do IBGE registram que São João da Ponte possui uma população de 26.028 habitantes, sendo que 18.166 vivem na zona rural e 7.862 na zona urbana, o que indica uma taxa de urbanização de apenas 30,21%. A população é predominantemente adulta. Do total de habitantes, 9.788 (37,61%) possuem idade inferior a 15 anos; 14.793 (56,83%) de 15 a 64 anos; e, 1.447 (5,56%) com idade acima de 65 anos. Quanto ao indicador de longevidade, a esperança de vida ao nascer é de 67 anos de idade. O município tem apresentado melhoras em relação à taxa de mortalidade. Os últimos dados apontam que essa taxa reduziu cerca de 7,09% (em relação ao censo anterior, 1991). Em 2000, a mortalidade até 1 ano de idade foi de 38,4 (por 1000 nascidos vivos) pouco acima na média nacional de 34,08. A taxa de fecundidade total (filhos por mulher) também reduziu passando de 4,6 em 1991 para 3,6 em 2000.

## 2.3 Educação

Em 2000, mais de 90% de crianças e jovens até 14 anos freqüentavam as escolas. Em contrapartida, a taxa de analfabetismo da população dessa faixa etária foi de 15,7%. Porém, é entre os jovens de 18 a 24 anos de idade que se concentra a maior taxa de analfabetismo (17,7%), e 81% deles possuem menos de 8 anos de estudo, ou seja, sequer completaram o ensino fundamental (TABELA 1).

Em relação à população adulta (25 anos ou mais), a taxa de analfabetismo é de 46,3%. Da população nessa faixa etária, 71,7% possuem menos de 4 anos de estudo e 92,3% menos de 8 anos de estudo. Em suma, a média de anos de estudo é de 2,4 anos (TABELA 2).

Tabela 1 – Nível educacional da população, 2000

Faixa etária (anos)	Taxa de analfabetismo	% com menos de 4 anos de estudo	% com menos de 8 anos de estudo	% freqüentando a escola
7 a 14	15,7	-	-	93,3
10 a 14	6,7	65,0	-	93,2
15 a 17	9,1	31,9	84,4	65,3
18 a 24	17,7	42,2	81,0	-

Fonte: Atlas IDH 2000

Nota: - = não se aplica

Tabela 2 - Nível educacional da população adulta (25 anos ou mais), 2000.

Indicadores	2000
Taxa de analfabetismo	46,3
% com menos de 4 anos de estudo	71,7
% com menos de 8 anos de estudo	92,3
Média de anos de estudo	2,4

Fonte: Atlas IDH 2000

## 2.4 Renda

A Tabela 3 apresenta a evolução dos indicadores de renda no Município de São João da Ponte. A renda *per capita* média anual do município aumentou de R\$ 48,2 em 1991 para R\$ 86,04 em 2000. O indicador de pobreza (medido pela proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* abaixo de R\$ 75,50) no ano de 2000 foi de 70%, o que é ainda elevado, embora no ano de 1991 apresentou-se ainda maior, 83,4%.

Apesar de o município ter apresentado melhora nesses indicadores, a desigualdade de renda, medida pelo Índice de Gini<sup>5</sup>, aumentou. Em 1991, o Índice que era de 0,46 passou para 0,58. Vale salientar que essa tendência crescente do índice não foi um caso específico do município, sendo observada, no mesmo período, nos demais municípios brasileiros<sup>6</sup>.

Tabela 3 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade, 1991/2000

Indicador	1991	2000
Renda per capita média (R\$ de 2000)	48,2	86,0
Proporção de pobres (%)	83,4	70,0
% de crianças pobres	92,2	80,4
Índice de Gini	0,5	0,6

Fonte: Atlas IDH 2000

## 2.5 Habitação e Vulnerabilidade

Em relação ao acesso aos serviços básicos ligados à habitação, todos os indicadores (água encanada, energia elétrica e coleta de lixo) apresentaram melhora entre os anos censitários 1991 e 2000. O indicador que apresentou melhor desempenho foi a energia elétrica, seguido do acesso à água encanada e à coleta de lixo. Em 1991, apenas 15,3% da população tinha acesso à água encanada. Já em 2000, esse percentual foi de 40,8%, um aumento de 25,5 pontos percentuais. O acesso à energia elétrica aumentou em 44,6%, passando de 32,8% em 1991 para 77,4% em 2000. Dos indicadores de habitação, o indicador coleta de lixo é o único que atende apenas os domicílios urbanos e foi o que apresentou menor desempenho; todavia, passou a atender um percentual maior da população. Em 1991, 30,7% dos domicílios urbanos contavam com o serviço de coleta de lixo. Já em 2000 este percentual foi de 53,8%, um aumento de 23,1% (TABELA 4). A Tabela 5 apresenta dados referentes ao acesso a bens de consumo como geladeira, televisão, telefone e computador que também apresentaram melhora. O percentual de domicílios que possuíam geladeira e televisão em 1991 era de 12,6% e 10,7%, respectivamente. Em 2000, esse percentual foi de 38,3% e 49,9%. Já os bens como

<sup>5</sup> O Índice de Gini mede o grau de desigualdade existente na distribuição de indivíduos segundo a renda domiciliar per capita. Seu valor varia de 0, quando não há desigualdade (a renda de todos os indivíduos tem o mesmo valor), a 1, quando a desigualdade é máxima (apenas um indivíduo detém toda a renda da sociedade e a renda de todos os outros indivíduos é nula).

<sup>6</sup> “O fenômeno mais comum no Brasil ao longo da década de 90 foi a concentração de renda. Em 23 Unidades da Federação o índice de Gini aumentou. As únicas exceções foram Roraima, onde ele caiu de 0,65 para 0,62, e Rondônia, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, onde a medida de desigualdade de renda manteve-se estável” (PNUD, 2003, p.02).

telefone e computador não foram tão significativos no consumo da população. Em 1991, apenas 1,3% dos domicílios possuíam telefone e em nenhum domicílio foi verificado o uso de computadores. Já em 2000 o acesso a telefone e computador atinge, respectivamente, 3,7% e 0,6% dos domicílios.

Tabela 4 – Acesso a serviços básicos, 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Água encanada	15,3	40,8
Energia elétrica	32,8	77,4
Coleta de lixo	30,7	53,8

Fonte: Atlas IDH, 2000

Tabela 5 - Acesso a bens de consumo, 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
Geladeira	12,6	38,3
Televisão	10,7	49,9
Telefone	1,3	3,7
Computador	ND	0,6

Fonte: Atlas IDH, 2000

Nota: ND = não disponível

Na Tabela 6 que apresenta a evolução dos indicadores de vulnerabilidade observa-se que é bastante significativo o percentual de crianças que vivem em famílias pobres, ou seja, com renda inferior a  $\frac{1}{2}$  salário mínimo. Em 1991, esse percentual era de 92,19% passando para 80,44% em 2000, ainda bastante elevado. Um fator positivo é que embora a maioria das crianças viva em condições de pobreza, observou-se na seção sobre indicadores de educação que mais de 90% delas freqüentam a escola.

O percentual de mulheres de 15 a 17 anos com filhos obteve melhoras, reduzindo em 33,2% de 1991 para 2000. Não foi verificada nenhuma ocorrência de mulheres de 10 a 14 anos com filhos nos dois períodos analisados. O percentual de mães chefes de família, sem cônjuge, com filhos menores reduziu em 3% de 1991 para 2000.

Tabela 6 - Indicadores de vulnerabilidade familiar, 1991 e 2000

Indicadores	1991	2000
% de mulheres de 10 a 14 anos com filhos	ND	0,0
% de mulheres de 15 a 17 anos com filhos	38,6	5,4
% de crianças em famílias com renda inferior à $\frac{1}{2}$ salário mínimo	92,2	80,4
Número de mães chefes de família, sem cônjuge, com filhos menores	7,2	4,2

Fonte: Atlas IDH, 2000

Nota: ND = não disponível

## 2.6 Economia

O Produto Interno Bruto - PIB do município de São João da Ponte corresponde apenas 0.03% do PIB estadual e 0.6% a 0.7% do PIB da mesorregião Norte de Minas (TABELA 7). São João da Ponte está estabelecido sobre os três setores da economia: primário, secundário e terciário. O setor econômico que emprega grande parte da população do município é o agropecuário, de extração vegetal e pesca (5.114 pessoas), seguido dos setores: serviços (1.165 pessoas), industrial (499 pessoas) e comércio de mercadorias (494 pessoas) como mostra a Tabela 8. Vale ressaltar que a agricultura no município constitui-se de atividade predominantemente familiar e para a subsistência. O setor serviços é composto, principalmente, por funcionários da rede pública de ensino e prefeitura municipal.

Tabela 7 - Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes – R\$ (mil), 2002-2005

Ano	Minas Gerais	Norte de Minas	São João da Ponte
2002	127.781.907	5.078.195	35.825
2003	148.822.788	5.873.127	42.567
2004	177.324.816	6.681.415	44.863
2005	192.610.905	7.548.808	49.925

Fonte: Fundação João Pinheiro (FJP)

Tabela 8 - População Ocupada por Setores Econômicos, 2000

Setores	Nº. de pessoas	Percentual (%)
Agropecuário, extração vegetal e pesca	5.114	65,8
Industrial	499	6,4
Comércio de Mercadorias	494	6,4
Serviços	1.665	21,4
Total	7.772	100,0

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

Apesar de grande parte da população estar empregada no setor primário, a maioria exerce atividades de subsistência, não possuindo o município atividades produtivas que alavanquem a sua economia e gere renda e emprego no curto e médio prazos.

A caracterização do município revela, assim, que no curto prazo, ao menos, a única forma de retirada de parte das famílias da condição de pobreza é um programa de transferência de renda, a exemplo do Bolsa Família. São João da Ponte é, nesse sentido, um estudo de caso potencial para análise do impacto desse programa do governo para reduzir a insuficiência nutricional, de escolaridade, de saúde e de assistência social de famílias pobres, áreas foco do programa

### **3. REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 As dimensões da pobreza**

Na literatura atual a pobreza é caracterizada como um fenômeno complexo e multifacetado, e suas dimensões alcançam elementos importantes relacionados ao bem-estar dos indivíduos. Devido a forte subjetividade conceitual deste fenômeno não há um consenso a despeito dessas dimensões e suas definições buscam agrupar fatores relacionados aos direitos considerados essenciais para que todas as pessoas tenham uma vida digna. Sob o prisma unidimensional, a pobreza é considerada como insuficiência de renda. Já o seu caráter multidimensional envolve fatores econômicos, sociais, históricos e a própria percepção de pobreza realizada pelos indivíduos, sendo esta fortemente marcada por juízo de valores.

Portanto, caracterizar a pobreza é algo extremamente complexo, já que ela pode considerar algum juízo de valor, em termos relativos ou absolutos. Do ponto de vista relativo, a pobreza está relacionada à distribuição de renda e aos fenômenos macroeconômicos. Há um padrão de vida vigente na sociedade, a partir do qual são classificados como pobres aqueles que estão fora desse padrão. Já o enfoque da pobreza absoluta considera uma linha de pobreza que determina o percentual de pessoas que se encontram abaixo dessa linha. A linha que limita os pobres dos não pobres considera um padrão de vida mínimo, em relação aos aspectos nutricionais, de moradia, de vestuários, de lazer, de transporte, dentre outros fatores, a partir do cálculo da renda necessária para adquiri-los (BARROS et,al., 2000; CRESPO; GUROVITZ, 2002; ROCHA, 2006; KAGEYAMA; HOFFMAN, 2006). Rocha (2006) acrescenta o conceito de indigentes que são aquelas pessoas cuja renda familiar é inferior ao valor necessário para atender tão

somente às necessidades básicas de alimentação. Este conceito é considerado por Kageyama e Hoffman (2006) como pobreza subjetiva em que a renda não é suficiente para suprir o mínimo necessário para viver.

Usualmente, a medida de pobreza refere-se à proporção de pobres, ou seja, quantidade de pessoas abaixo de uma determinada linha de pobreza, em relação ao restante da população - “*headcount index*” (RAVALLION, 2004; SALVATO et al, 2007). Porém, ao considerar uma única linha de pobreza para todo o Brasil, por exemplo, desconsiderando o poder de compra de determinada renda para cada região, pode-se incorrer na superestimação das desigualdades regionais reforçando as diferenças entre as regiões na extensão e intensidade da pobreza. Ao adotar uma linha de pobreza de meio salário mínimo, por exemplo, considera-se pobre 87% da população que vive na Região Nordeste, contra 33% e 35% na Região Sul e em São Paulo, respectivamente. Caso essa linha seja reduzida (para um quarto do salário mínimo) a proporção de pobres no Nordeste rural cai para 71% e São Paulo e Sul fica entre 11% e 15%, respectivamente (KAGEYAMA; HOFFMANN, 2006).

Ao considerar esta metodologia não há a preocupação em como estão distribuídos os pobres, isto é, se estão próximos ou distantes da linha de pobreza. Apenas sabe-se que estão abaixo dessa linha.

Para medir essas mudanças, pode-se usar a medida de hiato de pobreza (*poverty gap index*) que reflete a distância relativa entre a linha de pobreza e renda média dos pobres como proporção da linha de pobreza e a própria linha. Contudo, essa medida ainda não reflete todas as possíveis mudanças na distribuição entre os pobres” (SALVATO et al, 2007, p.05).

Rocha (2001) e Barros et al (2000) consideram uma relação entre a pobreza e a insuficiência de renda. O primeiro autor, em seu trabalho, mesmo admitindo que o termo “pobreza” esteja associado a uma “síndrome de carências adversas”, associa a pobreza à ocorrência de baixo nível de renda, ou seja, aquele incapaz de atender às necessidades básicas condizentes com as referências socialmente estabelecidas em cada contexto histórico. Assim, o conceito de pobreza ao englobar as diversas carências, não somente a insuficiência de renda, expressa um alto grau de subjetividade que escapa do âmbito da economia e do caráter unidimensional de caracterizar um indivíduo como pobre.

Perceber a pobreza como fenômeno estrutural decorrente da dinâmica histórica do desenvolvimento do capitalismo e enquanto fenômeno complexo, multidimensional e relativo, permite desconsiderar seu entendimento como decorrente apenas da insuficiência de renda e os pobres como um grupo homogêneo e com fronteiras bem delimitadas. Permite também desvelar os valores e concepções inspiradoras das políticas de intervenção nas situações de

pobreza e suas possibilidades e impossibilidades para sua redução, superação ou apenas regulação (SILVA, 2006, p.03).

Num estudo realizado por Kageyama e Hoffmann (2006), os autores caracterizam a pobreza a partir de uma dupla natureza: a ligada a privação no acesso a elementos básicos para uma condição de vida digna (luz elétrica, saneamento, saúde e educação) que são respostas do desenvolvimento regional e local e a ligada a questões demográficas, financeiras e de limitações do capital humano que impedem que as famílias possam elevar a sua renda. A superação da primeira característica da pobreza depende de investimentos públicos ou privados e a segunda, é superada melhorando a educação fundamental, promovendo programas de esclarecimento de controle de natalidade e normas de higiene, melhoria no acesso ao mercado de trabalho - incentivo a atividades autônomas ou diversificação das fontes de renda das famílias. No estudo realizado por esses autores foram identificados três perfis de pessoas em condições de pobreza: o pobre do Tipo I, aquele com insuficiência de renda; o pobre do Tipo II, aquele que não possui no mínimo dois dos três equipamentos básicos (luz elétrica, água canalizada e banheiro) e, o extremamente pobre que se refere àquele que além de possuir baixa renda não possui os três equipamentos básicos. O estudo indicou que os pobres do Tipo I afetam um terço da população brasileira e tenderam a apresentar variações cíclicas e sem tendência visível de melhoria. Os pobres das demais categorias, especialmente, os extremamente pobres parecem depender em menor grau dos ciclos econômicos, porque estão mais vulneráveis a efeitos de longo prazo do desenvolvimento regional e dos investimentos em infra-estrutura.

No Brasil, a pobreza é reflexo da histórica desigualdade de renda. O país se destaca tanto no cenário econômico – como uma das maiores economias do mundo - como na elevada desigualdade de distribuição de renda. Dados do Atlas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2007) apontam que, no Brasil, 8% da população vive com menos de \$1 dólar por dia o que representa 13 milhões de brasileiros. Conforme Rocha (2004), a extensão da pobreza extrema no Brasil é incompatível com o nível de crescimento já alcançado pelo país. Para a autora, o país possui meios para reduzi-la rapidamente, por meio de políticas antipobreza eficientes e bem focalizadas.

Essa dissonância entre crescimento e desenvolvimento é expressa pelo economista Amartya Sen prêmio Nobel de economia em 1998. Para Sen (2000), um país com alta renda per capita e acesso restrito aos serviços de saúde e educação básica pode ter menor esperança de vida e maiores taxas de mortalidade; da mesma forma, um país com grande

disponibilidade de alimentos *per capita* pode comportar segmentos da população desnutridos ou famintos. Pessoas que vivem no Gabão, África do Sul, Namíbia ou Brasil, em termos de PNB *per capita*, podem ser tituladas como ricas em relação às que vivem em países como Sri Lanka, China ou o Estado de Kerala, na Índia. Contudo, nessas últimas regiões, a população possui expectativas de vida mais elevadas que naquelas (SEN, 2000). Assim, para estudar a pobreza deve-se considerar um leque de fatores que condicionam esse fenômeno para que a sua observação não se reduza a aspectos muito limitadores, deixando de agregar em sua dimensão dados relevantes para a sua avaliação. Sen considera a pobreza não somente no sentido quantitativo (insuficiência de renda) como também qualitativo (bem-estar da sociedade). Logo, a extensão do entendimento da pobreza foge de seu atributo unívoco (ou seja, como insuficiência de renda) passando a considerá-la como uma privação de múltiplas capacidades.

Para Crespo e Gurovitz (2002), o conceito de capacidades discutido por Sen (2000) combina alternativas de funcionamento de possível realização e também a liberdade do indivíduo poder alcançar estilos de vida diversos. Portanto, a pobreza é vista como um obstáculo que impossibilita o indivíduo de exercer essa liberdade. Uma pessoa abastada que resolve fazer jejum por vontade própria pode ter a mesma realização de funcionamento que outra pessoa forçada a passar fome. A diferença é que a primeira possui capacidades que a outra não possui. Enquanto a primeira tem a liberdade de escolher comer bem e estar bem nutrida, para a segunda essa liberdade não existe.

Segundo Sen (1983) considerar um indivíduo pobre apenas por possuir um padrão de vida inferior ao de outros indivíduos pode-se dizer que está havendo desigualdade, mas esta característica, por si só, não pode considerá-lo pobre, a menos que saibamos a respeito da qualidade de vida desses indivíduos.

Portanto, melhorar as condições de bem-estar de uma sociedade é importante para potencializar as possibilidades de minimizar as diversas carências (materiais ou imateriais) e reduzir os riscos da vulnerabilidade intergeracional. Uma família pobre tem cada vez mais dificuldades em proporcionar uma infância saudável para seus filhos. Um lar pobre aumenta a probabilidade de que a criança – que a ele pertence – tenha que trabalhar e deixe a escola. Logo, baixas taxas de escolaridade vão marginalizá-la da economia formal e a impossibilitará de formar uma família que possa superar essas condições. Este fato terá tendência a se repetir. Forma-se, então, um círculo vicioso (família pobre, baixa escolaridade, desemprego e pobreza) que repercutirá em mais problemas como: má

alimentação, condições precárias de habitação, falta de acesso a bens essenciais como água potável, instalações sanitárias, eletricidade os quais acentuarão o processo de exclusão social.

Na análise da pobreza quanto à privação das capacidades não se nega que a renda baixa é uma das suas principais causas e que a falta da renda pode representar uma razão básica da privação de capacidades das pessoas. O que a perspectiva da capacidade abordada por Sen (2000) representa na análise da pobreza é buscar entender a natureza das causas da pobreza e da privação desvinculando a atenção principal dos meios (e de um meio específico que geralmente recebe a atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins, ou seja, para as liberdades que os indivíduos possam utilizar para poder alcançar esses fins.

A liberdade individual é a base para o desenvolvimento. Quando esta liberdade é observada, o indivíduo possui a capacidade de fazer as escolhas que ele considera importantes para satisfazer as suas necessidades individuais, materiais e não materiais. De acordo com Crespo e Gurovitz (2002), há cinco tipos de liberdades abordadas por Sen são elas: liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora. A *liberdade política* refere-se à liberdade de expressão e eleições livres. O indivíduo participa da sociedade e exerce o direito de poder determinar quem vai governar. Com base em seus princípios possuem liberdade de escolher o seu representante entre os partidos políticos. As *facilidades econômicas* são as oportunidades que as pessoas possuem no acesso a recursos econômicos de consumo, produção ou troca. As *oportunidades sociais* consideram a liberdade do indivíduo em utilizar serviços de saúde, educação e etc, as quais influenciam a sua qualidade de vida. E, por fim, as *garantias de transparência e segurança protetora* são as necessidades de sinceridade que as pessoas podem esperar. É a liberdade de convivência da sociedade sob garantias de transparência e clareza que, uma vez corrompida, afeta negativamente a vida das pessoas. O exercício dessa liberdade em uma sociedade evita a corrupção, a irresponsabilidade financeira e transações ilícitas.

Seguindo a abordagem multidimensional de Sen (2000), o relatório da FADE<sup>7</sup> buscou apreender as percepções da pobreza pelos próprios indivíduos classificados nessa condição, permitindo que expressassem suas opiniões quanto ao que é ser pobre e o que causa a pobreza. Esse relatório foi conduzido a partir de uma iniciativa de 23 países

---

<sup>7</sup> FADE - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco

intitulado Consulta com os Pobres, coordenado por Deepa Narayan<sup>8</sup>. Foram entrevistados 632 indivíduos, considerados *a priori* pobres, em três cidades brasileiras (Recife, Santo André e Itabuna). Os entrevistados associaram pobreza com incapacidade e bem-estar com segurança. Essa segurança refere-se a emprego, acesso a renda fixa, acesso à alimentação, saúde, posse de terra e moradia. Os empregos fixos ou o acesso a relações de patronagem foram indicados como fontes de segurança. Os fatores levantados pelos entrevistados que levam às crises nas relações sociais e familiares levando ao empobrecimento e à privação são: perda de emprego, doenças, mortes de parentes, separação de cônjuges e despejo de terra urbana ocupada. O desemprego, a falta de saneamento básico e a educação (não necessariamente nesta ordem) são, segundo os entrevistados, os principais fatores causadores da pobreza.

Percebeu-se no relatório que não houve uma relação entre emprego e bem-estar já que muitos indivíduos pobres possuíam um emprego estável. Do ponto de vista dos entrevistados, o maior acesso a educação e emprego foi citado como meios que levariam os indivíduos a saírem da condição de pobreza. “*Serviços públicos básicos tais como saneamento, educação, obras de infra-estrutura e serviços de saúde são considerados pré-condições importantes para a melhoria das condições de vida*” (BANCO MUNDIAL, 2000, p.05).

A renda não foi citada como principal fator da pobreza, uma vez que tal condicionante foi apontado inclusive por indivíduos pobres que auferiam alguma renda (BANCO MUNDIAL, 2000).

Para impedir a propagação dessas carências, as economias mais bem sucedidas do mundo implementaram uma enérgica política social nas áreas de educação e saúde, destinada a obter melhorias permanentes de seus recursos humanos e remover barreiras que impeçam os pobres de ter acesso à alimentação adequada, aos serviços sociais e a um meio ambiente saudável. Enquanto nos países desenvolvidos a tendência do número de pobres é estar abaixo de 15% da população, em diversos países da América Latina, essa cifra triplica, quadruplica ou quintuplica (KLIKSBURG, 2002).

Em trabalhos que envolvam o estudo da pobreza definir seus conceitos torna-se importante por permitir uma visão mais clara e analítica do objeto de estudo. “*Ao compreender a complexidade do fenômeno, seus diferentes conceitos e formas de*

---

<sup>8</sup> Analista de desenvolvimento social sênior do Banco Mundial.

*abordagem, torna-se possível conceber políticas públicas que busquem trazer soluções eficazes para o problema”* (CRESPO; GUROVITZ, 2002, p.03).

Nesta perspectiva ganha destaque, na agenda política dos países em desenvolvimento, a promoção dos Programas de Transferência de Renda ou *Conditional Cash Transfers (CCTs)*. O que a experiência na implementação desses programas tem revelado, segundo Villatoro (2005) é que o custo para mantê-los não é incompatível com países pobres, pois representam uma pequena parcela dos orçamentos nacionais.

A garantia de proteção social impede que os indivíduos que vivem em condições de vulnerabilidade sejam adversamente afetados e levados a condições de extrema carência devido às mudanças intrínsecas a toda economia em processo de desenvolvimento, Portanto, esses Programas são importantes para remover o que impede o indivíduo de exercer suas capacidades.

Não se pode esquecer que o aumento das capacidades humanas tende a caminhar junto com a expansão das produtividades e do poder de auferir renda. Um aumento de capacidades ajuda direta e indiretamente a enriquecer a vida humana e a tornar as privações humanas mais raras e menos crônicas. As relações instrumentais, por mais importantes que sejam não podem substituir a necessidade de uma compreensão básica da natureza e das características da pobreza (CRESPO E GUROVITZ, 2002, p.06),

Vale ressaltar, que os Programas de Transferência Condicionada de Renda não são uma panacéia, mas possibilitam dar oportunidades para que a pessoa que vive em condições de vulnerabilidade exerça suas liberdades e projete o seu próprio destino. O desenho e a execução desses programas devem ganhar maior visibilidade, especialmente, entre os países que apresentam históricas trajetórias de condições subdesenvolvidas.

Esses Programas, além de ser um mecanismo que demanda poucos recursos, reforçam a cidadania ao incentivar a utilização dos serviços públicos de saúde e educação. Segundo Kakwani et al (2006, p.29), *“um pequeno aumento nos programas governamentais de transferência de dinheiro parecem ter um grande impacto nas condições de vida das pessoas pobres”*.

Neste sentido, para avaliar o programa de transferência de renda Bolsa Família como instrumento de combate à pobreza, este trabalho tem como base teórica a abordagem de Amartya Sen. Particularmente, foram utilizados dois conceitos de pobreza relacionados a privação das liberdades dos indivíduos, que são as facilidades econômicas e as oportunidades sociais. Sen, além de focar na privação das capacidades dos pobres, busca também fazer respeitar seus direitos, analisando as diversas formas de distribuição e acesso

a alguns bens e serviços (água potável, coleta de lixo, educação e acesso a transporte coletivo), sejam privados ou públicos sem os quais o exercício de uma vida digna seria corrompido. Com base nesses conceitos, portanto, a pesquisa avaliou as condições das famílias atendidas e não atendidas pelo Bolsa Família em relação à educação, saúde, alimentação e assistência social.

Para auxiliar as reflexões sobre o papel dos programas de transferência condicionada de renda no combate a pobreza será apresentada, na seqüência, a caracterização desses Programas abordando algumas experiências internacionais e os resultados já alcançados. Tratar-se-á também, em especial, do Programa Bolsa Família instituído no Brasil em outubro de 2003.

### **3.2 Programas de Transferência Condicionada de Renda no combate a pobreza**

Os Programas de Transferência Condicionada de Renda, internacionalmente conhecidos como *Conditional Cash Transfer Programs (CCT's)*, têm se tornado pilares nos esforços contra a pobreza. Muitos países em desenvolvimento consideram as transferências sociais como um mecanismo importante para o cumprimento das metas apresentadas na Cúpula do Milênio, uma vez que o benefício transferido além de complementar a renda dos mais pobres incentiva o acesso a serviços públicos de saúde e educação reduzindo a vulnerabilidade social e econômica e a reprodução intergeracional da pobreza. De modo geral, esses programas decorrem de uma abordagem que prioriza lidar com as causas da pobreza. A pobreza significa maior vulnerabilidade, uma vez que os pobres têm pouco acesso aos instrumentos adequados para administrar os riscos e lidar com crises (VILLATORO, 2005).

Esses programas são considerados mecanismos eficazes e de baixo custo para redução da pobreza e ampliação de oportunidades aos pobres. Apesar da soma dos benefícios transferidos às famílias representar uma pequena parcela dos orçamentos nacionais e, obviamente, uma parcela ainda menor do rendimento nacional, esses programas podem ter um expressivo impacto sobre a pobreza e desigualdade. A premissa é que a reprodução intergeracional da pobreza é devida a uma falta de investimento em

capital humano<sup>9</sup>. Assim, eles buscam incentivar este tipo de investimento por meio das condicionalidades inerentes às transferências. Por servirem essencialmente para atender a população que se encontra em situação de vulnerabilidade socioeconômica, focar no aperfeiçoamento do capital humano é um meio de reduzir os riscos futuros (ECLAC 2000 apud VILLATORO, 2005; SOARES; ZEPEDA, 2008;).

Esses impactos, todavia, são no sentido de minorar as privações. Por serem baixos os montantes transferidos, na maior parte dos casos, são insuficientes para tirar as famílias da pobreza. Porém, particularmente para a pobreza extrema, o benefício representa uma parcela grande da renda, quando não toda a renda. Assim, medidas de pobreza sensíveis ao grau de privação dos pobres tendem a revelar impactos maiores<sup>10</sup>.

Em meados da década de 1990, os Programas de Transferência Condicionada de Renda passaram a ser amplamente adotados em diversos países, especialmente, aqueles com forte incidência de pobreza. Países de renda média como o Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Jamaica, México, África do Sul e Turquia apresentaram resultados significativos com a implantação desses programas. Em alguns desses países, os programas começaram atendendo famílias pobres que viviam nas zonas rurais e famílias indígenas que possuíam crianças em seu grupo familiar. Atualmente, esse público alvo se expandiu passando a incluir domicílios urbanos (Brasil, México) e pessoas com deficiência (Jamaica). Além do programa principal de combate a pobreza, foram criados alguns programas complementares como os que incentivam a conclusão do segundo grau (México), os voltados para melhorar a escolaridade de adultos (Brasil), os de assistência psicossocial (Chile) e, os de microcrédito e habitação, no Brasil (SAVE THE CHILDREN, 2005 apud BRIERÉ; RAWLINGS, 2006).

Para Barrientos e Dejong (2006), apesar das diferenças quanto à focalização do público alvo, esses programas têm um objetivo comum: o de serem instrumentos eficazes no combate a pobreza. A título de exemplo, os Programas Chile Solidário (Chile), Bolsa Família (Brasil) e *Oportunidades* (México), apesar das diferenças quanto ao público-alvo, mostram-se eficazes ao atingir exatamente os mais pobres. Segundo Soares e Zepeda

---

<sup>9</sup> Reforçar o capital humano não somente no sentido de educar a mão-de-obra, como também melhorar as condições de saúde, nutrição e alimentação do grupo familiar beneficiado que se encontra em condições de vulnerabilidade (VILLATORO, 2005).

<sup>10</sup> “As aposentadorias e pensões vinculadas ao piso previdenciário, o BPC e os demais programas de transferência, são diretamente responsáveis por uma redução de 7 pontos percentuais na pobreza e na indigência. Isso quer dizer que em um cenário contrafactual onde esses programas não existissem, a proporção de extremamente pobres seria de 19% e de pobres, 38%, em vez dos 12% e 31% observados em 2004” (BARROS et al, 2006, p.14).

(2008), os coeficientes de concentração desses programas são bem próximos de -1 (o que indica coeficiente pró-pobre perfeito, ou seja, favorecimento aos pobres) e bem longe do que indica menos pró-pobre, ou seja, próximo à +1. As curvas de concentração apresentadas no Figura 2, que representa o componente de Transferência Condicionada de Renda da renda total para cada país (Chile, Brasil e México), apresentam-se claramente acima da linha de 45° que atribui o mesmo rendimento para cada indivíduo da população. Isso significa que estando as curvas de concentração bastante acima da linha, permite-se concluir que os Programas de Transferência de Renda estão beneficiando os mais pobres, reduzindo a desigualdade, ou seja, o desempenho quanto à focalização é bom.

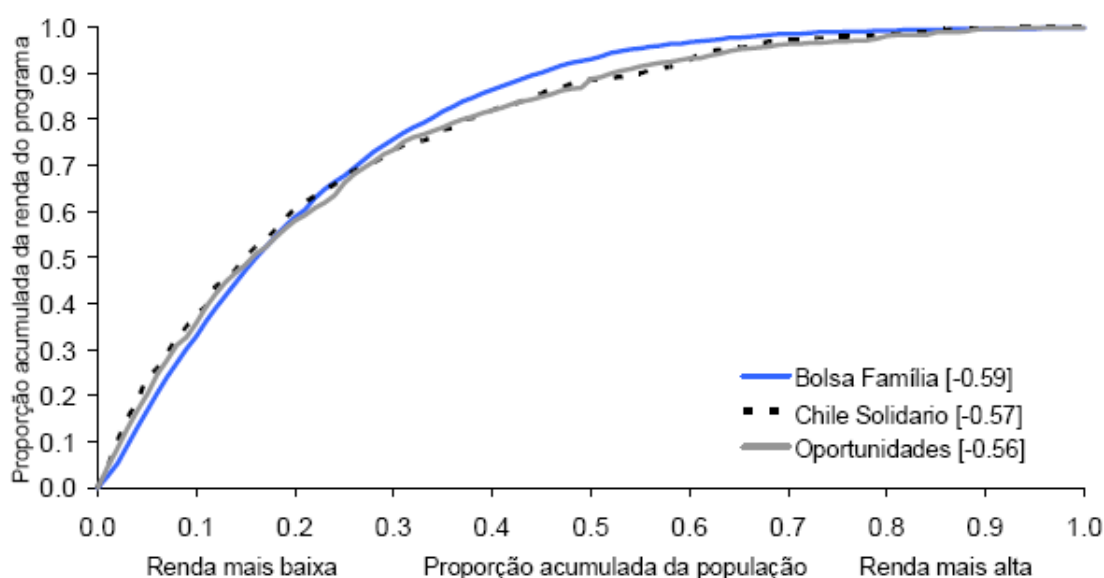


Figura 2 - Desempenho na Focalização

Fonte: Soares e Zepeda (2008, p.01)

O Bolsa Família e o programa mexicano *Oportunidades*, ambos possuem transferências de renda bem focalizadas capazes de produzirem efeitos significativos para a redução da desigualdade, embora essas transferências representem cerca de 0,5% da renda domiciliar total nacional do Brasil e México. Por outro lado, o programa de transferência de renda Chile Solidário representa menos do que 0,01% da renda domiciliar total, que mesmo com uma excelente focalização, não pode reduzir consideravelmente a desigualdade (SOARES, 2008, p.02).

Já são evidentes os resultados quanto aos objetivos fundamentais desses Programas, tais como: i) redução da pobreza de curto prazo, ii) aumento das despesas totais com

alimentação; iii) redução da desnutrição (nanismo) entre crianças; iv) queda na taxa de repetência e evasão escolar; v) redução do trabalho infantil; e vi) consumo de alimentos ricos em proteínas e dieta mais variada, principalmente nas zonas rurais (ATTANASIO et al, 2005; BRIERÈ; RAWLINGS, 2006). Estes impactos são respostas das condicionalidades às quais estão submetidas as famílias beneficiadas, pressupondo um maior compromisso das mesmas com os programas.

Essa modalidade de programa social é uma recente inovação da assistência social, principalmente na América Latina e amplamente apoiada pelo Banco Mundial. Em 2006, o Banco Mundial realizou a 3ª Conferência Internacional de Programas de Transferência de Renda Condicionada que levantou o debate sobre os possíveis impactos desses programas na pobreza e no capital humano. Segundo o conferencista Norbert Schady, os programas de transferência de renda são bem focalizados e ajudam a melhorar, principalmente, o consumo de alimentos no curto prazo (TABELA 9).

Tabela 9 - Efeitos de curto prazo dos CCT's no consumo de alimentos

País	Resultados
México	As localidades atendidas pelo programa <i>Oportunidades</i> tem um consumo entre 15% e 18% maior.
Nicarágua	Localidades atendidas pela Rede de Proteção Social têm um consumo de, aproximadamente, 13% maior, o que implica uma diminuição de 15% na taxa de pobreza e de 5% na taxa de pobreza extrema.
Colômbia	O programa <i>Famílias en Acción</i> aumentou o consumo em 15% em relação a outras localidades.
Equador	Sem efeitos importantes no consumo, mas uma redução na ocupação de mão-de-obra infantil de 17%.

Fonte: Farrington et.al. (2006).

Especificamente o programa colombiano Famílias em Ação (*Famílias en Acción*), apresentou aumentos consideráveis no consumo de roupas e calçados para crianças, mas não houve efeito significativo sobre o consumo destes para adultos. Isto parece indicar que o programa beneficia crianças em vez de outros membros do grupo familiar (ATTANASIO et.al., 2005). Inicialmente, o programa colombiano tinha o propósito de atenuar os efeitos

da recessão econômica e da política fiscal sobre as camadas mais pobres da população, consistindo numa forma de adaptar o bem estar das populações mais vulneráveis diante da crise enfrentada pelo país (VILLATORO, 2005).

No Brasil, a primeira experiência com programas de transferência de renda, em nível federal, foi a Bolsa Escola<sup>11</sup> implantada no governo de Fernando Henrique Cardoso, no ano de 1996. A partir daí, outros programas foram implantados chegando ao que é hoje o maior programa federal de transferência de renda no país, o Programa Bolsa Família, que beneficia cerca de 11 milhões de famílias.

### **3.3 O Programa Bolsa Família – PBF: o caso do Brasil**

Após a criação do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) em 2004, iniciou-se um processo de “migração” dos beneficiários de antigos programas de transferência de renda (Auxílio Gás, Bolsa Escola, Bolsa Alimentação e Cartão Alimentação) para um programa que consolidasse todas estas ações e atendesse a família como um núcleo formado por membros com diferentes necessidades, resultando na criação do Programa Bolsa Família – PBF.

Criado pela Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, o PBF resgata uma das características dos programas anteriores similares, vale dizer, o benefício variável por número de crianças da família, no total de até três. No entanto, inova quando elege a família<sup>12</sup> como beneficiária, e não cada um de seus membros isoladamente, como nos casos anteriores - Bolsa Escola e Bolsa Alimentação. Inova também ao não estipular quotas de número de bolsas para cada município (SANTANA, 2007).

A seleção dos beneficiários do Programa Bolsa Família é conduzida nos municípios empregando um método de comprovação de insuficiência de renda auto-declarada (não certificada). Dada a larga escala do programa, os custos tornariam inviável a adoção de outros métodos, como a comprovação de insuficiência de renda certificada ou indireta para a identificação das famílias elegíveis. Esse sistema de seleção tem sido alvo de críticas que

---

<sup>11</sup> Outras experiências em nível municipal já haviam sido implementadas, mas somente na segunda metade dos anos 90 é que este tipo de política social ganhou espaço (SANTANA, 2007).

<sup>12</sup> Família pode ser definida como a unidade nuclear, eventualmente ampliada por outros indivíduos que com ela possuem laços de parentesco ou de afinidade, que forme um grupo doméstico, vivendo sob o mesmo teto e que se mantém pela contribuição de seus membros (BRASIL, 2004).

consideram que a falta de certificação conjugada à descentralização do processo poderiam dar azo a clientelismo e/ou a erros na inclusão de famílias não elegíveis (CIP, 2008)<sup>13</sup>.

O alvo do programa são famílias extremamente pobres e famílias pobres que têm gestantes, crianças com até 15 anos de idade e adolescentes de 16 e 17 anos. Os valores pagos pelo programa variam entre R\$20,00 e R\$182,00. Para uma família ser beneficiada pelo Programa Bolsa Família ela deve atender a alguns critérios de elegibilidade apresentados nos Tabelas 10 e 11.

As famílias são classificadas segundo dois grupos de renda: 1º) o grupo pertencente às famílias pobres, ou seja, que possuem renda mensal *per capita* entre R\$ 60,01 e R\$ 120,00; e, 2º) o grupo de famílias consideradas extremamente pobres que apresentam renda de até R\$ 60,00. O primeiro grupo (família pobre) não recebe o Benefício Básico (BB) de R\$ 62,00. Pode receber o Benefício Variável (BV) de R\$ 20,00, caso haja a ocorrência de crianças/adolescentes de 0-15 anos e de gestantes e nutrizas que atinge o valor máximo de R\$ 60,00; e, também o Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ), no valor de R\$30,00, que é transferido a toda família do programa que tenham adolescentes de 16 e 17 anos freqüentando a escola. Cada família pode receber até dois valores desse benefício, ou seja, R\$60,00. Já o segundo grupo (família extremamente pobre), além de receber o Benefício Variável e o BVJ tem direito ao Benefício Básico, independente de haver ou não a ocorrência de crianças/adolescentes de 0-17, gestantes e nutrizas.

---

<sup>13</sup> O Centro Internacional de Pobreza (CIP) é um projeto conjunto do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Governo Brasileiro, que tem como finalidade a promoção da Cooperação Sul-Sul em pesquisa aplicada e treinamento sobre temas relacionados à pobreza. O CIP se especializa na análise dos temas da pobreza e da desigualdade e na provisão de recomendações para a formulação de políticas direcionadas à redução da pobreza. O CIP é diretamente vinculado ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o qual elabora pesquisas no âmbito do Governo Brasileiro, e ao *Bureau for Development Policy* (PNUD, 2008).

Tabela 10 - Critérios de elegibilidade e distribuição dos recursos do Programa Bolsa Família, para famílias com renda per capita até R\$ 60,00 (sessenta reais).<sup>14</sup>

Número de crianças e adolescentes de até 15 anos	Número de jovens de 16 e 17 anos	Tipo de benefício	Valor do benefício
0	0	Básico	R\$ 62,00
1	0	Básico + 1 variável	R\$ 82,00
2	0	Básico + 2 variáveis	R\$ 102,00
3	0	Básico + 3 variáveis	R\$ 122,00
0	1	Básico + 1 BVJ	R\$ 92,00
1	1	Básico + 1 variável + 1 BVJ	R\$ 112,00
2	1	Básico + 2 variáveis + 1 BVJ	R\$ 132,00
3	1	Básico + 3 variáveis + 1 BVJ	R\$ 152,00
0	2	Básico + 2 BVJ	R\$ 122,00
1	2	Básico + 1 variável + 2 BVJ	R\$ 142,00
2	2	Básico + 2 variáveis + 2 BVJ	R\$ 162,00
3	2	Básico + 3 variáveis + 2 BVJ	R\$ 182,00

Fonte: MDS, 2008

Tabela 11 - Critérios de elegibilidade e distribuição dos recursos do Programa Bolsa Família, para famílias com renda per capita de R\$ 60,01 a R\$ 120,00

Número de crianças e adolescente de até 15 anos	Número de jovens de 16 e 17 anos	Tipo de benefício	Valor do benefício
0	0	Não recebe o Benefício Básico	-
1	0	1 variável	R\$ 20,00
2	0	2 variáveis	R\$ 40,00
3	0	3 variáveis	R\$ 60,00
0	1	1 BVJ	R\$ 30,00
1	1	1 variável + 1 BVJ	R\$ 50,00
2	1	2 variáveis + 1 BVJ	R\$ 70,00
3	1	3 variáveis + 1 BVJ	R\$ 90,00
0	2	2 BVJ	R\$ 60,00
1	2	1 variável + 2 BVJ	R\$ 80,00
2	2	2 variáveis + 2 BVJ	R\$ 100,00
3	2	3 variáveis + 2 BVJ	R\$ 120,00

Fonte: MDS, 2008

<sup>14</sup> Com base nas informações inseridas no CadÚnico, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) seleciona, de forma automatizada, as famílias que serão incluídas no programa a cada mês. O critério principal é a renda *per capita* da família e são incluídas, primeiramente, as famílias com a menor renda (MDS, 2008).

O Bolsa Família além de contribuir para o incremento da renda familiar incentiva o acesso aos serviços públicos de saúde e educação por meio das condicionalidades que é uma forma de assegurar o compromisso dos beneficiários com o Programa, como mostra o Quadro 3. O não cumprimento dessas condicionalidades leva às advertências, bloqueando o benefício, e até ao desligamento da família (Quadro 4). Caso a família advertida não concorde com a notificação a ela encaminhada, a mesma pode recorrer da advertência por meio de um formulário disponível com o gestor municipal. Se for comprovado que as famílias não cumpriram as condicionalidades porque a prefeitura não ofereceu os serviços necessários para o seu cumprimento, não será aplicada à família nenhuma sanção.

O papel das condicionalidades mais do que garantir ao governo o comprometimento das famílias frente ao investimento público, reforça a participação efetiva da população pobre na sociedade, ao possibilitar o acesso e exercício de seus direitos nas áreas de educação, saúde e assistência social. Reforça também, o compromisso do gestor local em oferecer serviços nessas áreas, uma vez que as famílias necessitam dos mesmos para cumprir as condicionalidades. A utilização desses serviços é uma forma do programa atingir a sua meta que é de retirar as famílias da situação de vulnerabilidade social. O Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) considera as famílias mais vulneráveis socialmente, aquelas que deixam de cumprir as condicionalidades.

Quadro 3 - Condicionalidades do Programa Bolsa Família.

1ª vez	Advertência	Benefício sem alteração
2ª vez	Bloqueio 30 dias	A família fica com o benefício bloqueado por 30 dias, e volta a receber com o acumulado.
3ª vez	Suspensão 60 dias	A família fica com o benefício bloqueado por 60 dias, e volta a receber sem o acumulado.
4ª vez	Suspensão 60 dias	Novamente a família fica sem receber o benefício por 60 dias, e volta a receber sem o acumulado.
5ª vez	Cancelamento	Perde o benefício

Fonte: MDS, 2008

Quadro 4 – Regras de descumprimento das condicionalidades do Programa Bolsa Família.

<p>Saúde</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acompanhamento do calendário vacinal e do crescimento e desenvolvimento para crianças menores de 7 anos, pré-natal das gestantes e acompanhamento das nutrizes.</li> </ul>
<p>Educação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>freqüência escolar de 85% para crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos e de 75% para adolescentes entre 16 e 17 anos. Se o aluno precisar faltar é necessário informar à escola e explicar o motivo;</li> <li>informar ao gestor do Programa Bolsa Família sempre que alguma criança mudar de escola. Assim, os técnicos da prefeitura poderão continuar acompanhando a freqüência.</li> </ul>
<p>Assistência Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>acompanhamento de ações socioeducativas para crianças em situação de trabalho infantil.</li> </ul>

Fonte: MDS, 2008

Em síntese, o Bolsa Família pretende aliar dois objetivos centrais: 1º) combater a pobreza intergeracional, incentivando o acesso à educação a fim de melhorar o capital humano; e, 2º) garantir renda para a satisfação das necessidades básicas da família minorando as privações do grupo familiar, no curto prazo.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Análise Discriminante

A Análise Discriminante (AD) – uma técnica estatística multivariada – foi utilizada para identificar e propor uma função que melhor represente as diferenças entre dois grupos de famílias: o Grupo Tratamento (famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família) e o Grupo Controle (famílias não beneficiadas pelo Programa Bolsa Família). Conforme Mingoti (2007) a AD auxilia na classificação de elementos de uma amostra ou população. Os grupos para os quais cada elemento da amostra será classificado devem ser conhecidos, *a priori*, consideradas as suas características gerais. Rodrigues e Paulo (2007) acrescentam que a análise discriminante, além de auxiliar na identificação de variáveis que diferenciam os grupos, apresenta quantas dessas variáveis são necessárias para obter uma melhor classificação dos elementos da amostra.

A representação das diferenças entre os grupos é descrita a partir de uma ou mais funções discriminantes que, segundo MÁRIO (2007, p.236) “*é composta pelas variáveis independentes que representam as características do elemento, que são ponderadas pelo nível de sua importância ou impacto que causam no resultado ou variável dependente*”.

A função linear discriminante é representada da seguinte forma:

$$Z = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n,$$

onde,  $Z$  é a variável dependente categórica, que indica uma pontuação ou escore discriminante;  $a$  é o intercepto da função quando todo  $X_i = 0$ ;  $b_n$  é o coeficiente discriminante ou a capacidade que cada variável independente tem em discriminar (o peso de cada uma na função); e  $X_n$  são os valores das variáveis independentes. Em suma, a função discriminante possibilita entender como um conjunto de variáveis influencia simultaneamente no comportamento de um elemento.

Mingoti (2007, p.227) chama a atenção para dois erros que devem ser avaliados quando é realizada a análise discriminante para dois grupos: i) erro 1: o elemento amostral pertence à população 1, mas a regra de classificação o classifica como sendo proveniente da população 2; erro 2: o elemento amostral pertence à população 2, mas a regra de classificação o classifica como sendo proveniente da população 1. Assim, para estimar as probabilidades de classificações incorretas, Mingoti (2007, p.228) sugere três métodos não paramétricos, são eles: i) método da ressubstituição; ii) método de colocação de elementos à parte para classificação (*Holdout method*); e, iii) método de Lachenbruch. Para este estudo, foram utilizados os métodos (ii) e (iii). O método *Holdout* é melhor que o da ressubstituição para amostras grandes. Neste método, a amostra conjunta de  $n = n_1 + n_2$  elementos é repartida em duas partes: uma que vai servir para a construção da regra de discriminação (amostra de desenvolvimento); e, outra que vai ser utilizada para a estimação das probabilidades de classificações incorretas (amostra de validação). Para que este método seja eficiente, é recomendável que se deixe para a amostra de validação de 25% à 50% dos elementos da amostra original (MINGOTI, 2007, p.227). O método da validação cruzada (*cross-validated*), segundo Mário (2007, p. 261), refere-se ao teste de *Lachenbruch*, em que cada caso da amostra de desenvolvimento é retirado da amostra *cross-validated* e uma nova função é gerada e aplicada sobre ele para verificar a capacidade de classificação

Depois de formulada, a equação discriminante é aplicada sobre os dados da própria amostra de análise e verifica-se para cada indivíduo, qual o valor da variável dependente  $Z$  (escore discriminante). Com todos os escores apurados, calcula-se a média de cada grupo, que servirá de base para o cálculo de ponto de corte (*Cutt-off point*) ou escore crítico e, finalmente, o valor médio entre as médias de cada grupo, que servirá para discriminar a qual grupo pertence um novo elemento.

Há duas formas distintas de se calcular o  $Z$  (ponto de corte). Para amostras de tamanhos iguais, o ponto de corte ótimo é obtido pela média das médias dos grupos. No

caso do tamanho das amostras serem diferentes, o ponto de corte ou escore crítico é obtido por meio de uma ponderação, ou seja, uma atribuição de peso aos pontos centróides em função do número de elementos de cada amostra, através da seguinte expressão:

$$Z_{ec} = \frac{n_1 Z_2 + n_2 Z_1}{n_1 + n_2}$$

onde,  $Z_{ec}$  = escore crítico para  $n$  diferente;  $n_1$  = número de observações do grupo 1;  $n_2$  = número de observações do grupo 2;  $Z_1$  = ponto centróide do grupo 1; e,  $Z_2$  = ponto centróide do grupo 2.

O resultado desta análise permite também verificar o desempenho do processo de seleção das famílias, a partir da identificação de dois possíveis erros: o “erro de exclusão” e o “erro de inclusão”. Neste estudo, o primeiro erro consiste em deixar de incluir famílias em condições de vida mais vulneráveis, e o segundo erro, consiste em incluir famílias no Programa menos vulneráveis.

A partir dos dados coletados nos questionários, o passo seguinte foi selecionar variáveis que permitissem verificar diferenças entre os dois grupos familiares em relação à saúde, alimentação, assistência social, educação e emancipação social. As variáveis selecionadas se encontram no Quadro 5.

Quadro 5 – Variáveis da pesquisa de campo selecionadas para aplicação da Análise Discriminante

Variáveis Independentes		Código
<b>Saúde</b>		
X <sub>1</sub>	Ocorrência de gestantes na família	1 = Sim; 0 = Não
X <sub>2</sub>	Estado de saúde do grupo familiar	1 = muito bom; 2 = bom; 3 = regular; 4 = ruim
X <sub>3</sub>	Motivo do atendimento médico realizado nos últimos 30 dias	1 = Acidente ou lesão 2 = Problema odontológico 3 = Tratamento preventivo/rotina 4 = Parto 5 = Obtenção de atestado médico 6 = Tratamento de reabilitação 7 = Pré-natal 8 = Vacinação 9 = Gripe/ resfriado 10 = Bronquite/pneumonia 11 = Doente, com alguma infecção 12 = Apresentava dores 13 = Doença crônica 14 = Diarréia 15 = Outro 16 = Motivo ignorado
X <sub>4</sub>	Utilizou o Serviço Público de Saúde	1 = Sim; 0 = Não
<b>Educação</b>		
X <sub>5</sub>	Repetência escolar entre os filhos até 15 anos	1 = Sim; 0 = Não
<b>Alimentação</b>		
X <sub>6</sub>	Gasto mensal com alimentação	Valores em R\$
X <sub>7</sub>	Número de refeições realizadas pelo grupo familiar	-
X <sub>8</sub>	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar	1 = Segurança alimentar 2 = Insegurança Alimentar leve 3 = Insegurança alimentar moderada 4 = Insegurança alimentar grave
X <sub>9</sub>	Não realização de no mínimo uma refeição nos 7 dias que antecederam a pesquisa	1 = Sim; 0 = Não
<b>Assistência Social</b>		
X <sub>10</sub>	Visitas de agentes de saúde no domicílio	1 = Sim; 0 = Não
X <sub>11</sub>	Participação em atividades socioeducativas	1 = Sim; 2 = Não 3 = A prefeitura não oferece
<b>Perfil das famílias</b>		
X <sub>12</sub>	Número de membros na família	-
X <sub>13</sub>	Número de membros na família que trabalham	-
X <sub>14</sub>	Filhos com até 15 anos de idade na família	1 = sim. 0 = não
X <sub>15</sub>	Tipo de localidade	0 = Zona Urbana; 1 = Zona Rural;
X <sub>16</sub>	Situação do domicílio	1 = próprio; 0 = outro
X <sub>17</sub>	Tipo de iluminação do domicílio	1 = relógio próprio; 0 = outro
X <sub>18</sub>	Tipo de escoamento sanitário	1 = céu aberto; 0 = outro
X <sub>19</sub>	Renda familiar <i>per capita</i> mensal	Valores em R\$
X <sub>20</sub>	Tipo de construção	1 = tijolo; 0 = outro
<b>Emancipação</b>		
X <sub>21</sub>	Participação em alguma atividade profissionalizante promovida pelo poder local	1 = participa; 2 = não participa; 3 = a prefeitura não oferece
<b>Variável dependente</b>		<b>Código</b>
X <sub>22</sub>	Programa Bolsa Família	1 = Família beneficiada pelo Programa 0 = Família não beneficiada pelo Programa

Fonte: Elaborado pela autora.

## 4.2 Avaliação de Impacto

Dentre os métodos disponíveis de avaliação de um programa social, a proposta deste estudo baseia-se no método de Avaliação de Impacto. Segundo Owen e Rogers (1999), a Avaliação de Impacto destaca-se na medida em que fornece resultados a partir do qual poderá ser feito um juízo de valor de um programa, geralmente, consolidado ou com tempo suficiente para ser avaliado. No entanto, não é incomum avaliar impactos sobre um programa ainda em andamento.

Para Owen e Rogers (1999), a avaliação de impacto permite investigar os resultados do programa com maior acuidade, uma vez que se preocupa em:

- Determinar o alvo e a extensão dos resultados de um programa;
- Determinar se o programa tem sido implementado como previsto e como a implementação tem afetado os resultados;
- Fornecer evidências aos gestores e financiadores sobre como os recursos alocados para o programa foram despendidos; e
- Informar as decisões sobre a replicação ou prorrogação do programa.

Para avaliar o impacto do Programa Bolsa Família foram identificados dois grupos de investigação: um designado como Grupo Tratamento e o outro como Grupo Controle. Enquanto o Grupo Tratamento é composto por famílias beneficiadas pelo programa, o Grupo Controle refere-se a um conjunto de famílias que são elegíveis, mas que ainda não recebem o benefício<sup>15</sup>. Os dados para avaliação do programa foram coletados por meio de aplicação de questionários (Anexo A). Comparando-se os resultados dos dois grupos, foi possível chegar a uma conclusão sobre o impacto do programa. A Figura 3 explicita os objetivos (coluna A) do Programa Bolsa Família e quais os impactos que se espera obter (coluna B)<sup>16</sup>.

---

<sup>15</sup> Essas famílias foram selecionadas por meio do Cadastro Único dos Programas Sociais Federais, o CadÚnico. O Cadastro Único é um instrumento de identificação e caracterização socioeconômica das famílias brasileiras de baixa renda a ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários e integração de programas sociais do Governo Federal voltados ao atendimento desse público (MDS, 2008).

<sup>16</sup> Vale ressaltar que o Objetivo 5 do Programa Bolsa Família não foi foco do presente trabalho.

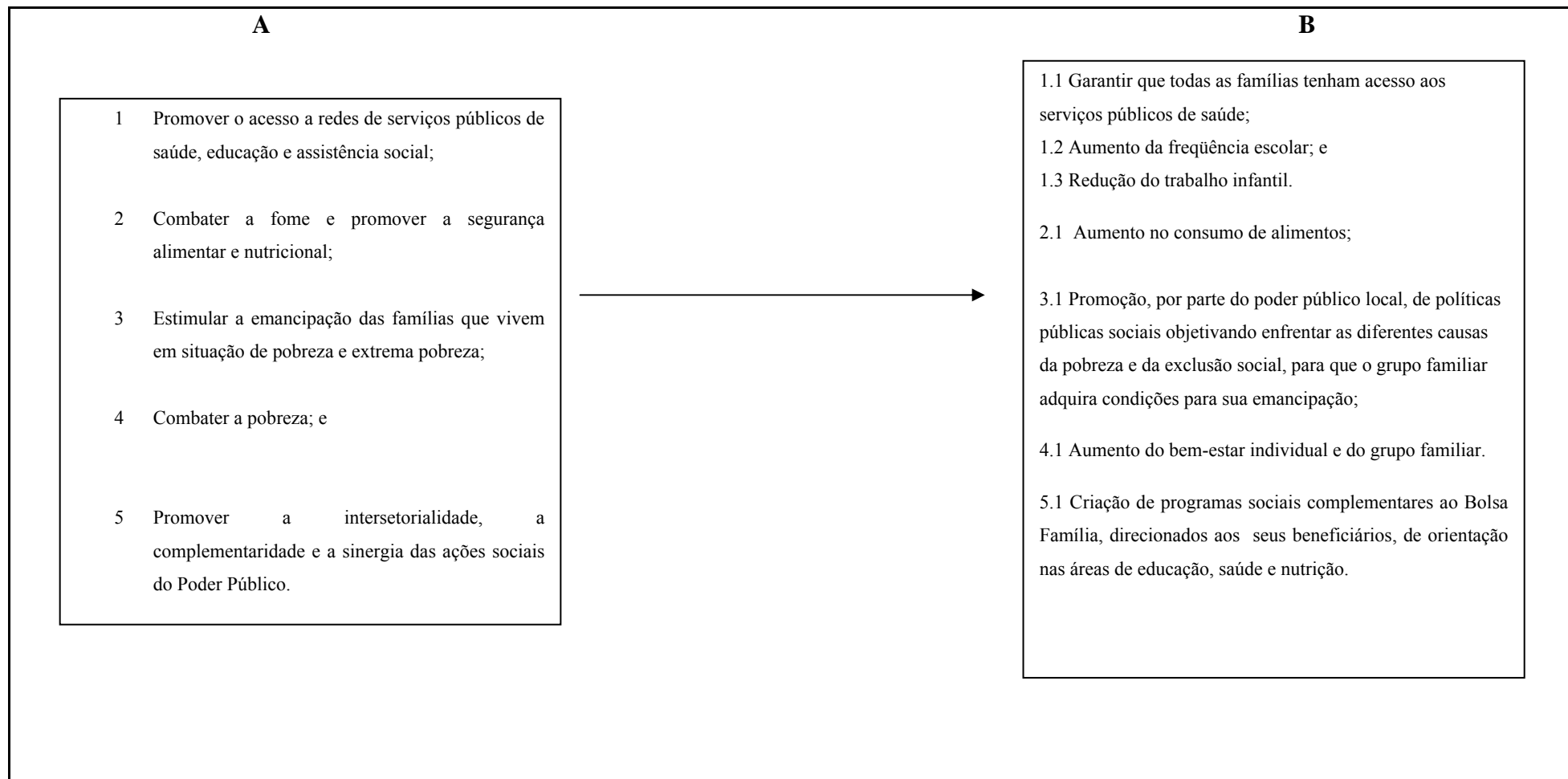


Figura 3 – Relação entre os objetivos formalizados no Programa Bolsa Família (A) e impactos e ações públicas esperados (B)  
Fonte: Elaborado pela autora.

Às vezes, esses estudos são conhecidos como estudos laboratoriais, porque as condições em que o programa é avaliado são rigidamente controladas. Eles também contam com a disponibilidade de uma população de indivíduos a partir dos quais os Grupos de Controle e de Tratamento podem ser selecionados (OWEN e ROGERS, 1999).

Sua representação é descrita da seguinte forma:

$$\begin{array}{c} X \quad O \\ \hline O \end{array}$$

onde, o X representa a implementação do Programa Bolsa Família; os O's representam os Grupos de avaliação sobre os objetivos operacionalizados. Os traços expressam que os Grupos para avaliação não foram selecionados aleatoriamente. Por outro lado, nada impede que a seleção de famílias que fará parte da análise, em cada Grupo, seja aleatória. Portanto, este delineamento pode ser diagnosticado como quasi-experimental, conforme Campbell e Stanley (1979).

#### 4.3 Definição da amostra

Para a realização desta pesquisa foram aplicados questionários junto às famílias beneficiadas e não beneficiadas pelo Programa Bolsa Família residentes no município de São João da Ponte/MG. O universo ou população, até o momento da pesquisa, era de 3.240 famílias<sup>17</sup> com perfil Bolsa Família<sup>18</sup> cadastradas no Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico. Deste universo, 2.919 (90.1%) eram famílias beneficiadas pelo Programa e 321 (9.9%) eram famílias não beneficiadas.

Deste modo, utilizando-se estimativas a um nível de confiança de 90%, a amostra foi calculada a partir da seguinte fórmula:

---

<sup>17</sup> Dados do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome (MDS) referente à última atualização do número de famílias cadastradas com perfil Bolsa Família realizada em 31 de março de 2008, bem como o número de famílias beneficiadas no mês de maio de 2008. Esses dados estiveram disponíveis em 02 de julho de 2008.

<sup>18</sup> As famílias com perfil Bolsa Família referem-se àquelas que o MDS identificou, no CadÚnico, possuir renda *per capita* mensal inferior a R\$120,00 e que atendem aos critérios de concessão de benefícios do Bolsa Família.

$$n = \frac{[z^2(P)(Q)(N)]}{[(N-1)e^2 + z^2(P)(Q)]}$$

onde  $z$  é a variável normal padronizada de um intervalo a um nível de 90% de confiança, no caso  $z = 1,64$ ;  $e$  é o erro máximo admitido (10%);  $P$  é a proporção com que o fenômeno ocorre na população, neste caso, a proporção de famílias beneficiadas. Assim,  $P = 0,9$ ;  $Q(0,1)$  é o complementar de  $P$ , e  $N$  é o tamanho da população. Portanto, a amostra foi de 24 famílias beneficiadas e 23 famílias não beneficiadas a um nível de confiança de 90%.

#### 4.4 Fonte e tratamento dos dados

A amostra foi selecionada aleatoriamente, a partir do universo dos dois grupos de famílias (grupo tratamento e grupo controle), segundo relação da Secretaria de Ação Social, responsável pela gestão do Programa no município de São João da Ponte. O questionário aplicado junto às famílias foi composto por perguntas que visaram investigar as áreas que compreendem os objetivos do Programa Bolsa Família, que são: saúde, educação, alimentação, assistência social e emancipação. Além do número de questionários determinados pela amostra, no total de 67, foram aplicados 139 questionários adicionais – 66 para o Grupo Tratamento e 73 para o Grupo Controle. O aumento do número de questionários aplicados foi necessário para atender uma das premissas da Análise Discriminante. Para aplicar esta técnica estatística para cada variável devem-se ter, no mínimo, cinco observações. Além disso, a margem de erro passou de 10% para 1%.

Na Análise Discriminante foi realizado o teste de validação cruzada (*crossvalidation*) que determina o tamanho das subamostras, como explicado anteriormente. Do total de 186 observações, 128 (70%) compuseram a amostra de análise, responsável pela determinação da função discriminante e as 58 observações restantes (30%) formaram a amostra de validação que serve para testar a função discriminante. O nível de significância considerado para a análise foi de 0,05.

O *software* SPSS<sup>®</sup> - *Statistical Package for Social Sciences*, versão 13.0 foi utilizado tanto para a tabulação dos dados coletados como para a realização da Análise Discriminante.

## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **5.1 Caracterização das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família**

Os titulares entrevistados possuem o seguinte perfil: i) são do sexo feminino, uma vez que o Programa Bolsa Família transfere, preferencialmente, o benefício para a mulher residente no domicílio atendido. Essa iniciativa visa aumentar a autonomia decisória da mulher na alocação do rendimento familiar; ii) grande maioria se auto declarou branca ou parda<sup>19</sup>; iii) são casados; iv) atualmente, não freqüentam a escola, mas já freqüentaram; v) não possuem nenhuma série completa ou apenas o primário (1ª à 4ª série do ensino fundamental); vi) atualmente trabalham, sendo que a atividade desenvolvida é predominantemente rural, familiar e para a subsistência. Em relação ao tempo de recebimento da Bolsa Família, muitas famílias consideraram a sua participação desde os programas que foram unificados no Bolsa Família. Assim, constatamos que, aproximadamente, 50% das famílias já eram beneficiárias de programas remanescentes, haja vista que o Programa foi implantado no município em 06 de fevereiro de 2006 e, as mesmas declararam receber há 25 meses ou mais o benefício (Anexo B).

Em relação às características do domicílio, estas foram: i) grande maioria dos beneficiados reside na zona rural; ii) possui casas feitas de tijolo/alvenaria, mas um

---

<sup>19</sup> O conceito de raça aplicado no presente estudo é o de auto identificação ou auto classificação do titular do Programa. Assim, foram utilizadas quatro categorias, a saber: branca, preta, parda (incluindo-se nesta categoria a pessoa que se declarou de raça amarela) e indígena (considerando-se nesta categoria a pessoa que se declarou indígena ou índia).

percentual significativo (43%) das famílias residem em casas de adobe<sup>20</sup>; iii) o abastecimento de água é feito por poço artesiano (zona rural) e rede pública (zona urbana); iv) grande parte dos domicílios não possuem água tratada, aqueles que possuem são os que residem na zona urbana (a minoria); vi) o município não possui rede de esgoto, assim na maioria dos domicílios o escoamento sanitário é realizado por meio de fossa rudimentar; vii) o município faz a coleta de lixo na zona urbana. Na zona rural, grande parte do lixo é queimada. Diante das condições de moradia, apenas 3% dos titulares julgaram-nas excelentes; 60% estão satisfeitos e 33% dos titulares consideram - nas ruins (Anexo C).

Assim, observa-se que as famílias beneficiadas passam pela privação de uma das liberdades abordadas por Sen (2000): as oportunidades sociais. São famílias com pouca ou nenhuma escolaridade que vivem em condições de risco na falta de serviços básicos como água tratada, coleta de lixo e rede de esgoto, fatores que condicionam a uma baixa qualidade de vida tornando-as socialmente mais vulneráveis. Desta forma, as famílias ficam impossibilitadas de exercer o que Sen caracteriza como capacidades, ou seja, o poder em alcançar estilos de vida diversos, devido a restrição de liberdades.

## 5.2 Resultados da Análise Discriminante

A análise discriminante inicia-se com a verificação da existência de diferença entre as médias. A Tabela 12 apresenta o resultado do teste de igualdade de médias e, verifica-se que para as variáveis  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $X_8$ ,  $X_9$ ,  $X_{11}$ ,  $X_{13}$ ,  $X_{16}$ ,  $X_{17}$  e  $X_{21}$  a hipótese nula ( $H_0$ ) não é rejeitada, visto que o *p-value* das respectivas variáveis é maior que o nível de significância ( $\alpha$ ) considerado no estudo de 0,05. Sendo assim, elas não são significativas para diferenciar os dois grupos (famílias beneficiadas e famílias não beneficiadas), uma vez que *p-value* próximo a zero é o desejado, pois indica que há forte diferença entre as médias, isto é, há discriminação entre os grupos.

---

<sup>20</sup> Adobe: terra argilosa usada para fazer tijolos crus e rebocos.

Tabela 12 – Teste de igualdade de médias de grupo

Variáveis	Lambda de Wilks'	F	df1	df2	Sig.
X <sub>1</sub>	0,996	0,569	1	126	0,452
X <sub>2</sub>	0,995	0,594	1	126	0,442
X <sub>3</sub>	0,973	3,496	1	126	0,064
X <sub>4</sub>	0,888	15,819	1	126	0,000
X <sub>5</sub>	0,976	3,053	1	126	0,083
X <sub>6</sub>	0,997	0,336	1	126	0,563
X <sub>7</sub>	0,858	20,889	1	126	0,000
X <sub>8</sub>	0,976	3,163	1	126	0,078
X <sub>9</sub>	0,997	0,404	1	126	0,526
X <sub>10</sub>	0,955	5,954	1	126	0,016
X <sub>11</sub>	0,997	0,404	1	126	0,526
X <sub>12</sub>	0,879	17,425	1	126	0,000
X <sub>13</sub>	0,980	2,606	1	126	0,109
X <sub>14</sub>	0,897	14,483	1	126	0,000
X <sub>15</sub>	0,718	49,372	1	126	0,000
X <sub>16</sub>	0,998	0,309	1	126	0,579
X <sub>17</sub>	0,998	0,194	1	126	0,661
X <sub>18</sub>	0,935	8,755	1	126	0,004
X <sub>19</sub>	0,966	4,423	1	126	0,037
X <sub>20</sub>	0,873	18,390	1	126	0,000
X <sub>21</sub>	0,998	0,199	1	126	0,657

Fonte: Resultados da pesquisa

Assim, das 21 variáveis que constituíram a análise discriminante, 12 não foram significativas para discriminar os grupos e 9 foram significativas.

O método *stepwise* identificou dentre as variáveis significativas as que possuíam maior poder discriminatório. Segundo Mingoti (2007, p.241), neste procedimento, as variáveis dão entrada ao modelo uma a uma, de acordo com o valor do *F* parcial de entrada em cada estágio<sup>21</sup>. Verifica-se na Tabela 13 que nos 6 passos realizados pelo método foram obtidas as melhores variáveis para a função discriminante, segundo os níveis de significância obtidos por elas (<0,05) dentro do intervalo de confiança de 95%. Logo, as variáveis selecionadas foram: tipo de localidade (X<sub>15</sub>), ocorrência de crianças e adolescentes de até 15 anos de idade na família, (X<sub>14</sub>), número de membros na família (X<sub>12</sub>), utilização de serviço público de saúde (X<sub>4</sub>), número de refeições realizadas pelo

<sup>21</sup> Neste procedimento, uma comparação é feita através de análise de variância entre os vários grupos que estão sendo considerados com respeito a cada variável, separadamente. Aquelas variáveis com valores de estatística *F* mais significativos estão relacionadas às variáveis mais importantes para a discriminação dos grupos (MINGOTI, 2007, p.240).

grupo familiar ( $X_7$ ) e visitas de agentes de saúde no domicílio ( $X_{10}$ ), que se apresentam com maior poder discriminatório.

Tabela 13 – Variáveis Inseridas/Removidas

Passo	Variáveis incluídas	Wilks Lambda					F Exato		
		Estatística	df1	df2	df3	Estatística	df1	df2	Sig.
1	$X_{15}$	0,718	1	1	126,000	49,372	1	126,000	0,000
2	$X_{14}$	0,652	2	1	126,000	33,312	2	125,000	0,000
3	$X_{12}$	0,615	3	1	126,000	25,917	3	124,000	0,000
4	$X_4$	0,578	4	1	126,000	22,416	4	123,000	0,000
5	$X_7$	0,545	5	1	126,000	20,350	5	122,000	0,000
6	$X_{10}$	0,523	6	1	126,000	18,392	6	121,000	0,000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Na seqüência, tem-se a representação gráfica e tabelas das variáveis discriminatórias, evidenciando a diferença entre os grupos. Nota-se que a maioria das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família apresenta o seguinte perfil:

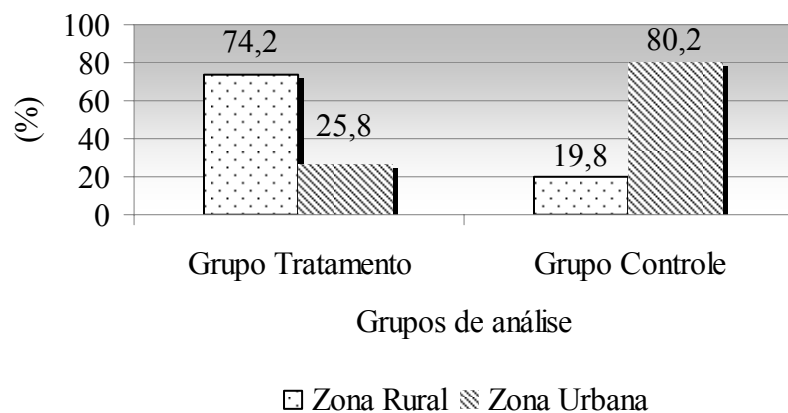
1. são famílias que residem na Zona Rural do município. Conforme Rocha (2004) são nas áreas rurais do Estado de Minas Gerais, juntamente com a Região Nordeste do país, que se concentram grande parte da população pobre brasileira e, portanto, consistem em foco de políticas antipobreza (FIGURA 4).
2. possuem em seu grupo familiar crianças e/ou adolescentes até 15 anos de idade, o que corresponde a um dos critérios de seleção para o programa (FIGURA 5).
3. apresentam uma média de membros que compõem a família superior às não beneficiadas. Uma vez que essas famílias são maiores, a renda *per capita*, desconsiderado o valor do benefício, torna-se menor em relação às famílias não beneficiadas, fator que consiste no principal critério de seleção para o Programa (TABELA 14).

4. utilizam com maior frequência os serviços públicos de saúde, uma vez que os agentes de saúde que acompanham as famílias do Programa agendam as consultas médicas, quando necessárias, facilitando o acesso aos serviços públicos de saúde (FIGURA 6).
5. realizam mais refeições que as famílias não beneficiadas, já que a renda familiar é complementada pelo benefício o qual é destinado para gastos com alimentação, segundo o próprio depoimento dos titulares do Programa<sup>22</sup> (TABELA 14).
6. recebem visitas de agentes de saúde mais do que as não beneficiadas. Essa informação comprova que o estado de saúde das famílias beneficiadas está sendo acompanhado pelos agentes do Programa (FIGURA 7).

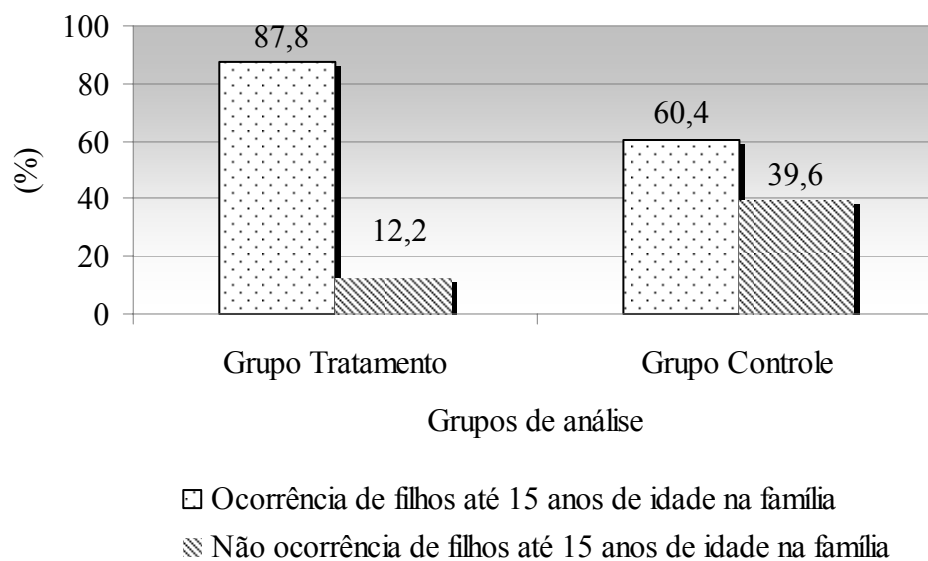
Pode-se inferir que o Programa além de estar bem focalizado, isto é, atendendo as famílias que vivem em regiões mais pobres, gerou impactos positivos nas seguintes áreas: alimentação, saúde e assistência social. Essas áreas contemplam o que Sen (2000) denomina de *oportunidades sociais*. O que as famílias podem efetivamente realizar é influenciado por algumas oportunidades sociais. Desta forma, superar essas carências através do Programa é uma alternativa importante para o exercício da cidadania. Uma vez superadas possibilitam que os indivíduos exerçam suas capacidades.

---

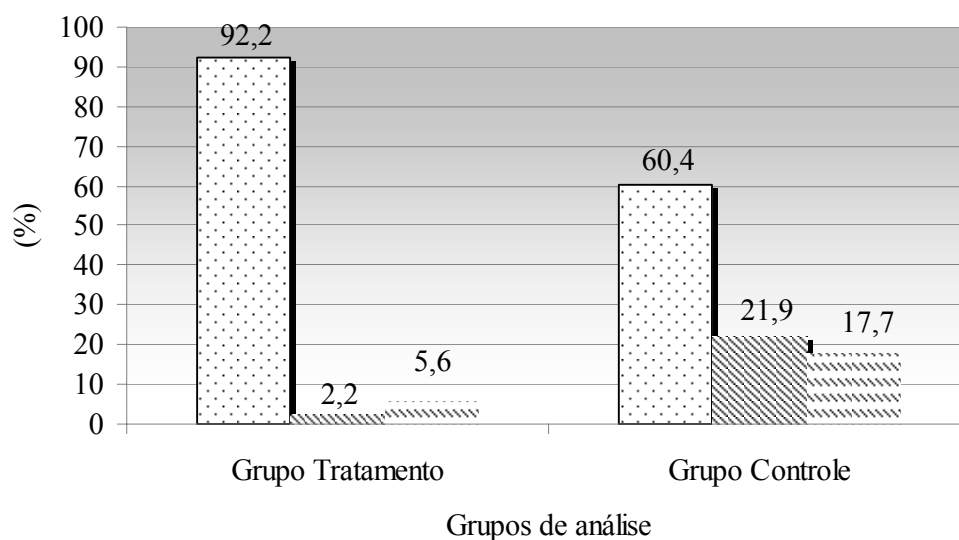
<sup>22</sup> Maiores detalhes na seção 5 deste estudo.



Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.  
 Figura 4 - Tipo de localidade, por grupos de análise



Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.  
 Figura 5 - Ocorrência de crianças e adolescentes até 15 anos na família (%), por grupo de análise



□ sim, em hospital ou posto de saúde    ▨ sim, por um agente comunitário de saúde    ▩ não

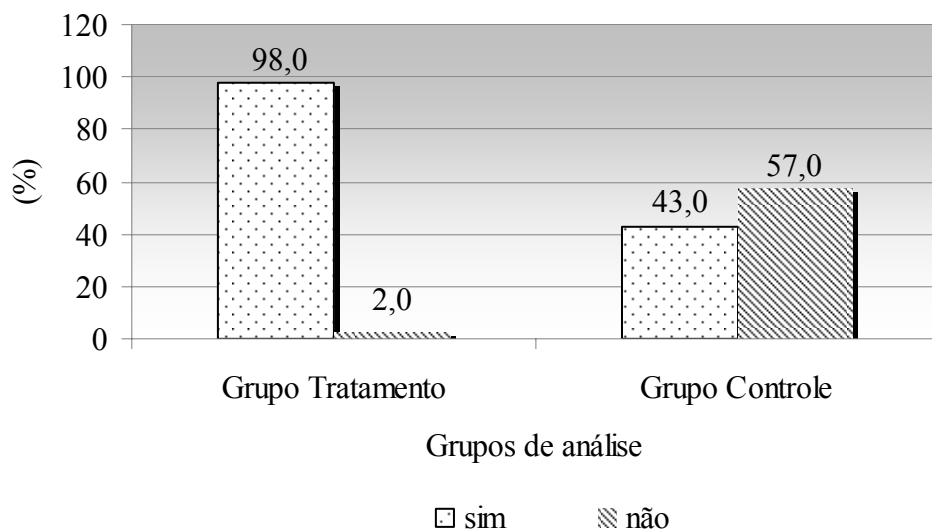
Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.

Figura 6 – Utilização de serviço público de saúde (%) no último mês anterior à pesquisa, por grupo de análise.

Tabela 14 – Número de membros na família e número de refeições realizadas, por grupo de análise

Famílias	Número de membros			Número de refeições realizadas		
	Max.	Min.	Média	Max.	Min.	Média
Beneficiadas	13	1	6	5	1	4
Não beneficiadas	10	1	4,3	4	1	3

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.



Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.

Figura 7 - Ocorrência de visitas de agentes de saúde no domicílio (%), por grupo de análise.

### 5.2.1 Capacidade preditiva do modelo

A função discriminante canônica obtida no estudo está apresentada na Tabela 15. O valor de cada variável representa o peso da mesma na função. Observa-se que dentre as variáveis que discriminam os grupos, a variável  $X_{15}$  (tipo de localidade) e  $X_{14}$  (ocorrência de crianças e adolescentes de até 15 anos de idade na família) são as que apresentam maior poder discriminatório. A variável  $X_{12}$  (número de membros na família) é a de menor peso na discriminação.

A partir destes valores, a função discriminante é descrita da seguinte forma:

$$Z = - 2.146 + 1.011X_{14} + 0.209X_{12} + 1.019X_{15} + 0.496X_7 - 0.771X_4 - 0.306X_{10}$$

Tabela 15 – Coeficientes da função discriminante canônica

Variáveis	Função 1
X <sub>4</sub>	-.771
X <sub>7</sub>	.496
X <sub>10</sub>	-.306
X <sub>12</sub>	.209
X <sub>14</sub>	1.011
X <sub>15</sub>	1.019
(Constante)	-2.146

Fonte: Resultados da pesquisa.

Para testar a eficácia da função discriminante realizou-se o teste de hipótese *Wilks' Lambda* que, segundo Mário (2007, p.264), avalia se o modelo consegue separar e classificar bem os grupos. Quanto mais próximo de zero for o valor do *Wilks' Lambda* e do nível de significância, mais intensa será a diferença entre as médias dos grupos, indicando que a função tem alta capacidade de discriminar os elementos entre os grupos. Na Tabela 16 nota-se que o nível de significância é menor que o nível de significância considerado ( $\alpha = 0.05$ ), isto é, rejeita-se a hipótese nula de igualdade na média populacional dos dois grupos.

Tabela 16 – Lambda de Wilks'

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	DF	Sig.
1	0.523	79.722	6	.000

Fonte: Resultados da pesquisa.

Deste modo, o resultado do teste de hipótese *Wilks' Lambda* é uma evidência de que a função que discrimina os grupos é significativa, ou seja, existem diferenças quanto ao perfil das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família daquelas não beneficiadas.

O procedimento classificatório consiste em inserir os coeficientes discriminantes e o valor das respectivas variáveis na função discriminante, obtendo-se o escore discriminante para cada caso. O escore discriminante obtido é comparado com o valor do escore crítico (*Z* crítico ou ponto de corte) calculado a partir da função dos centróides de grupos, são eles: - 0,918 (Grupo Tratamento) e 0,978 (Grupo Controle).

O ponto de corte serve para classificar os casos pela função discriminante apresentada anteriormente. O cálculo do ponto de corte é realizado pelo SPSS<sup>®</sup> que considera custos iguais de erros de classificação, ponderando a relação centróides *versus* probabilidades (MÁRIO, 2007). Assim, o ponto de corte identificado foi:  $Z_{ec} = 0.06$ .

Diante do valor obtido, as famílias foram classificadas da seguinte forma:

- O caso que obteve o valor calculado pela função discriminante maior que o ponto de corte (0.06), será considerado como de uma família beneficiada pelo Programa Bolsa Família;
- O caso que obteve o valor calculado pela função discriminante menor que o ponto de corte (0.06), será considerado como de uma família não beneficiada pelo Programa Bolsa Família;

A partir da fixação do ponto de corte, o SPSS<sup>®</sup> faz a validação interna da função em relação aos casos das amostras, tanto a de desenvolvimento quanto a de validação. Os resultados são apresentados na Tabela 17. Observa-se que 84.4% dos casos (famílias) originais foram corretamente classificados pela função discriminante obtida, sendo que o grupo de famílias não beneficiadas está melhor classificado (84.8%) do que o grupo de famílias beneficiadas (83.9%). Para testar a qualidade de a função classificar uma família que não participou de sua construção, foram utilizados dois métodos: o *Holdout* e o *Lachenbruch*. No método *Holdout* a função discriminante conseguiu classificar corretamente 81% dos casos não selecionados e no método *Lachenbruch* (validação cruzada) classificou-se corretamente 79.7% dos casos. Ambos os métodos classificaram melhor o grupo de famílias não beneficiadas. Podemos concluir com os resultados dos testes que: i) o modelo gerado possui capacidade para realizar, em um bom nível, a classificação de famílias menos vulneráveis, ou seja, com menor prioridade de receber o benefício; e, ii) a função possui boa capacidade de classificar elementos externos a si, ou seja, que não contribuíram para a sua composição.

A partir dos resultados do método *Holdout* pode-se inferir dois tipos de erro: o erro de inclusão de famílias (28.6%) e o de exclusão de famílias (10%). Este resultado não demonstra, necessariamente, uma falha do Programa Bolsa Família, uma vez que ambos os grupos de análise são formados por famílias em situação de pobreza, portanto, elegíveis ao programa. Apenas apresenta o erro quanto a priorizar famílias menos vulneráveis.

Tabela 17 – Resultados da classificação (a,b,c,d)

	Original	Count	Família	Grupo Predito		
				Não beneficiada	Beneficiada	
Casos Selecionados			Não beneficiada	56	10	66
			Beneficiada	10	52	62
	%		Não beneficiada	84.8	15.2	100.0
			Beneficiada	16.1	83.9	100.0
Validação cruzada (a)		Count	Não beneficiada	53	13	66
			Beneficiada	13	49	62
	%		Não beneficiada	80.3	19.7	100.0
			Beneficiada	21.0	79.0	100.0
Casos não selecionados		Count	Não beneficiada	27	3	30
			Beneficiada	8	20	28
	%		Não beneficiada	90.0	10.0	100.0
			Beneficiada	28.6	71.4	100.0

a) A validação cruzada é realizada somente para aqueles casos na análise. Na validação cruzada, cada caso é classificado pelas funções derivadas de todos os casos diferente daquele caso.

b) 84.4% dos casos originalmente agrupados foram corretamente classificados.

c) 81.0% dos casos não selecionados foram corretamente classificados.

d) 79.7% dos casos selecionados na validação cruzada foram corretamente classificados.

Fonte: Resultados obtidos da Análise Discriminante desenvolvida a partir do software SPSS®

Os resultados da Análise Discriminante permitem apontar as seguintes conclusões:

i) existem diferenças entre as famílias que recebem o benefício do Programa Bolsa Família, em relação às não contempladas; ii) as diferenças existentes entre os grupos de comparação são reflexos dos efeitos de curto prazo do Programa, já observados no cotidiano das famílias contempladas, principalmente, quanto ao aumento no número de refeições realizadas pelo grupo familiar, resultado semelhante ao apresentado por programas similares no México, Nicarágua e Colômbia, segundo Farrington et.al. (2006), e, quanto o acesso aos serviços públicos de saúde, o que confirma as pressuposições de VILLATORO (2005) em que o benefício transferido, além de complementar a renda dos mais pobres, incentiva o acesso à esses serviços; e, iii) o Programa prioriza, especialmente, as famílias socialmente mais vulneráveis, portanto, bem focalizado, uma vez que a determinação de grupos de famílias beneficiadas e não beneficiadas está bem definida.

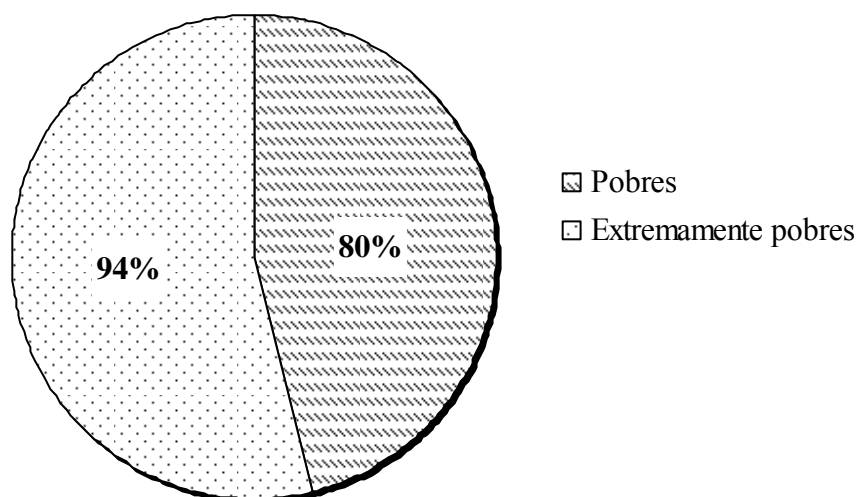
### 5.3 Resultados da Avaliação de Impacto

Com o objetivo de confirmar os resultados da Análise Discriminante, esta seção compara os dois grupos de análise – o Grupo Tratamento e o Grupo Controle – a partir de

informações colhidas junto às famílias sobre renda, alimentação, saúde, educação e assistência social.

#### *Impacto sobre a renda*

A importância do benefício na renda das famílias beneficiadas foi significativa, principalmente, para as famílias em situação de extrema pobreza, ou seja, com renda familiar *per capita* até R\$60,00. Essas famílias tiveram, em média, um aumento de 94% na renda proporcionado pelo incremento do benefício. Em relação às famílias em situação de pobreza (renda familiar *per capita* entre R\$60,01 e R\$120,00), o benefício contribuiu, em média, cerca de 80%. Vale ressaltar que entre as famílias em extrema pobreza encontram-se aquelas em que a única fonte de renda advém do Programa Bolsa Família (Figura 8).



Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Figura 8 - Contribuição do benefício do Programa Bolsa Família no aumento da renda familiar em (%), por status de pobreza, 2008.

Apesar da importância do benefício para complementar a renda familiar, os dados indicam que o valor transferido não possibilitou que essas famílias ultrapassassem a linha de pobreza definida pelo Programa Bolsa Família, como mostra a Tabela 18. Analisando a pobreza a partir do conceito de insuficiência de renda, verifica-se que o Programa ainda é insuficiente para a superação de privações sociais e econômicas das famílias beneficiadas, uma vez que uma das causas das privações é a falta de rendimento. Contudo, a ausência do

benefício deixaria de retirar 21% das famílias da extrema pobreza. Verificou-se que, sem o benefício, 15.05% das famílias se encontrariam em situação de pobreza e, 80.65% em extrema pobreza. Com o complemento da renda esse percentual passou a 32,26% e 63.44%, respectivamente. O percentual restante, de 4.30%, representa as famílias que, segundo renda declarada pelo titular, não atende aos critérios de elegibilidade do Bolsa Família. Esse erro de inclusão já era esperado, uma vez que as famílias não precisam comprovar a renda, apenas auto-declarar.

Tabela 18 - Status de pobreza das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família no município de São João da Ponte/MG, 2008.

Status de pobreza	Sem o benefício (%)	Com o benefício (%)
Pobres	15.05	32.26
Extremamente pobres	80.65	63.44
Não pobres	4.30	4.30
Total	100	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Assim, o impacto do Programa Bolsa Família sobre a renda é significativo para complementar a renda dos mais pobres, embora as famílias continuem abaixo da linha de pobreza considerada pelo Programa. No município de São João da Ponte, aproximadamente, 50% da população continua abaixo da linha de pobreza, o que corrobora Kliksberg (2002), que identifica que em países da América Latina a proporção de pobres alcança, no mínimo, 45% da população. Contudo, 21% das famílias saíram da condição de “extrema pobreza” para a de “pobreza”.

### *Impacto sobre a alimentação*

O Programa Bolsa Família visa superar algumas carências assistidas pelas famílias em situação de pobreza, dentre elas, a superação da fome. Embora a família beneficiada possua autonomia no que se refere ao gasto do benefício, espera-se que ela priorize necessidades básicas como a alimentação. A pesquisa indicou que um percentual significativo dos titulares do Programa Bolsa Família alocam o benefício, principalmente, para os gastos com alimentação e seguintes itens<sup>23</sup>:

<sup>23</sup> Ficou a critério do titular declarar até 3 itens de consumo, por isso, o percentual de famílias ultrapassa 100%.

Alimentação: 84%

Material escolar: 42%

Roupa e calçado infantis: 14%

Pagamento de contas de água e energia: 12%

Remédio: 11%

O gasto com alimentação corresponde a 71% da renda média mensal familiar, como mostra a Tabela 19. Na ausência do benefício, as famílias não conseguiriam manter o mesmo padrão de consumo, uma vez que os gastos ultrapassariam 11.26% da renda. Ou seja, elas se alimentam mais porque o complemento e a regularidade do benefício permitem maiores gastos.

Tabela 19 – Renda média mensal e gasto médio mensal com alimentação.  
Grupo Tratamento.

(i) Renda média mensal familiar sem o benefício	R\$169,85
(ii) Renda média mensal familiar com o benefício	R\$264,32
Gasto mensal com alimentação	R\$188,97
Percentual da renda (ii) alocado para alimentação	71%

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Em relação ao Grupo Controle a renda média mensal é 24% inferior à renda do Grupo Tratamento. O gasto médio com alimentação chega a representar 95% da renda. Logo, quanto mais pobre a família, em termos de renda, maior é a proporção gasta com alimentação (TABELA 20).

Tabela 20 - Renda média mensal e gasto médio mensal com alimentação. Grupo Controle.

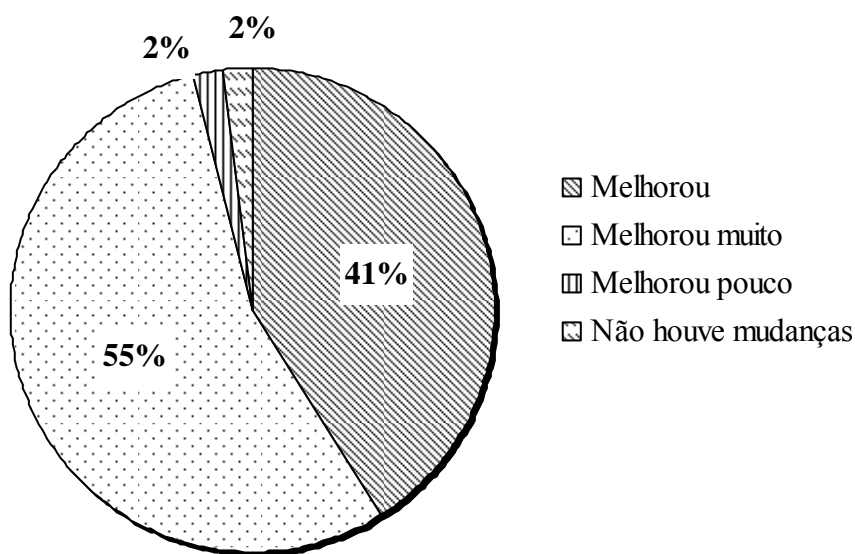
Renda média mensal familiar	R\$201,30
Gasto mensal com alimentação	R\$192,34
Percentual da renda alocado para alimentação	95%

Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

É importante salientar que como a maioria das famílias beneficiadas no município vive na zona rural, alguns itens de consumo originam-se da própria propriedade rural e, assim, o dispêndio da renda com esses itens se reduz.

### *Impacto sobre a Insegurança alimentar*

Perguntados sobre a qualidade na alimentação do grupo familiar após o recebimento do benefício, 55% dos titulares do Programa Bolsa Família afirmaram que a alimentação melhorou muito e outros 41% apontaram que a alimentação melhorou com o benefício (FIGURA 9). Essas famílias são as classificadas como extremamente pobres. Como estas recebem, além do benefício variável, o benefício básico, o percentual de aumento na renda impacta positivamente no aumento dos gastos com alimentação, já comentado anteriormente.



Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Figura 9 - Opinião sobre a qualidade da alimentação após o recebimento do benefício do Programa Bolsa Família (%).

Apenas 4% (duas famílias) não notaram mudança na qualidade da alimentação ou afirmaram que a mudança foi insignificante. Essas famílias são as que recebem apenas um benefício variável no valor de R\$18,00<sup>24</sup>. Em São João da Ponte o valor da Bolsa Família varia entre R\$18,00 e R\$152,00, sendo a média R\$90,44 (TABELA 21).

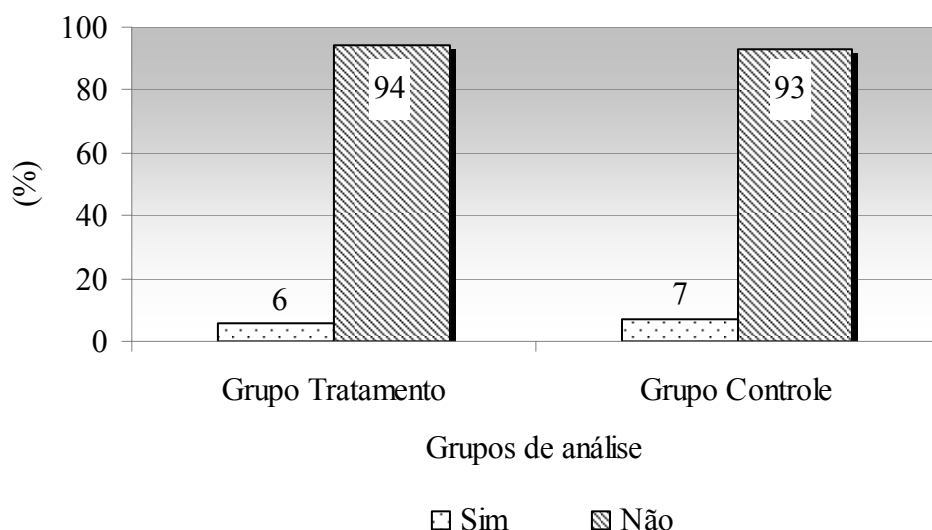
<sup>24</sup> No período da pesquisa, julho de 2008, o benefício variável era de R\$18,00. No mesmo ano, o valor do benefício foi alterado para R\$20,00.

Tabela 21 - Valores do benefício do Programa Bolsa Família repassado às famílias do município de São João da Ponte/MG, 2008.

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Valor recebido na Bolsa Família	18,00	152,00	90,44	30,05

Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.

Outro fator analisado foi verificar se as famílias deixaram de realizar, no mínimo, uma refeição nos 7 dias que antecederam a pesquisa. O resultado mostra que não houve diferença significativa entre os dois grupos (Figura 10).



Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Figura 10 – A família ficou sem realizar, no mínimo, uma refeição nos 7 dias anteriores à pesquisa, por Grupos de análise.

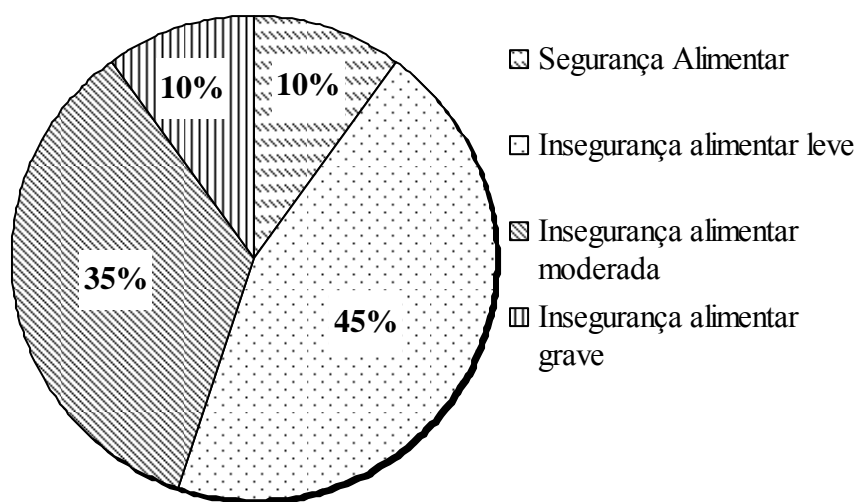
Contudo, as famílias, em sua maioria, vivem em situação de insegurança alimentar. Como medida da segurança alimentar foi adotada a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), utilizada pela PNAD 2004, para classificar as famílias pesquisadas em quatro categorias: Segurança Alimentar (SA), Insegurança Alimentar Leve (IA leve), Insegurança Alimentar Moderada (IA moderada) e Insegurança Alimentar Grave (IA grave). Esta escala reflete aspectos do acesso aos alimentos.

Em situação de Segurança Alimentar (SA) encontra-se apenas 10% das famílias do Grupo Tratamento. Ou seja, 90% das famílias beneficiadas apresentam alguma situação de insegurança alimentar, seja esta leve (IA leve), moderada (IA moderada) ou grave (IA grave). No Grupo Controle, esse percentual é de 94% (Figuras 11 e 12).

Grande parte das famílias de ambos os grupos encontra-se na situação de IA Leve: Grupo Tratamento, 45%; e, Grupo Controle, 74%. Ou seja, nos 3 meses que antecederam a pesquisa foram observadas as seguintes restrições alimentares (as mais freqüentes) entre os grupos familiares:

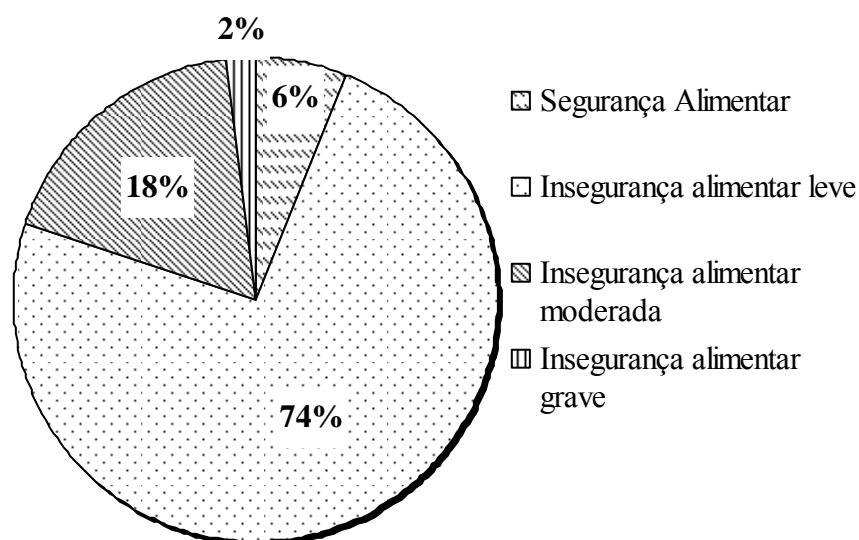
- preocupação com a possibilidade dos alimentos terminarem antes que pudessem efetuar nova compra;
- falta de dinheiro para terem uma alimentação saudável e variada;
- ingestão do pouco alimento restante, dado porque não dispunham de renda para nova compra;
- redução da quantidade ingerida de alimentos, ou do número de refeições, por algum membro do grupo familiar de 18 anos ou mais de idade, devido à falta de renda.

Contudo, na pior situação, IA Grave, na qual as famílias passaram por fortes restrições alimentares, até mesmo fome nos três meses que antecederam a pesquisa, encontra-se apenas 2% das famílias do Grupo Controle, contra 10% das famílias do Grupo Tratamento.



Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008.

Figura 11 – Avaliação das condições nutricionais do Grupo Tratamento segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional, no município de São João da Ponte/MG, 2008.



Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Figura 12 – Avaliação das condições nutricionais do Grupo Controle, segundo a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional no município de São João da Ponte/MG, 2008.

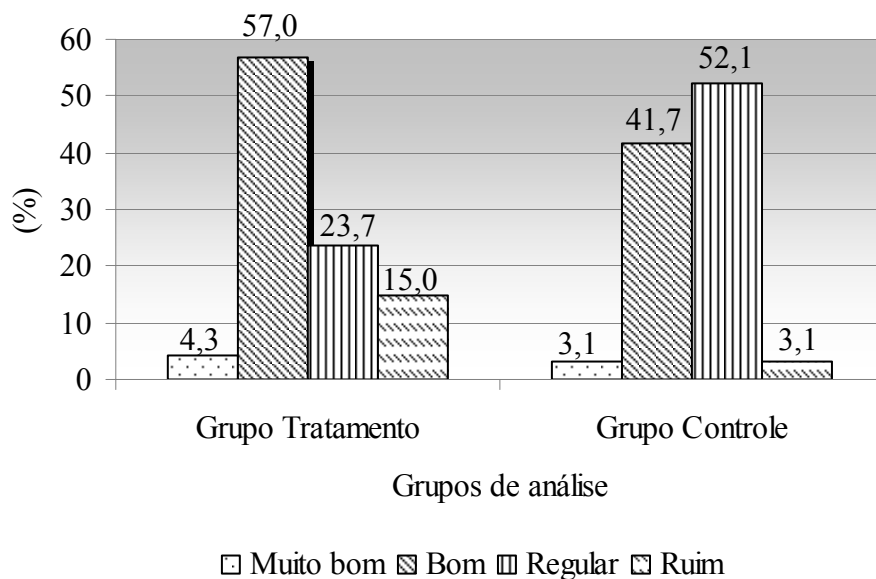
O que a pesquisa pôde revelar é que as famílias em extrema pobreza (Grupo Tratamento) que vivem na zona rural, apesar de declararem que o benefício melhorou a qualidade da alimentação, o mesmo ainda não é suficiente para suprir a demanda por alimentos. Conclui-se que, em questão de segurança alimentar, de acordo com a metodologia da EBIA, não houve diferenças entre os Grupos. As famílias mesmo com o complemento do benefício, ainda passam por restrições alimentares.

A condição de insegurança alimentar observada entre as famílias do município fere o que Sen (2000) considera como facilidades econômicas. Desta forma, mesmo com a garantia do benefício, a capacidade de escolher alimentar-se bem ainda não é permitida com o complemento do benefício. Para exercer essa liberdade, o montante de recursos deveria ser maior.

#### *Impacto sobre a Saúde*

As famílias do Grupo Tratamento estão em melhores condições de saúde que as do Grupo Controle, de acordo com os dados da pesquisa. Este dado reflete a impressão do entrevistado sobre o estado de saúde da família (Figura 13). Esse resultado deve-se ao acompanhamento mensal realizado pelos agentes de saúde do município que também

agendam, quando necessário, as consultas médicas para as famílias que vivem na zona rural, devido à dificuldade dessas se deslocarem até o centro urbano da cidade. Por outro lado, as famílias do Grupo Controle não dispõem dessa assistência do agente. Logo, o Programa Bolsa Família permitiu facilitar o acesso das famílias aos serviços públicos de saúde.

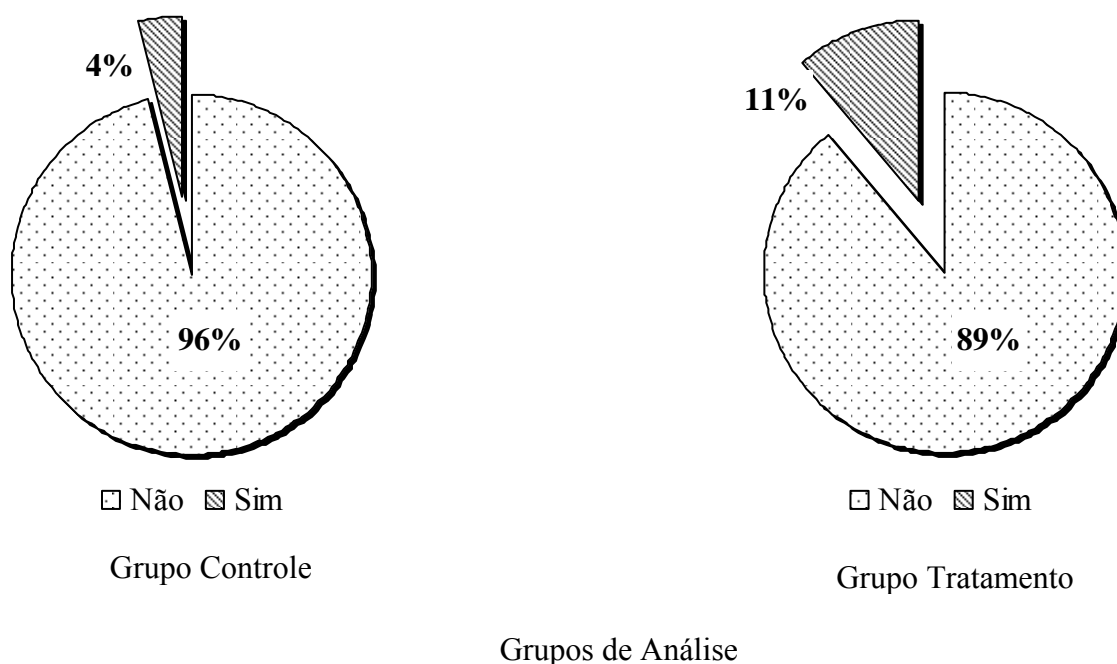


Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

Figura 13 – Estado de saúde da família, por Grupo de análise, no município de São João da Ponte (MG), 2008.

### *Impacto sobre a Educação*

Em relação à frequência escolar, a pesquisa identificou que crianças e adolescentes de 89% das famílias do Grupo Tratamento com filhos em idade escolar, não faltaram às aulas no último mês anterior à pesquisa. A frequência escolar, segundo depoimento dos titulares, é a condicionalidade mais lembrada pelos beneficiados. Em relação ao Grupo Controle esse percentual foi de 96%. Verifica-se que o Grupo Controle apresenta-se melhor que o Grupo Tratamento. Os seguintes motivos foram alegados pelos titulares quanto a não frequência escolar dos seus filhos: problemas de saúde/doença (86%) – são crianças e adolescentes que vivem na zona rural, ambiente mais vulnerável à ocorrência de doenças – e a necessidade da criança ou adolescente de trabalhar (14%). Segundo depoimento dos titulares, os filhos dedicam parte do tempo para as atividades de lavoura. Como não são remunerados, pois, trabalham para a própria família, os pais não consideram esta uma atividade laboral (FIGURA 14).



Fonte: Dados da pesquisa, 2008

Figura 14 – Alguma criança ou adolescente faltou no último mês anterior à pesquisa (%)? por Grupos de análise.

Quanto ao impacto na educação, o que o estudo pôde concluir é que a ausência do benefício não é motivo para que as crianças e adolescentes do Grupo Controle deixem de freqüentar a escola. O acesso aos serviços de educação, principalmente, ao ensino fundamental, já é facilitado independentemente da família estar ou não inserida no Programa. Contudo, o benefício faz com que as mães beneficiadas fiscalizem com mais rigor a freqüência escolar dos seus filhos, uma vez que esta é uma condicionalidade para permanecer no Programa. Talvez, o gargalo do sistema educacional brasileiro esteja no ensino médio e, provavelmente, este seja o motivo de inserir recentemente jovens de 16 e 17 anos no Bolsa Família. Vale ressaltar que focar apenas na formação de capital humano não garante a absorção total desses jovens no mercado de trabalho, uma vez que isso depende não só da qualidade da mão-de-obra como também da oferta de postos de trabalho.

## 6. CONCLUSÕES

Dentro do contexto atual da agenda política dos países em desenvolvimento na promoção de programas antipobreza, o presente estudo procurou verificar o impacto do Programa Bolsa Família no atendimento às famílias mais pobres.

Primeiramente, o estudo verificou que o Programa Bolsa Família, no município de São João da Ponte, atende, prioritariamente, as famílias socialmente mais vulneráveis, cuja condição de vida social impede o exercício das *oportunidades sociais* as quais influenciam a sua qualidade de vida. Dessa forma, a forma de seleção dos beneficiados atendeu ao objetivo do programa, de focar sobre a população com piores condições de vida.

Em segundo lugar, o estudo permitiu verificar que as famílias beneficiadas apresentaram diferenças sociais e econômicas, em relação àquelas não beneficiadas, nos seguintes aspectos: a) possibilitou maior acesso a alimentação, item para o qual a maior parte da renda extra foi destinada; b) permitiu maior acesso aos serviços públicos de saúde; e c) levou a um controle maior da frequência escolar.

Contudo, o complemento do benefício ainda mantém as famílias na linha de pobreza delimitada pelo Programa. Desta forma, algumas restrições ainda são observadas, como a alimentar. Grande parte das famílias de ambos os grupos encontram-se situação de insegurança alimentar, ou seja, as *facilidades econômicas* não foram permitidas apenas com o benefício do Programa. De modo geral, o Programa é eficiente na seleção das famílias no município do estudo, porém, o benefício ainda é insuficiente para capacitar as famílias no exercício pleno de suas liberdades.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Rio de Janeiro, PNUD, IPEA, Fundação João Pinheiro, 2000.

ATTANASIO, O; BATTISTIN, E.; FITZSIMONS, E.; MESNARD, A.; VERA-HERNANDEZ, Marcos. **How effective are conditional cash transfer programs?** Institute for Fiscal Studies, Briefing Note No. 54. London, 2005.

BANCO MUNDIAL. **Vozes dos Pobres: Brasil** – Relatório Nacional (Relatório participativo sobre a pobreza preparado para o Poverty Reduction and Economic Management Network), Washington, USA. 2000.

BARROS, Ricardo Paes de; HENRIQUES, Ricardo; MENDONÇA, Rosane. **Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável.** RBCS Vol. 15 n° 42, 2000.

BARRIENTOS, Armando; DEJONG, Jocelyn. 2006. **Reducing Child Poverty with Cash Transfers: A Sure Thing?** Development Policy Review. Disponível em: <<http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-7679.2006.00346.x>>. Acesso em: 26/02/2008.

BRASIL. Lei n° 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/menu\\_superior/legislacao\\_e\\_instrucoes/leis-1/lei\\_10\\_836\\_-\\_bolsa\\_familia\\_consolidada\\_2008.pdf](http://www.mds.gov.br/bolsafamilia/menu_superior/legislacao_e_instrucoes/leis-1/lei_10_836_-_bolsa_familia_consolidada_2008.pdf)>. Acesso em: 12 set. 2008.

BRIÈRE, B. de La; RAWLINGS, L.B. **Examining Conditional Cash Transfer Programs: A Role for Increased Social Inclusion?** The World Bank. Social Protection Discussion Paper No. 0603, 2006, Washington, DC.

CAMPBELL, D.T., STANLEY, J. **Delineamentos experimentais e quasi-experimentais em pesquisa social.** São Paulo: EDUSP, 1979. 138 p.

CIP. Centro Internacional da Pobreza. Disponível em: <http://www.undp-povertycentre.org>

COADY, D.P.; PARKER, S.W. **Cost-effectiveness Analysis of Demand- and Supply-side Education Interventions: the Case of PROGRESA in Mexico**. Discussion Paper, No. 127. International Food Policy Research Institute (IFPRI). Março, 2002.

CRESPO, A.P.A; GUROVITZ, E. **A pobreza como um fenômeno multidimensional**. RAE-eletrônica, Editora: Fundação Getulio Vargas. Volume 1, Número 2, jul - dez, 2002.

DFID. **Social Transfers and Chronic Poverty: Emerging Evidence and the Challenge Ahead**. Practice Paper, UK Department for International Development (DFID), London 2005.

FARRINGTON, J.; SLATER, R. **Introduction: Cash Transfers: Panacea for Poverty Reduction or Money Down the Drain?** Development Policy Review, 2006, 24 (5): 499-511.

FJP. FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Disponível em: <<http://www.fjp.br>>.

HODDINOTT, J.; SKOUFIAS, E.; WASHBURN, R. **El impacto de ProgresA sobre el consumo: informe final**. Informe presentado a PROGRESA. Washington, D.C.: Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias. 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.

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

KAKWANI, N; NERI, M.; SON, H.H. **Pro-Poor Growth and Social Programmes in Brazil**. Ensaios Econômicos n.639, Rio de Janeiro: FGV, 2006.

KLIKSBERG, Bernardo. **América Latina: uma região de risco – pobreza, desigualdade e institucionalidade social**. Trad. Norma Guimarães Azevedo. Brasília: UNESCO, 2002.

MALUCCIO, J.A.; FLORES, R. **Impact Evaluation of a conditional cash transfer program: the Nicaraguan Red De Protección Social**. Research Report No. 141. Washington, D.C.: International Food Policy Research Institute. 2005.

MÁRIO, Pouri do Carmo. **Análise Discriminante**. In: Análise Multivariada para os cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia. Organizadores: Luiz J. Corrar, Edilson Paulo, José Maria Dias Filho. São Paulo: Atlas, 2007.

MINGOTI, Sueli Aparecida. 2005. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada**. Belo Horizonte: Editora, UFMG. 297p.

MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Disponível em: <http://www.mds.gov.br>.

OWEN, J.M; P.J. ROGERS. **Program Evaluation: Forms and Approaches.** International Edition, Sage, London, 1999, 312 p.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 26 fev. 2008.

RAVALLION, Martin. **Pro-Poor Growth: A Primer.** World Bank Policy Research Working Paper 3242, March 2004.

ROCHA, S. **Pobreza no Brasil. O que há de novo no limiar do século XXI?** Niterói, RJ: Revista Economia – ANPEC, vol.2, 2001.

\_\_\_\_\_. **Pobreza no Brasil: O que mudou nos últimos 30 anos?** In: J.P.R. Velloso; R.C. Albuquerque. (Org.). *Cinco Décadas de Questão Social e os Grandes Desafios do Crescimento Sustentado.* Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2005, v., p. 117-220.

\_\_\_\_\_. **Pobreza e indigência no Brasil: algumas evidências empíricas a partir da PNAD 2004.** Nova Economia, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p. 265-302, maio/ago. 2006.

SALVATO, M.A; ARAÚJO JUNIOR, A. F. de; MESQUITA, L.A **Crescimento pró-pobre no Brasil: uma avaliação empírica da década de 1990.**Belo Horizonte: IBMECMG, 2007. (Working paper; 43).

SANTANA, J. A. **A evolução dos programas de transferência de renda e o Programa Bolsa Família.** In: Seminário População, Pobreza e Desigualdade, 2007, Belo Horizonte. Disponível em: [http://www.abep.nepo.unicamp.br/SeminarioPopulacaoPobrezaDesigualdade2007/docs/SemPopPob07\\_1019.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/SeminarioPopulacaoPobrezaDesigualdade2007/docs/SemPopPob07_1019.pdf).

SEN, A.K. **Poor, Relatively Speaking.** Oxford Economic Papers, New Series, Vol. 35, No. 2 (Jul., 1983), pp. 153-169, 1983.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia de letras, 2000.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e. **O Programa Bolsa Família nos Marcos da Luta Contra a Pobreza no Brasil.** Programa de Formación: Los Processos de Co-Construcción de las Políticas Sociales, Buenos Aires, Argentina, 2006.

SOARES, F. V.; SOARES, S.; MEDEIROS, M.; OSÓRIO, R.G. **Programas de transferências de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade.** In: Encontro Nacional de Economia, 2006, Salvador. Disponível em: [http://www.anpec.org.br/encontro\\_2006.htm](http://www.anpec.org.br/encontro_2006.htm). Acesso em: 04 set. 2008.

SOARES, S.; ZEPEDA, E. **Todas as Transferências de Renda Diminuem a Desigualdade?** CIP One Pager No. 36. Janeiro, 2008.

VILLATORO, P. **Conditional Cash Transfer Programs: Experiences from Latin America.** CEPAL Review 86: 83-96. 2005.

## Anexo A – Questionários

\* Este questionário baseou-se na pesquisa realizada pelo Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional - Cedeplar/UFMG para Avaliação do Programa Bolsa Família.

NIS

### Objetivo 1 – Promover o acesso à rede de serviços públicos de saúde, educação e assistência social

#### Perguntas ao titular

1. Como avalia o estado de saúde de sua família?

1 Muito bom ; 2 Bom; 3 Regular; 4 Ruim; 5 Muito ruim; 6 Não sabe avaliar

2. Procurou atendimento médico ou de saúde nos últimos 30 dias?  1 Sim 2 Não (ir p/ 4)

3. O atendimento médico foi realizado? 1 Sim 2 Não

4. Onde ocorreu o último atendimento médico?

- 1 Farmácia
- 2 Posto de saúde
- 3 Consultório médico particular
- 4 Consultório odontológico
- 5 Consultório de outros profissionais de saúde (fonoaudiólogos, psicólogos, fisioterapeutas, etc.)
- 6 Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato
- 7 Ambulatório ou consultório de clínica
- 8 Hospital/consulta
- 9 Laboratório ou clínica para exames complementares
- 10 Atendimento domiciliar
- 11 Hospital/internação
- 12 Outro local

5. Qual o principal meio de transporte que utilizou para chegar ao local do último atendimento médico ou de saúde?

- 1 Ambulância
- 2 Ônibus público
- 3 Trem/metrô
- 4 Trem/metrô-ônibus
- 5 Transporte escolar (van,kombi)
- 6 Carro ou moto particular
- 7 Outro veículo próprio motorizado (lancha, trator)
- 8 Transporte próprio não motorizado (bicicleta,cavalo, canoa, carroça, etc.)
- 9 Outro tipo. Qual? \_\_\_\_\_
- 10 Não utilizou (Foi a pé)

6. Pagou pelo último atendimento médico? 1 Sim 2 Não

7. Esse último atendimento médico foi feito através do sistema único de saúde (SUS)?

- 1 Sim, em hospital ou posto de saúde
- 2 Sim, por um agente comunitário de saúde
- 3 Não

**8. Qual o principal motivo pelo qual o membro da família NÃO procurou atendimento médico ou de saúde nos últimos 30 dias?**

- 1 Não teve problema de saúde
- 2 Teve problema de saúde, mas não houve necessidade de atendimento
- 3 Houve necessidade do atendimento, mas o local de atendimento era distante de casa
- 4 Houve necessidade do atendimento, mas havia dificuldade de transporte
- 5 Houve necessidade do atendimento, mas teve falta de dinheiro
- 6 Houve necessidade do atendimento, mas não teve tempo
- 7 Houve necessidade do atendimento, mas o atendimento é muito demorado
- 8 Houve necessidade do atendimento, mas o estabelecimento não possuía horário
- 9 Houve necessidade do atendimento, mas o estabelecimento não possuía especialista
- 10 Houve necessidade do atendimento, mas considerou que não conseguiria atendimento
- 11 Outro motivo. Qual? \_\_\_\_\_

**9. Qual foi o motivo mais grave que algum membro da família procurou atendimento médico?**

- 01 Acidente ou lesão
- 02 Problema odontológico
- 03 Tratamento preventivo/rotina
- 04 Parto
- 05 Obtenção de atestado médico
- 06 Tratamento de reabilitação
- 07 Pré-natal
- 08 Vacinação
- 09 Gripe/ resfriado
- 10 Bronquite/pneumonia
- 11 Doente, com alguma infecção
- 12 Apresentava dores
- 13 Doença crônica
- 14 Diarréia
- 15 Outro motivo. Qual? \_\_\_\_\_
- 16 Motivo ignorado

**10. Há gestantes na família?** 1 Sim 2 Não

**11. Quantos meses?** \_\_\_\_\_

**12. Quantas consultas de pré-natal realizou durante esta gestação?**

**13. Este domicílio recebe a visita de agentes de saúde?**

- 1 Nunca recebe
- 2 Todo o mês
- 3 A cada 2 meses
- 4 A cada 3 meses
- 5 A cada 6 meses
- 6 Sem periodicidade fixa

**14. Você está satisfeito com os serviços de saúde prestados em seu município?**

1 Sim 2 Não

**15. Já teve que procurar os serviços de saúde em outro município porque o seu município não oferecia atendimento adequado?** 1 Sim 2 Não

**16. O que precisa melhorar nos serviços de saúde do seu município para que ele satisfaça suas necessidades?**

---

---

**17. As crianças até 15 anos participam de alguma atividade socioeducativa? 1 Sim 2 Não**

**Estado de saúde da criança até 7 anos de idade**

**17. Há na família crianças até 7 anos de idade?**

1 Sim 2 Não  (Se Não ir para questão 21)

**18. Tem um cartão da criança/cartão de vacina?**

- 1 Sim
- 2 Nunca teve
- 3 Não tem agora

**19. Posso vê-lo?** 1 Sim 2 Não

**20. Tomou as seguintes vacinas:** 1 Sim 2 Não

Idade	ANTI-PÓLIO - 1ª DOSE	ANTI-PÓLIO - 2ª DOSE	ANTI-PÓLIO - 3ª DOSE	ANTI-PÓLIO Último reforço	D.P.T. - 1ª DOSE	D.P.T. - 2ª DOSE	D.P.T. - 3ª DOSE	D.P.T. Último reforço

Idade	Contra Hepatite B - 1ª DOSE	Contra Hepatite B - 2ª DOSE	Contra Hepatite B - 3ª DOSE	BCG reforço	Contra Sarampo	Tríplice Viral ou Reforço Contra Sarampo	Contra Hepatite B - 3ª DOSE	BCG reforço

**21. Dados gerais sobre educação dos filhos de 0 a 15 anos de idade e ocupação (trabalho)**

<b>Idade do filho</b>	<b>Instrução</b> 1 Nenhuma série completa 2 Creche 3 Pré-escola 4 Ensino Fundamental 5 Supletivo (1º grau) 6 Ensino Médio ou 2º grau 7 Outros	<b>Rede de ensino</b> 1 Em rede particular 2 Em rede pública municipal 3 Em rede pública estadual 4 Em rede pública federal 5 Não estuda	<b>Caso não estude, por quê?</b> 01 Precisa trabalhar 02 Precisa ajudar pai/mãe no trabalho 03 Precisa tomar conta de irmãos 04 Não tem escola perto 05 É caro 06 Já formou 07 Engravidou/casou 08 Doença 09 Não gosta de estudar 10 Outro motivo. Qual?	<b>Faltou nos últimos 30 dias?</b> 1 Sim 2 Não	<b>Motivo da falta</b> 01 Problemas de saúde/doença 02 Precisou trabalhar 03 Preciso ajudar o pai/mãe no trabalho 04 Preciso ficar em casa para olhar os irmãos 05 Preciso ficar em casa para cuidar de pessoa doente 06 Não gosta da escola 07 Não gosta do professor 08 Não quer estudar/Não se sente motivado 09 Não teve quem o(a) levasse 10 Problema de violência na vizinhança da escola ou do domicílio 11 Violência dentro da escola 12 Outro motivo. Qual?	<b>Série que frequenta atualmente</b> 01 Primeira 02 Segunda 03 Terceira 04 Quarta 05 Quinta 06 Sexta 07 Sétima 08 Oitava 09 Primeira (2º grau)	<b>Quantos anos tinha quando iniciou a primeira série do ensino fundamental (primeiro ano primário ou 1º grau)?</b>

<b>Idade do filho</b>	<b>Faz alguma refeição gratuita na escola?</b> 1 Sim 2 Não	<b>Com que frequência faz refeições gratuitas na escola?</b> 1 Um dia por semana 2 Dois ou três dias por semana 3 Quatro ou cinco dias por semana 4 Mais de cinco dias por semana	<b>Qual é o tipo da principal refeição gratuita que faz na escola?</b> 1 Café da manhã/lanche 2 Almoço/merenda 3 Jantar/merenda	<b>Faz mais que duas refeições diárias na escola?</b> 1 Sim 2 Não	<b>Trabalha</b> 1 Sim 2 Não (encerrar entrevista)	<b>Quantas vezes por semana?</b> 1 Uma vez 2 Duas vezes 3 Três vezes 4 Quatro vezes 5 Cinco vezes 6 Seis vezes 7 Sete vezes	<b>Quantas horas por dia?</b>	<b>Qual a renda média mensal?</b>

**Objetivo 2 - Combater a fome e promover a segurança alimentar e nutricional**

1. Quantas refeições por dia são realizadas pela família?

2. Nos últimos 7 dias a família já passou algum dia sem realizar alguma refeição? 1 Sim 2 Não

3. Nos últimos 7 dias a família consumiu:

<b>Alimento</b> 1 Sim 2 Não	<b>Frequência</b> Todos os dias (1) ; Em alguns dias (2) ; Em 1 ou dois dias (3)
Leite de vaca - pasteurizado e in natura - ( )	
Grãos - arroz, milho e trigo - ( )	
Leguminosas - feijão verde, fava, “feijões” - ( )	
Milho - em grão ou espiga - ( )	
Frutas ( )	
Verduras ( )	
Legumes ( )	
Carne Vermelha ( )	
Carne Branca ( )	

4. Das alternativas a seguir, qual melhor descreve a quantidade de alimentos consumidos por sua família?

1 Nunca é suficiente 2 Às vezes não é suficiente 3 É sempre suficiente

5. A família está satisfeita com a alimentação? 1 Sim 2 Não

6. O que falta para melhorar a alimentação da família? \_\_\_\_\_

7. A maioria dos alimentos consumidos são:  1 Comprados; 2 Doados; 3 Produzidos pela própria família

8. Qual é o gasto médio com Alimentação? R\$ \_\_\_\_\_

Aluguel? R\$ \_\_\_\_\_

Água? R\$ \_\_\_\_\_

Luz? R\$ \_\_\_\_\_

Transporte? R\$ \_\_\_\_\_

Medicamentos? R\$ \_\_\_\_\_

Gás? R\$ \_\_\_\_\_

Outros? O que? \_\_\_\_\_ R\$ \_\_\_\_\_

**Objetivo 3 - Estimular a emancipação das famílias que vivem em situação de pobreza e extrema pobreza**

**1. Gostaria de perguntar sobre grupos, organizações, redes, associações que a família participa. Estes grupos podem ser formalmente organizados ou apenas grupos de pessoas que se reúnem regularmente pelo menos duas vezes por ano**

Atividade	1 Sim ; 2 Não
Cooperativa ou grupo de produção	
Associação de comerciantes ou de negócios	
Sindicato	
Associação/comitê de bairro ou comunidade	
Grupo religioso/espiritual	
Grupo ou movimento político	
Grupo ou associação cultural	
Grupo educacional (associação de pais, etc.)	
ONG ou grupo cívico (Rotary, Cruz Vermelha, etc)	
Conselhos ou Comitês Setoriais (Assistência Social, Saúde, segurança Alimentar e Nutricional, etc)	
Outros grupos	Qual(is)?

**2. Participa de atividades para capacitação profissional promovidas pela prefeitura?**

1 Sim; 2 Não; 3 A prefeitura não oferece

**3. Gostaria de participar de alguma atividade?**  1 Sim 2 Não

**4. Que tipo de atividade?** \_\_\_\_\_

**5. Qual é o seu nível de confiança nos conselhos/comitês de controle social?**

1 Confia totalmente; 2 Confia muito; 3 Nem muito nem pouco; 4 Confia pouco; 5 Não confia; 6 Não sabe o que é/não conhece

**6. Nos últimos 12 meses, você participou de alguma atividade comunitária em que as pessoas se reúnem para realizar algum trabalho em benefício da comunidade?** 1 Sim 2 Não

**7. E no último mês, participou de alguma atividade comunitária?** 1 Sim 2 Não

**8. Você participou do “referendo sobre o desarmamento” de 23 de outubro de 2005?** 1 Sim 2 Não

**9. O que é mais importante para você?**

1 Saber ler; 2 Saber escrever; 3 Saber ler e escrever;

**10. Se você quisesse se alfabetizar qual seria o motivo principal? (SOMENTE UMA RESPOSTA)**

Porque é importante para ...

- 01 A minha religião
- 02 O trabalho
- 03 A renda
- 04 A educação
- 05 O status social/pessoal
- 06 Progredir na vida
- 07 A família
- 08 Auto-realização
- 09 Obter prestígio/respeito
- 10 A autonomia
- 11 A segurança
- 12 A competência

**PORQUE ...**

- 13 É uma obrigação/dever de todo cidadão
- 14 É um direito
- 15 Dá prazer
- 16 Não quero me alfabetizar

**Objetivo 4 – Combater a Pobreza**

**1. Você considera a sua família pobre? 1 Sim 2 Não**

**Por quê?** \_\_\_\_\_

**2. Descontado o valor do Bolsa Família e de outros benefícios federais, qual é o rendimento do grupo familiar?**

**R\$** \_\_\_\_\_

**3. Há quantos membros na família?**

**4. Quantos trabalham?**

**CARACTERÍSTICAS DO DOMICÍLIO**

**5. Tipo de localidade** 1 Urbana; 2 Rural

**6. Situação** 1 Próprio; 2 Alugado; 3 Arrendado; 4 Cedido; 5 Invasão; 6 Financiado; 7 Outra

**7. Tipo** 1 Casa; 2 Apartamento; 3 Cômodos; 4 Outro

**8. Tipo de construção** 1 Tijolo/Alvenaria; 2 Adobe; 3 Taipa revestida; 4 Taipa não revestida; 5 Madeira; 6 Outro

9. Tipo de abastecimento de água 1 Rede Pública; 2 Poço/Nascente; 3 Carro Pipa; 4 Outro

10. Tratamento de água 1 Filtração; 2 Fervura; 3 Cloração; 4 Sem tratamento; 5 Outro

11. Tipo de iluminação 1 Relógio Próprio; 2 Sem relógio; 3 Relógio Comunitário; 4 Lampião; 5 Vela; 6 outro

12. Escoamento Sanitário 1 Rede Pública; 2 Fossa Rudimentar; 3 Fossa Séptica; 4 Vala; 5 Céu Aberto; 6 Outro

13. Destino do Lixo no domicílio 1 Coletado; 2 Queimado; 3 Enterrado; 4 Céu Aberto; 5 Outro

14. Você considera as condições de moradia de sua família:  1 Excelentes; 2 Satisfatórias; 3 Ruins

15. O que falta pra melhorar a suas condições de moradia?

---

---

---

16. Na sua opinião a renda de sua família permite que você(s) leve(m) a vida até o fim do mês com:

1 Dificuldade 2 Facilidade

17. Considerando a situação de sua família, qual seria a renda mensal mínima necessária para chegar ao final do mês? R\$ \_\_\_\_\_

**Questionário Bolsa Família (aplicado somente às famílias beneficiadas)**

1. A família recebe algum benefício do governo? Qual (is)? Qual o valor?

Benefício	Valor

2. Em relação ao Bolsa Família, quem é o responsável pelo recebimento?  1 Mulher 2 Homem

Dados do responsável pelo Bolsa Família

Nome completo: \_\_\_\_\_

3. Raça  1 Branca 2 Preta 3 Amarela 4 Indígena 5 Parda

4. Estado civil  1 Casado 2 Solteiro 3 Separado 4 Viúvo

5. Frequenta alguma escola?

- 1 Sim, rede privada
- 2 Sim, rede pública
- 3 Não, já frequentou
- 4 Nunca frequentou (vá para questão 8)

6. Qual é o grau de instrução?

- 1 Nenhuma série completa
  - 2 Primário
  - 3 Ensino Fundamental
  - 4 Supletivo ( ensino Fundamental ou 1º grau)
  - 5 Supletivo ( ensino Médio ou 2º grau)
  - 6 Ensino Médio ou 2º grau
  - 7 Superior
  - 8 Outros
- Qual? \_\_\_\_\_

7. Por que não frequenta mais?

- 1 Já concluiu os estudos
  - 2 Não vê necessidade
  - 3 Passou da idade
  - 4 Não tem tempo (trabalha, cuida de crianças, etc)
  - 5 Outros.
- Qual? \_\_\_\_\_

8. Por que nunca frequentou?

- 1 Não vê necessidade
- 2 Passou da idade
- 3 Distância da escola
- 4 Não existe curso de alfabetização para adultos no município ou região
- 5 Não tinha tempo (trabalha, cuida de crianças, etc.)
- 6 Outros

9. Trabalha ou já trabalhou alguma vez?

- 1 Sim, trabalha
- 2 Sim, não trabalha, mas já trabalhou (vá para a questão 10)
- 3 Nunca trabalhou (vá para a questão 10)

9. Caso trabalhe, qual a posição na ocupação:

- 1 Empregado
- 2 Empregador
- 3 Trabalhador por conta própria
- 4 Cooperativado
- 5 Rural - trabalhador na produção para próprio consumo
- 6 Não remunerado

10. Caso não trabalhe, há quanto tempo não trabalha?

11. Caso não trabalhe, tem procurado trabalho? 1 Sim 2 Não

12. Quantas crianças de sua casa são beneficiadas com o Programa? \_\_\_\_\_

13. Qual a idade de cada criança beneficiada?

Membro							
Idade							

14. Há gestantes beneficiadas?  1 Sim 2 Não

15. Há quanto tempo a família recebe o Bolsa Família? \_\_\_\_\_

16. Após o recebimento do Bolsa Família, a alimentação de sua família:

1 Melhorou 2 Melhorou muito 3 Não houve mudanças

17. Qual a sua opinião sobre o Programa? 1 Ótimo 2 Bom 3 Ruim

18. Onde é gasto a maior parte do benefício (até 3 itens):

Gastos	Valor (R\$)

### Segurança Alimentar

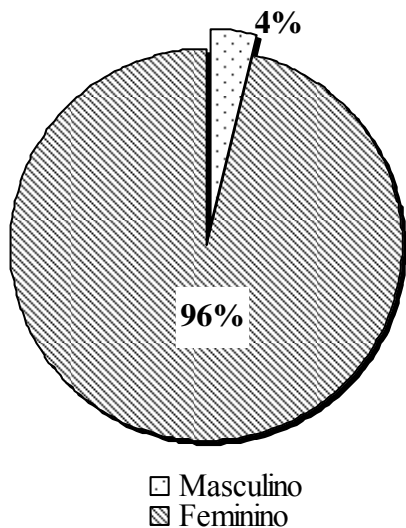
**Legenda:** 1 Sim; 2 Não

**Caso Sim com que Frequência:** 1 (Quase todos os dias); 2 (Em alguns dias) ; 3( Em apenas 1 ou dois dias)

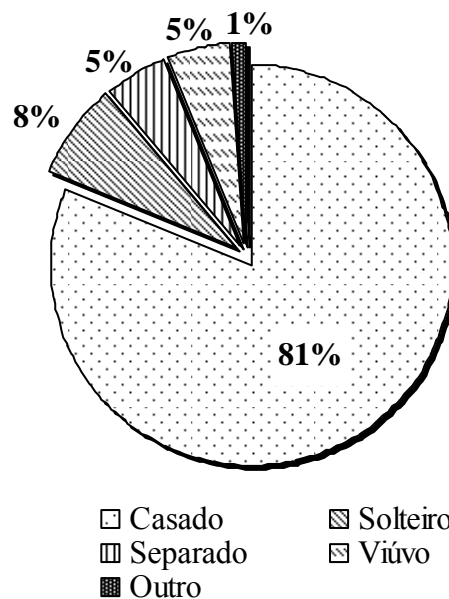
**Nos últimos 90 dias:**

Moradores tiveram preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida
Alimentos acabaram antes que os moradores tivessem dinheiro para comprar mais comida
Moradores ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada
Moradores comeram apenas alguns alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou
Algum morador de 18 anos ou mais de idade diminuiu alguma vez a quantidade de alimentos nas refeições ou deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez comeu menos porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade perdeu peso porque não comeu quantidade suficiente de comida devido à falta de dinheiro para comprar comida
Algum morador de 18 anos ou mais de idade alguma vez fez apenas uma refeição ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez não comeu quantidade suficiente de comida porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade diminuiu a quantidade de alimentos nas refeições porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez deixou de fazer uma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez sentiu fome mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida
Algum morador com menos de 18 anos de idade alguma vez ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida

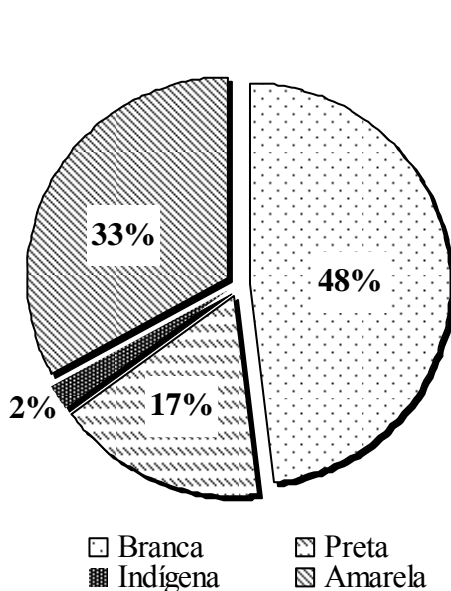
**Anexo B – Perfil das famílias beneficiadas pelo Programa Bolsa Família**



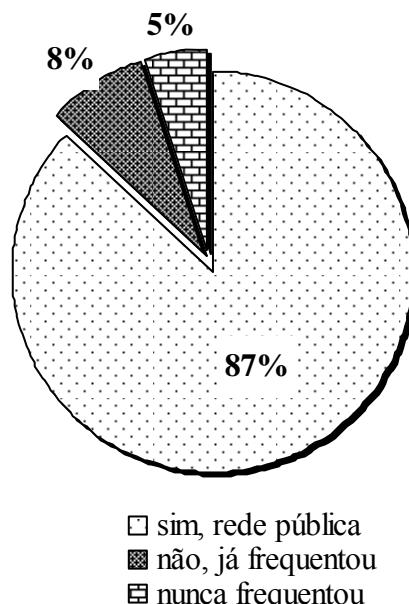
**Figura 15 - Sexo do titular**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



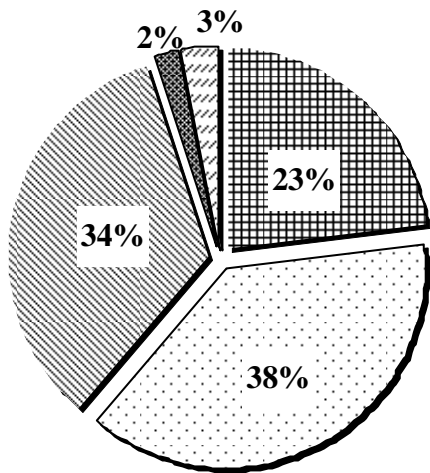
**Figura 16 - Estado civil do titular**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



**Figura 17 – Raça do titular**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008

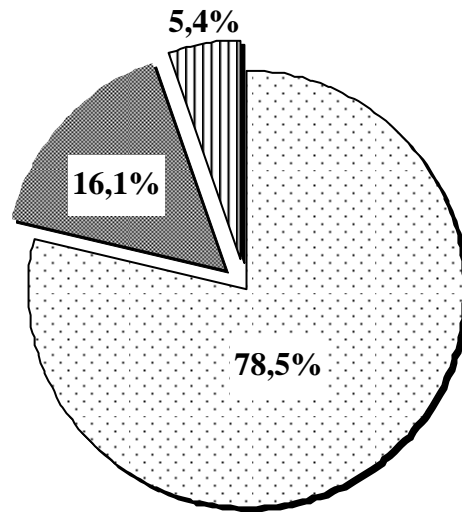


**Figura 17 - O titular frequenta alguma escola**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



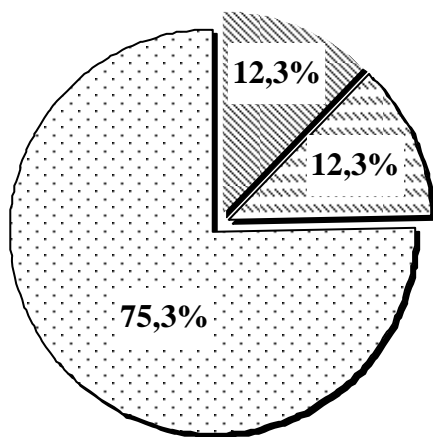
- ## Nenhuma série completa
- Primário
- ▨ ensino fundamental
- ▩ Supletivo (ensino fundamental ou 1º grau)
- ▧ Ensino Médio ou 2º Grau

**Figura 18 - Nível de instrução do titular**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



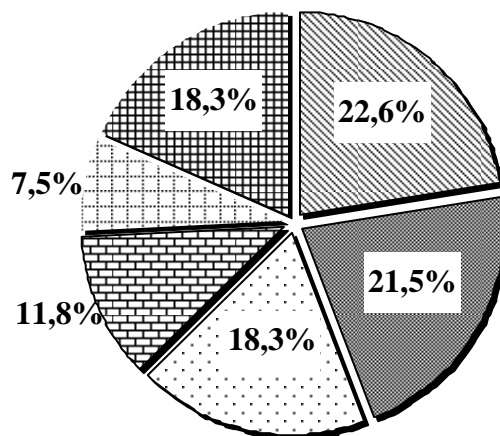
- Sim, trabalha
- ▩ Sim, não trabalha, mas já trabalhou
- ▧ Nunca trabalhou

**Figura 19 - O titular trabalha ou já trabalhou alguma vez**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



- ▨ Empregado
- ▩ Trabalhador por conta própria
- Rural - trabalha para o próprio consumo

**Figura 20 – Ocupação do titular**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008



- ▩ Não soube responder
- ▨ 1 a 12 meses
- ▧ 13 a 24 meses
- ▩ 25 a 36 meses
- ▨ 37 a 48 meses
- ▩ acima de 49 meses

**Figura 21 - Tempo que recebe o benefício do do Programa Bolsa Família**  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008

### Anexo C – Condições do domicílio dos beneficiados pelo Programa Bolsa Família

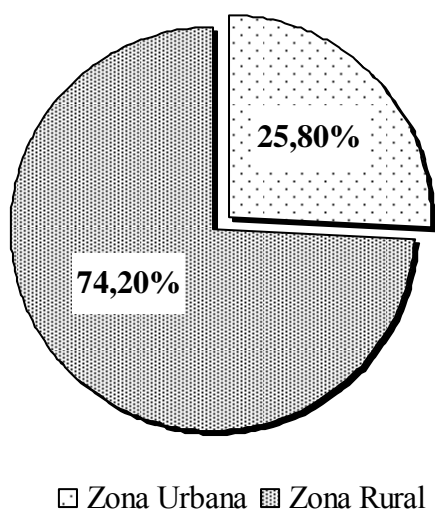


Figura 22 - Características do domicílio  
Fonte: Dados da pesquisa, 2008

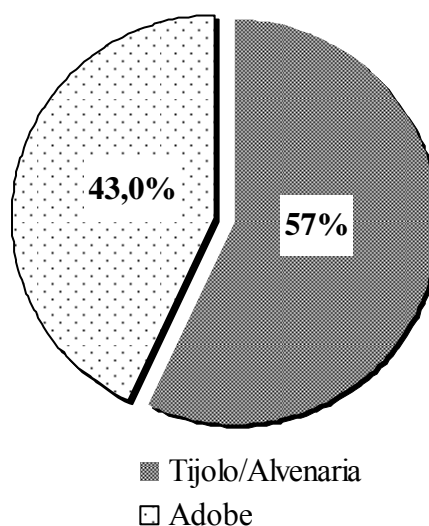


Figura 23 - Tipo de construção do domicílio  
Fonte: Dados da pesquisa, 2008

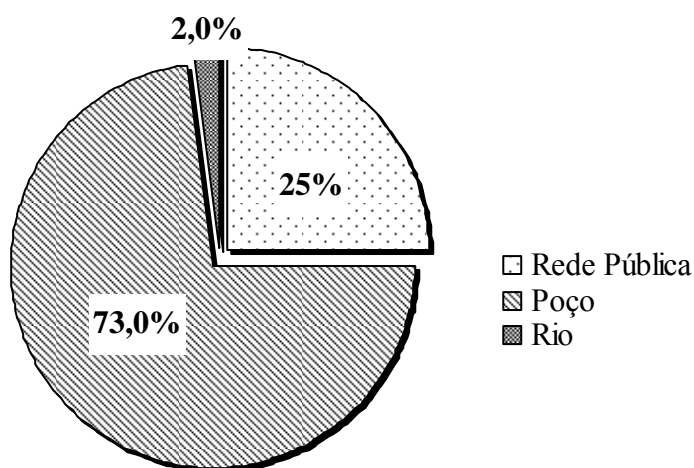


Figura 24 - Tipo de abastecimento de água  
Fonte: Dados da pesquisa , 2008

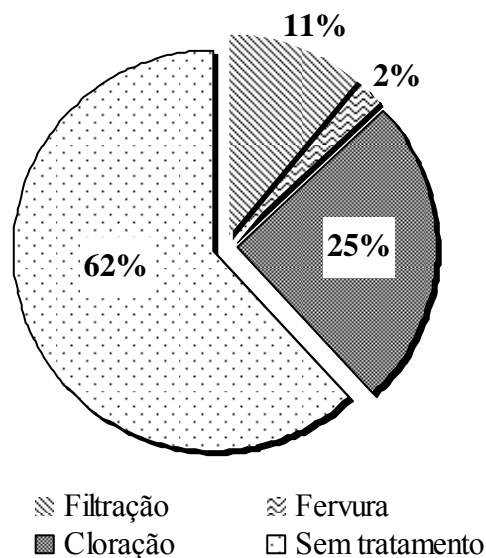


Figura 25 - Tipo de tratamento de água  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008.

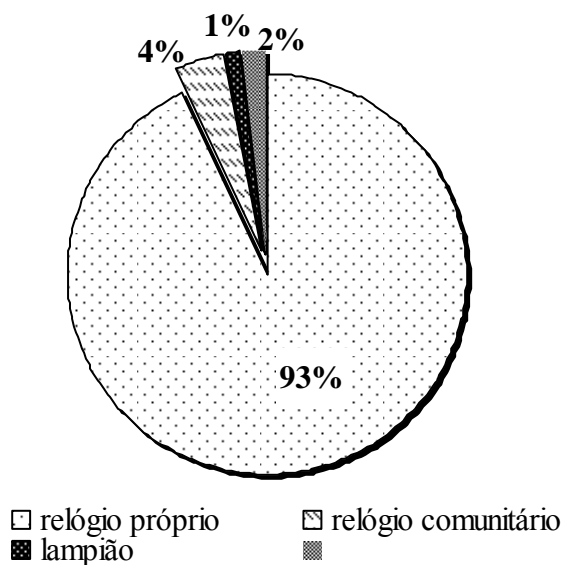


Figura 26 – Tipo de iluminação do domicílio  
 Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008

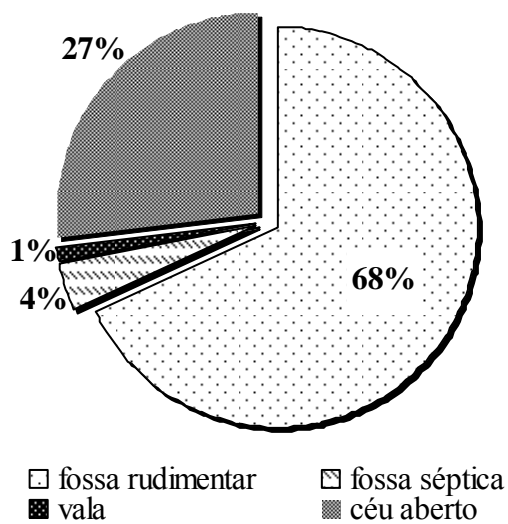


Figura 27 - Tipo de escoamento sanitário  
 Fonte: Dados da pesquisa de campo, 2008

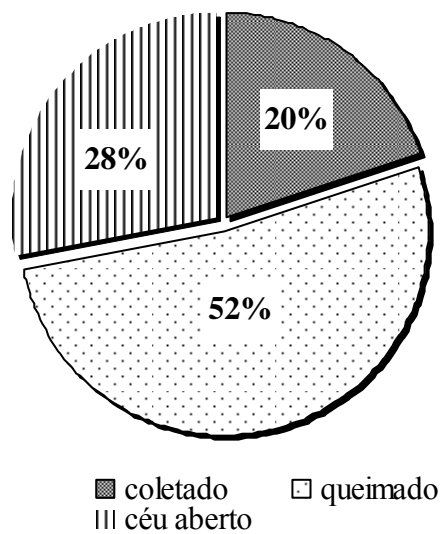


Figura 28- Destino do lixo  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008

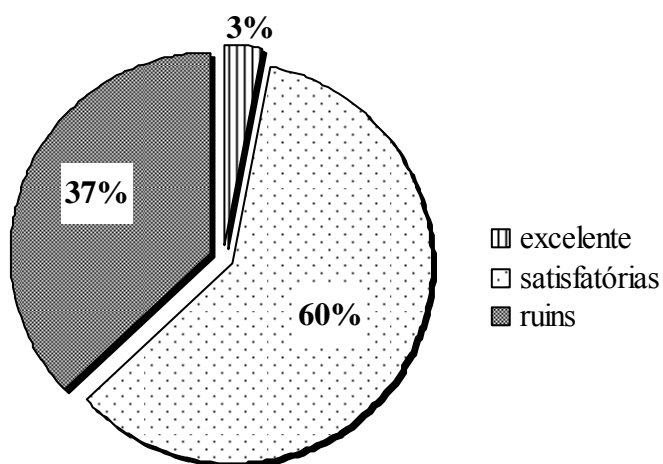


Figura 29 - Opinião do titular sobre as condições de moradia  
 Fonte: Dados da pesquisa, 2008