



Estudos de Reordenamento Agrário

6

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROGRAMA
NACIONAL DE CRÉDITO FUNDIÁRIO**

Perfil de Entrada da
Linha de Financiamento
Consolidação da Agricultura Familiar

Gerd Sparovek
Coordenador da Pesquisa
Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ/ESALQ

1ª Edição
IICA/MDA/PCT-Crédito Fundiário
Brasília, 2008

Estudos de
Reordenamento Agrário

6

**AVALIAÇÃO DE IMPACTO DO PROGRAMA
NACIONAL DE CRÉDITO FUNDIÁRIO**

Perfil de Entrada da
Linha de Financiamento
Consolidação da Agricultura Familiar

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro

Guilherme Cassel

Secretário-Executivo

Daniel Maia

Consultoria Jurídica

Marcela Albuquerque Maciel

Subsecretário de Planejamento, Orçamento e Administração

Jarbas Antonio Ferreira

Secretário de Agricultura Familiar

Adoniram Sanches Peraci

Secretário de Reordenamento Agrário

Adhemar Lopes de Almeida

Secretário de Desenvolvimento Territorial

José Humberto Oliveira

Presidente do INCRA

Rolf Hackbart

Diretor do Departamento de Crédito Fundiário – DCF/SRA

Raimundo da Costa Sobrinho

Equipe de Elaboração da Pesquisa (ESALQ)

Coordenação Geral

Gerd Sparovek

Coordenação de análise de dados

Ludwig A. E. Plata

Coordenação Operacional

Rodrigo Fernando Maule

Monitoramento de Campo

Sérgio Paganini Martins

Equipe da Pesquisa de Campo

Antonio Luís Borges Cotrim

Diego de Faveri Lima

Erasmio Sampaio

Ilena Felipe Barros

Josivan Silva Santos

Lister Parreira Duarte

Roger Augusto de Camargo

Análise de Dados

Steven Helfand

Rafael Goldszmidt

Diego de Faveri Lima

Roger Augusto de Camargo

Alberto Coelho Gomes Costa

Geoprocessamento

André C. Assunção

Software de digitação

Fábio Eduardo Maule

Luciano R. Tapia

Digitação

Diego de Faveri Lima

Rafael de Faveri Pereira Lima

Ministério do Desenvolvimento Agrário – Secretaria de Reordenamento Agrário

Esta é uma publicação da Coordenação-Geral de Planejamento, Monitoramento e Avaliação.

O estudo publicado neste volume diz respeito à pesquisa realizada nas regiões nordeste e sul do país pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - FEALQ, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP, que ocorreu em 2007. O objetivo desse estudo foi traçar o Perfil de Entrada dos beneficiários do Programa Nacional de Crédito Fundiário - PNCF da linha de financiamento Consolidação da Agricultura Familiar - CAF.

Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Reordenamento Agrário (Brasil)

Estudos de Reordenamento Agrário Nº 6 /

Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Reordenamento Agrário, Coordenação-Geral de Planejamento, Monitoramento e Avaliação, Projeto Crédito Fundiário e Combate a Pobreza Rural. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2007.

240p. : il.

ISBN 978-85-60236-05-3

1. Patologia Social – Brasil 2. Reforma Agrária - Brasil 3. Crédito Fundiário – Brasil 4. Agricultura Familiar – Brasil.

Organização e Revisão Técnica:

Marlon Duarte Barbosa

Daniele Fernandes Cunha

Fernanda Gomes Philomeno

Produção e Editoração Gráfica

TDA Comunicação

Projeto Gráfico

João Campello

Diagramação

Rael Lamarques

Ilustrações

Thiago Santos

Revisão

Mari Lúcia Del Fiaco

Fotografias

Ubirajara Machado/BP

Tamires Kopp/BP

Tiragem: 500 exemplares

Editora: IICA/MDA/PCT-Crédito Fundiário

Outubro de 2008

Ministério do Desenvolvimento Agrário
Secretaria de Reordenamento Agrário
Coordenação-Geral de Planejamento,
Monitoramento e Avaliação
SBN - Quadra 1 - Ed. Palácio do Desenvolvimento,
Bl "D", 10º andar, sala 1008.
CEP: 70.057-900
<http://www.mda.gov.br>
e-mail: pma-sra@mda.gov.br

Prefácio

O Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) foi criado no ano de 2003, visando possibilitar aos trabalhadores rurais sem terra, minifundistas e jovens rurais o acesso à terra mediante financiamentos para aquisição de imóveis rurais. Seu principal objetivo consiste em oferecer meios para a melhoria das condições de vida de populações rurais sem terra ou com pouca terra, não apenas através da aquisição de imóveis rurais, mas também do financiamento de investimentos básicos e comunitários para os agricultores e agricultoras beneficiados.

O PNCF divide-se em linhas de financiamento adequadas a cada público: Combate à Pobreza Rural (CPR), que visa beneficiar a população mais pobre do meio rural, Consolidação da Agricultura Familiar (CAF), que beneficia agricultores sem terra ou com pouca terra, e Nossa Primeira Terra (NPT), que beneficia jovens de 18 a 28 anos.

Neste sexto número da série “Estudos de Reordenamento Agrário”, apresentamos o resultado do perfil de entrada da “Avaliação de Impacto do Programa Nacional de Crédito Fundiário” para a linha de financiamento Consolidação da Agricultura Familiar. Esta linha tem predominado principalmente na região Sul do Brasil e visa fortalecer e ampliar a agricultura familiar, possibilitando a fixação definitiva das famílias beneficiadas no meio rural e contribuindo para a redução do êxodo rural.

A Avaliação de Impacto do PNCF visa medir os resultados do Programa e avaliar seus impactos sobre as condições socioeconômicas dos beneficiários como forma de apoiar a tomada de decisão e contribuir para o aperfeiçoamento de nossas ações. Neste primeiro momento, apresentamos a primeira etapa da Avaliação, que corresponde ao perfil de entrada dos beneficiários, isto é, à análise de suas condições de vida antes da entrada no Programa.

Com essa publicação, esperamos difundir as ações da Secretaria de Reordenamento Agrário e contribuir para a transparência do Programa Nacional de Crédito Fundiário por meio de informações precisas e confiáveis que possam ser usadas em seu aprimoramento.

Adhemar Lopes de Almeida
Secretário de Reordenamento Agrário

Sumário

1	Apresentação	13
2	Desenho amostral	17
2.1	Cálculo do tamanho da amostra – REGIÃO NE	19
2.2	Cálculo do tamanho da amostra – REGIÃO SUL	20
3	Coleta de dados	23
3.1	Região NE	25
3.2	Região SUL	25
3.3	Instrumentos de coleta	25
3.3.1	Região NE	25
3.3.2	Região SUL	25
3.4	Seleção de beneficiários e não-beneficiários	26
3.4.1	Região NE	26
3.4.2	Região SUL	27
3.5	Treinamento	27
3.5.1	Região NE	27
3.5.2	Região SUL	27
3.6	Quantidade de entrevistas na coleta de campo	28
3.6.1	Região NE	28
3.6.2	Região SUL	29
3.7	Banco de dados	32
4	Validação do indicador de renda total	33
4.1	Região NE	35
4.2	Região SUL	36
5	Análise de <i>cluster</i> – CAF NE	39
6	Perfil de entrada dos beneficiários e não-beneficiários	45
6.1	Região NE	47
6.1.1	Caracterização da família	47
6.1.1.1	Número de membros da família	47
6.1.1.2	Anos de estudo médio das famílias	47
6.1.1.3	Razão de dependência	48
6.1.2	Tempo de trabalho na agricultura	49
6.1.3	Condição anterior de exploração da terra	50
6.1.4	Assistência técnica	50
6.1.5	PRONAF	52
6.1.6	Gênero e Idade	56
6.1.7	Raça ou cor	57
6.1.8	Escolaridade	57
6.1.9	Infra-estrutura	59

6.2	Região SUL	61
6.2.1	Caracterização da família	61
6.2.1.1	Número de membros da família	61
6.2.1.2	Anos de estudo médio das famílias	62
6.2.1.3	Razão de dependência	63
6.2.2	Tempo de trabalho na agricultura	64
6.2.3	Condição anterior de exploração da terra	65
6.2.4	Assistência técnica	65
6.2.5	Pronaf	68
6.2.6	Gênero e Idade	69
6.2.7	Raça ou cor	71
6.2.8	Escolaridade	71
6.2.9	Infra-estrutura	74
7	Focalização	79
7.1	Aspectos gerais sobre focalização	81
7.2	Critérios de focalização do PNCF-CAF	83
7.2.1	Avaliação da focalização no contexto do CAF-NE	84
7.2.1.1	O universo elegível	84
7.2.1.2	Renda declarada no CAF-NE e PNAD 2006	87
7.2.1.3	Análise de focalização segundo o critério de renda	88
7.2.1.4	Análise de focalização segundo o critério de patrimônio	91
7.2.1.5	Comparação da renda monetária e patrimônio das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE	93
7.2.2	Avaliação da focalização no contexto do CAF/NPT-SUL	96
7.2.2.1	Renda declarada no CAF/NPT-SUL e PNAD 2006	98
7.2.2.2	Análise de focalização segundo o critério de renda	99
7.2.2.3	Análise de focalização segundo o critério de patrimônio	103
7.2.2.4	Comparação da renda monetária e patrimônio das linhas CAF/NPT-SUL e CAF-NE	109
7.2.3	Variáveis associadas ao vazamento por patrimônio e renda no CAF/NPT-SUL	110
7.2.3.1	Vazamento por renda monetária no CAF/NPT-SUL	110
7.2.3.2	Vazamento por patrimônio no CAF/NPT-SUL	111
7.2.4	Nossa Primeira Terra – NPT-SUL	112
8	Renda dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT	119
8.1	A renda total e seus componentes	121
8.1.1	Região NE	121
8.1.2	Região Sul	127
8.2	Modelos para explicação da variância da renda – CAF/NPT	132
8.2.1	Região NE	132
8.2.1.1	Análise de regressão da renda	132
8.2.1.2	Comparação dos principais determinantes com CPR/NPT-NE	134
8.2.2	Região Sul	135
8.2.2.1	Análise de regressão da renda	135
9	Avaliação de impacto do CAF/NPT	139
9.1	O desenho de pesquisa quase experimental	141

9.1.1	Resultados do <i>Propensity Score Matching</i> (PSM)	141
9.1.1.1	Região NE	141
9.1.1.2	Região Sul	144
10	Crédito informal e troca	149
10.1	Região NE	151
10.2	Região SUL	153
11	Início das atividades nos projetos	157
11.1	Região NE	159
11.1.1	Beneficiários	159
11.1.1.1	Moradia no projeto	159
11.1.1.2	Atividades no projeto	159
11.1.1.3	Avaliação do CAF-NE	160
11.1.2	Projetos	161
11.1.2.1	Planejamento das atividades produtivas	161
11.1.2.2	Infra-estrutura	162
11.1.2.3	Interação com o sindicato dos trabalhadores rurais	163
11.2	Região SUL	164
11.2.1	Beneficiários	164
11.2.1.1	Moradia no projeto	164
11.2.1.2	Atividades no projeto	165
11.2.1.3	Avaliação do CAF/NPT-SUL	166
11.2.1.4	Interação com o sindicato dos trabalhadores rurais	166
12	Formação de capital social na região NE	169
12.1	Introdução	171
12.2	Aspectos teóricos e metodológicos	172
12.3	Perfil sócio-econômico de beneficiários e não-beneficiários	172
12.4	Estoques iniciais de capital social	173
12.5	Fatores discriminantes e determinantes de variações no capital social inicial	175
12.6	Comparação entre os participantes das linhas de financiamento de consolidação da agricultura familiar e combate à pobreza rural na região nordeste	181
12.7	Comentários finais	188
13	Capital social, crédito fundiário e consolidação da agricultura familiar na região SUL	189
13.1	Introdução	191
13.2	Marco teórico	192
13.3	Caracterização do universo amostral	193
13.4	O capital social de natureza coesiva	194
13.4.1	Descrição e interpretação dos resultados	195
13.4.2	<i>Inputs</i> de capital social	196
13.4.3	Capital social cognitivo	197
13.4.4	Capital social estrutural	197
13.4.5	<i>Outputs</i> de capital social	197
13.4.6	Participação comunitária	198
13.4.7	Redes de colaboração intercomunitárias	198
13.4.8	Participação civil	199
13.4.9	Fatores discriminantes das variações no capital social Inicial para os beneficiários e não-beneficiários	199

13.5	Capital social e apropriação individual dos recursos disponíveis na rede de relações de <i>Ego</i>	205
13.5.1	Medidas de capital social através do prestígio ocupacional Incorporado na rede de relações de <i>Ego</i>	207
13.5.2	Cálculo dos indicadores	207
13.5.3	Descrição e interpretação dos resultados	208
13.5.4	Fatores discriminantes dos retornos do capital social inicial	211
13.6	Medidas de capital social através das necessidades de <i>Ego</i> atendidas pelos recursos incorporados em sua rede de <i>alters</i>	216
13.6.1	Cálculo dos indicadores	216
13.6.2	Descrição e interpretação dos resultados	217
13.6.3	Fatores discriminantes das medidas de capital social inicial extraídas da matriz de necessidades atendidas	220
13.7	Medidas de capital social através dos retornos apropriados por <i>Ego</i> e incorporados em sua reputação	224
13.7.1	Descrição e interpretação dos resultados	225
13.7.2	Fatores discriminantes dos retornos do capital social inicial	226
13.7.3	Conexões entre os dois tipos de capital social	230
13.8	Comentários finais	233
14	Referências	235

1

Apresentação

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Neste volume é apresentado o esforço da equipe responsável pela avaliação de impacto do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) na sua linha de financiamento Consolidação da Agricultura Familiar (CAF). Nele consta a pesquisa de duas regiões de atuação do PNCF na linha CAF: Nordeste e Sul do Brasil. Anteriormente, no segundo semestre de 2006, outra avaliação realizada pela mesma equipe traçou o perfil de entrada do PNCF na linha de financiamento Combate à Pobreza Rural (CPR) na região Nordeste e no Espírito Santo, contemplado no volume 2 da série “Estudos de Reordenamento Agrário”. Este estudo completa, assim, a avaliação do perfil de entrada do Programa. Além do perfil de entrada, o estudo aborda os temas de focalização, renda anterior à entrada no Programa, crédito informal, início das atividades nos projetos e formação de capital social para a região Nordeste e Sul do país.

Apesar de ser pouco conclusivo em relação a importantes questões ligadas aos projetos e seus beneficiários, como a implantação das atividades produtivas e infra-estrutura nas áreas adquiridas, a efetividade de utilização dos créditos, as alterações de renda e qualidade de vida, além dos impactos do PNCF (obtidos pela diferença entre beneficiários e não-beneficiários), questões que terão de esperar os dados das avaliações previstas para as etapas seguintes da pesquisa, esta publicação permite reflexões importantes para a compreensão e gestão do crédito fundiário no Brasil. Contribuem para isso a abrangência alcançada pelo desenho amostral e a amplitude de temas avaliados, a qualidade confirmada da coleta dos dados e a robustez da metodologia analítica.

A equipe dessa etapa está apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Equipe do projeto (ordem alfabética a partir do primeiro nome)	
Alberto Coelho Gomes Costa	Análise da capital social
André C. Assunção	Geoprocessamento
Antonio Luís Borges Cotrim	Pesquisa de campo
Diego de Faveri Lima	Pesquisa de campo, digitação, análise de dados
Erasmus Sampaio	Pesquisa de campo
Fábio Eduardo Maule	Software de digitação
Gerd Sparovek	Coordenação geral
Ilena Felipe Barros	Pesquisa de campo
Josivan Silva Santos	Pesquisa de campo
Lister Parreira Duarte	Pesquisa de campo
Luciano R. Tapia	Software de digitação
Ludwig A. E. Plata	Coordenação de análise de dados
Rafael de Faveri Pereira Lima	Digitação
Rafael Goldszmidt	Estatística e análise de dados
Rodrigo Fernando Maule	Coordenação operacional
Roger Augusto de Camargo	Pesquisa de campo e análise dos dados
Sérgio Paganini Martins	Monitoramento de campo
Steven Helfand	Análise de dados

2.1 Cálculo do tamanho da amostra – REGIÃO NE

A determinação do tamanho de uma amostra depende de três parâmetros fundamentais, a saber: um nível de significância, uma margem de erro e a distribuição de probabilidade do estimador do parâmetro de interesse. O parâmetro de interesse mais adequado para o cálculo do tamanho da amostra é a diferença média da renda agrícola ou também a renda monetária após um período de tratamento. A renda agrícola é escolhida por ser a principal variável de impacto do tratamento.

A principal questão empírica consiste em obter uma estimativa da variância da variável de interesse antes de coletar os dados. Isso é feito, usualmente, com base em pesquisas anteriores semelhantes ou em outros dados secundários disponíveis. Entre os estudos que poderiam subsidiar o cálculo da amostra para CAF-NE, considera-se:

- » O Diagnóstico Qualitativo de 2005, que permitiu calcular a mudança da renda agrícola do perfil de entrada no programa (2003) para dois anos mais tarde (2005). A variância desta mudança foi utilizada para o cálculo do tamanho da amostra em dois estágios para o CPR/NPT-NE, na região Nordeste;
- » O estudo do perfil de entrada do beneficiário – Avaliação de impacto do PNCF CPR e NPT para os estados do Nordeste – poderia, também, servir de base para estimar o tamanho da amostra para o CAF-NE;
- » A renda monetária da PNAD 2005, devido ao fato de que, no momento de estimar o tamanho da amostra, era o único estudo que continha o público elegível do CAF-NE.

A amostra do CAF-NE foi selecionada a partir da renda monetária da PNAD 2005 com o objetivo de contemplar o critério de seleção de R\$ 15.000. Essa decisão foi tomada porque os estudos do diagnóstico qualitativo e de avaliação de impacto do CPR/NPT-NE (perfil de entrada) consideraram rendas menores que R\$ 5.800 como o critério de renda monetária de elegibilidade do programa, o que não permitiria contemplar agricultores familiares com renda monetária de até R\$ 15.000, como exige o CAF.

Dado o reduzido número de projetos no CAF-NE e, dentro destes, um número reduzido de beneficiários e não-beneficiários, foi estimada uma amostra aleatória simples. Assim, foi possível obter uma margem proporcionalmente mais estreita com uma amostra menor, dado que se elimina o problema da correlação intraclasse. Neste desenho amostral, o tamanho da amostra pode ser estimado como:

$$n = \frac{t_{\alpha/2}^2 s^2}{E^2}$$

Em que

$t_{\alpha/2}$ é o valor crítico da distribuição t de Student para o nível de confiança desejado (bicaudal).

s^2 é a estimativa da variância populacional (σ^2) da variável de interesse

E é a margem de erro assumida para calcular o tamanho da amostra.

O tamanho da amostra aqui proposto foi calculado com base na variância da renda total observada na região Nordeste entre o público elegível para o CAF, segundo a PNAD 2005. O recorte da PNAD seguiu os seguintes critérios:

- » Unidades da Federação pesquisadas: Alagoas e Rio Grande do Norte;
- » Pessoas com idade entre 18 e 65 anos;
- » Renda domiciliar até R\$ 15.000 anuais;
- » Não ser empregado público;
- » Exercer atividade agrícola;
- » Pessoas sem trabalho que estão tomando alguma providência efetiva de procura de trabalho e não residentes em região metropolitana;
- » Proprietários de até, no máximo, 20 hectares para Alagoas e 50 hectares para o Rio Grande do Norte (GASQUES e CONCEIÇÃO, 1999).

Uma vez definida a variância da variável de interesse, resta estabelecer a margem de erro aceitável. Para o CPR/NPT-NE, ela foi de aproximadamente R\$ 370 ou 16% da mudança média observada na renda total (R\$ 3.089).

Para a amostra do CAF-NE, assume-se um nível de erro de 15% da renda monetária da PNAD (R\$ 5.222), isso corresponde a R\$ 600 e, sendo o desvio padrão da renda monetária da PNAD 2005 de R\$ 3.303, essa margem de erro implica uma amostra de aproximadamente 116 beneficiários e número semelhante de não-beneficiários (Tabela 2).

Tabela 2 – PNAD 2005. Rendimento das famílias segundo as características de elegibilidade da linha CAF			
UF	2005		
	N	Média (R\$)	Desvio Padrão (R\$)
Total	520.693	5.222	3.303

Fonte: PNAD (2005)

Finalmente, propõe-se, por segurança, uma amostra de 120 beneficiários e 120 não-beneficiários.

2.2 Cálculo do tamanho da amostra – REGIÃO SUL

Como explicado anteriormente, a renda agrícola é escolhida por ser a principal variável de impacto do tratamento. Na determinação do tamanho da amostra na região Nordeste, foi possível contar com as informações do diagnóstico qualitativo de 2005, que permitia calcular a mudança da renda agrícola do perfil de entrada no programa (2003) para dois anos mais tarde (2005). A variância de tal mudança foi utilizada para o cálculo do tamanho da amostra.

Para a região Sul, no entanto, não há um diagnóstico qualitativo semelhante ao do Nordeste e quaisquer extrapolações de informações do Nordeste para um ambiente tão diferente deste quanto a região Sul seriam pouco consistentes. Dessa maneira, fica como principal alternativa a utilização de outras fontes de dados secundários, particularmente a PNAD.

Há outra importante diferença metodológica entre a amostra da região Sul e a da região Nordeste. Na última, a amostragem ocorreu em dois estágios (projetos e famílias) e a margem de erro foi maior, para o tamanho de amostra considerado, do que teria sido em uma amostra aleatória simples. Isso ocorre pela existência de correlação intraclasse, ou a semelhança da mudança da renda entre famílias no mesmo projeto. Assim, aumentar o número de famílias por projeto não acrescenta tanta informação quanto incrementar o número de projetos.

Já na região Sul, as propostas são quase todas individuais, e a amostragem é aleatória simples, não mais em dois estágios. Assim, é possível obter uma margem proporcionalmente mais estreita com uma amostra menor, dado que se elimina o problema da correlação intraclasse. Neste desenho amostral, o tamanho da amostra pode ser estimado como:

$$n = \frac{t_{\alpha/2}^2 s^2}{E^2}$$

Em que

$t_{\alpha/2}$ é o valor crítico da distribuição t de Student para o nível de confiança desejado (bicaudal).

s^2 é a estimativa da variância populacional (σ^2) da variável de interesse

E é a margem de erro assumida para calcular o tamanho da amostra.

O tamanho da amostra aqui proposto foi calculado com base na variância da renda total observada na região Sul entre o público elegível para o CAF, segundo a PNAD. O recorte da PNAD seguiu os seguintes critérios:

- » Renda domiciliar <R\$ 15.000 anual
- » Idade entre 18 e 65 anos
- » Não residente em região metropolitana
- » Ocupado em atividade agrícola

De acordo com a Tabela 3, o desvio padrão da renda familiar total do público elegível para o CAF na região Sul é semelhante entre os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Os valores observados em 2003 e 2005 são, também, muito próximos entre si. Dessa maneira, considera-se o desvio padrão da amostra de toda a região Sul em 2005 (R\$ 3.852) para o cálculo do tamanho da amostra nesta avaliação de impacto.

Tabela 3 – Renda domiciliar anual do público elegível ao CAF segundo a PNAD						
UF	2003			2005		
	N	Média	Desvio Padrão	N	Média	Desvio Padrão
PR	824.340	6.634,04	3.834,93	723.479	7.070,56	3.663,20
SC	428.997	7.925,06	3.800,05	384.756	8.120,50	3.993,40
RS	927.147	6.866,27	3.856,26	858.583	7.649,51	3.898,16
Total	2.180.484	6.986,78	3.866,58	1.966.818	7.528,68	3.852,43

Fonte: PNAD (2003/2005)

Uma vez definida a variância da variável de interesse, resta estabelecer a margem de erro aceitável, para isso a margem considerada no Nordeste foi um balizador.

A margem de erro considerada no Nordeste para a renda total foi de aproximadamente R\$ 370 ou 16% da mudança média observada na renda total e 12% da renda média total da população elegível ao CPR (R\$ 3.089).

A renda média do público elegível (para o CPR) no Nordeste, em 2005, foi de R\$ 3.089 contra R\$ 7.528 do público elegível ao CAF na região Sul. A última renda é maior que a primeira em função dos diferentes critérios de elegibilidade do CPR e CAF e da maior renda, em termos gerais, da população da região Sul em relação ao Nordeste. Assim, o mesmo valor absoluto da margem de erro no Nordeste implica estimativas proporcionalmente mais precisas na região Sul.

Considera-se uma margem de R\$ 450 para a estimativa da renda média total (que representa aproximadamente 6% da renda média observada na PNAD), para o cálculo do tamanho da amostra. Essa margem implica uma amostra de 282 beneficiários e número semelhante de não-beneficiários.

Finalmente, propõe-se, por segurança, uma amostra de 300 beneficiários e 300 não-beneficiários. Este desenho amostral permite a obtenção de estimativas potencialmente mais precisas em termos proporcionais que as obtidas com uma amostra maior na região Nordeste, o que se deve, principalmente, ao fato de tratar-se de negócios individuais, sem impacto da correlação intraclasse.

3.1 Região NE

A coleta de dados na região NE foi realizada entre 18 de maio e 7 de julho de 2007 (totalizando 50 dias de campo). Foi organizada uma equipe formada por dois pesquisadores de campo que contaram com apoio de GPS de navegação (leitura direta sem correção diferencial), *Notebook* e máquina fotográfica digital para coletar e armazenar informações. Os pesquisadores de campo possuíam experiência anterior nesse tipo de trabalho e passaram por um treinamento específico para a função. A equipe percorreu a rota de entrevistas montada em função dos municípios com projetos sorteados pela coordenação de campo. Os projetos eram localizados no município a partir de informação obtida no Sindicato dos Trabalhadores Rurais ou na prefeitura. A equipe de coleta era acompanhada pela coordenação operacional por relatórios via *e-mail* ou telefone pelo menos semanalmente.

3.2 Região SUL

A coleta de dados na região Sul foi realizada entre 2 de maio e 14 de agosto de 2007 (totalizando 104 dias de campo). Foram organizadas cinco rotas de entrevistas pela coordenação de campo para coleta. Cada rota foi montada com um conjunto de municípios e quantitativo de entrevistas que permitisse ao entrevistador otimizar os custos e o tempo de coleta. Para cada rota, o pesquisador de campo contou com apoio de GPS de navegação (leitura direta sem correção diferencial), *Notebook* e máquina fotográfica digital para coletar e armazenar informações. Os pesquisadores de campo possuíam experiência anterior nesse tipo de trabalho e passaram por um treinamento específico para a função. Os projetos eram localizados no município a partir de informação obtida no órgão de assistência técnica (Emater/RS, Epagri/SC e Emater/PR), Sindicato dos Trabalhadores Rurais ou na prefeitura. A equipe de coleta era acompanhada pela coordenação operacional por relatórios via *e-mail* ou telefone pelo menos semanalmente.

3.3 Instrumentos de coleta

3.3.1 Região NE

O instrumento de coleta utilizado na região NE foi similar ao elaborado para a coleta do perfil de entrada da avaliação de impacto CPR que ocorreu anteriormente a esta fase (segundo semestre de 2006), para permitir uma comparação de dados. Foram feitos apenas pequenos ajustes, pois a característica de financiamento feito por associações no caso do CAF-NE era semelhante à do CPR-NE.

Portanto foram utilizados na coleta de dados três tipos de questionários: i) **questionário projeto**: do presidente (ou diretor) das associações, que captou as características gerais dos projetos (p.e. número de casas, número de famílias morando no projeto, atividades da associação); ii) **questionário do beneficiário**: de entrevista das famílias dos beneficiários que captou questões de bem-estar, renda, produção agrícola, entre outras, que são pertinentes a cada família, não ao projeto como um todo; e iii) **questionário do agricultor controle** (não-beneficiário): de entrevista das famílias dos potenciais beneficiários (agricultores qualificados como demanda pelo SQD¹) que captou questões de bem-estar, renda, produção agrícola, entre outras, que são pertinentes a cada família, sendo semelhante ao questionário do beneficiário para permitir comparações no estudo de painel da avaliação de impacto.

3.3.2 Região SUL

O conteúdo do instrumento de coleta utilizado foi similar ao elaborado para a coleta do perfil de entrada da avaliação de impacto CPR que ocorreu anteriormente a esta fase (segundo semestre de 2006), para permitir uma comparação de dados.

¹ SQD: Sistema de qualificação da demanda do PNCF. Nesse sistema, os agricultores ou associações precisam se inscrever antes de acessar o crédito.

Porém, foram feitos ajustes estruturais, pois a característica de financiamento feito por associações no caso do CAF-NE e CPR é diferente dos projetos individuais do CAF-SUL. Assim, foram incorporados mais itens no questionário do beneficiário referentes ao questionário projeto e este foi eliminado.

Foram utilizados na coleta de dados dois tipos de questionários: i) **questionário do beneficiário**: de entrevista das famílias dos beneficiários que captou questões de bem-estar, renda, produção agrícola, entre outras, que são pertinentes a cada família, além de características do imóvel financiado; e ii) **questionário do agricultor controle** (não-beneficiário): de entrevista das famílias dos potenciais beneficiários (agricultores qualificados como demanda pelo SQD) que captou questões de bem-estar, renda, produção agrícola, entre outras, que são pertinentes a cada família, sendo semelhante ao questionário do beneficiário para permitir comparações no estudo de painel desta avaliação de impacto.

3.4 Seleção de beneficiários e não-beneficiários

3.4.1 Região NE

Com o objetivo de coletar informação com maior grau de confiabilidade, considerando que parte das informações tinha um componente temporal (o entrevistado, no caso do beneficiário, teria que relatar informações de um ano anterior a sua entrada no programa), selecionou-se como critério de amostra os projetos contratados mais recentemente. Essa mesma estratégia foi adotada na coleta de dados do CPR (segundo semestre de 2006), sendo bem-sucedida. Porém, para ampliar a amostra devido ao pequeno número de projetos recentes do CAF e CAF/NPT no NE na época da pesquisa de campo, coletou-se informação de projetos com até 11 meses de idade (tempo considerado aceitável para coleta) em relação à época da entrevista² (Tabela 4). A partir da listagem oficial do SAC³, datada de 26/04/2007, foram selecionados os projetos que seriam pesquisados. Procurou-se entrevistar todos os beneficiários dos projetos selecionados.

O grupo controle (não-beneficiários) foi selecionado a partir da lista do SQD. Como critério de seleção dos entrevistados do grupo controle, procurou-se primeiramente eleger os que estavam mais próximos, no mesmo município dos beneficiários sorteados ou de municípios vizinhos, para que tivessem maior chance de ser comparáveis aos beneficiários (premissas das análises adotadas nessa avaliação de impacto). Como havia poucos não-beneficiários do CAF-NE na lista do SQD em Alagoas, foram selecionados mais não-beneficiários no Rio Grande do Norte para atingir o tamanho da amostra (ver item 2.1).

² O fato de que se tenha considerado para a seleção da amostra projetos com até 11 meses de assinatura do contrato não necessariamente implica que foram entrevistados projetos com 11 meses de assinatura do contrato. Na amostra do CAF-NE aparecem projetos com até nove meses de assinatura do contrato.

³ SAC: Sistema de Análise e Contratação do PNCF. Nesse sistema as propostas enviadas para análise ficam registradas, bem como as que foram contratadas (financiadas pelo PNCF). A listagem foi gerada na data especificada pela SRA/MDA e continha algumas informações (área, data de contratação, nome do beneficiário, município do projeto etc.) sobre os projetos já contratados para ser realizado o sorteio da amostra.

Tabela 4 – Época de contratação dos projetos pesquisados da região NE - CAF e NPT

Mês de contratação	Número de projetos	%
Jul/06	1	4
Ago/06	0	0
Set/06	4	15
Out/06	5	19
Nov/06	3	11
Dez/06	8	30
Jan/07	3	11
Fev/07	3	11
Total	27	100

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

3.4.2 Região SUL

Seguindo a mesma estratégia das etapas anteriores. A partir da listagem oficial do SAC, datada de 26/04/2007, foram selecionados os projetos que seriam pesquisados. Os projetos selecionados do SAC constavam como contratados.

O grupo controle (não-beneficiários) foi sorteado a partir da lista do SQD. Como critério de seleção dos entrevistados do grupo controle, procurou-se primeiramente eleger os que estavam mais próximos, no mesmo município dos beneficiários sorteados ou de municípios vizinhos, para que tivessem maior chance de serem comparáveis aos beneficiários (premissas das análises adotadas nessa avaliação de impacto). Assim, foi selecionado, por meio de sorteio, um número proporcional de não-beneficiários ao de beneficiários em cada localidade (município ou municípios vizinhos).

3.5 Treinamento

3.5.1 Região NE

Os pesquisadores de campo passaram por um treinamento em Natal/RN. Primeiro foi feito um treinamento teórico para apresentar o planejamento do treinamento, o planejamento da coleta e as obrigações dos pesquisadores de campo, os equipamentos disponibilizados, o instrumento de coleta (questionários), as experiências da pesquisa anterior e o PNCF. Essa etapa do treinamento foi importante para os pesquisadores definirem seu papel na pesquisa e também para se prepararem para o trabalho. Posteriormente foi feito um treinamento prático em alguns projetos, no qual os pesquisadores fizeram o teste de aplicação dos questionários de forma supervisionada pela coordenação. Após cada ida a campo, era realizada uma reunião para discutir dúvidas de conteúdo dos questionários e a forma de argüição dos entrevistados. No momento em que a coordenação julgou o grupo pronto para o trabalho, foi iniciada a pesquisa de campo.

3.5.2 Região SUL

Os pesquisadores de campo passaram por um treinamento em Piracicaba/SP. Os procedimentos foram os mesmos adotados na etapa da região NE. O treinamento prático foi feito em alguns projetos do CAF (PR).

3.6 Quantidade de entrevistas na coleta de campo

3.6.1 Região NE

A amostra do CAF-NE foi definida a partir do universo apresentado pelo PNCF (lista do SAC), levando em conta a idade máxima dos projetos estabelecida pela pesquisa para o *Recall*.⁴ Os estados (RN e AL) mais representativos tiveram todos os seus beneficiários agendados para coleta de informação.⁵ O CAF ainda ocorre em pequena escala no NE, recentemente vem ocorrendo um aumento de sua utilização como alternativa para áreas de maior valor de terras, devido a linha CAF possibilitar um limite de financiamento superior a linha CPR. O quantitativo de entrevistas realizadas está apresentado na Tabela 5 e sua representação geográfica pode ser vista na Figura 1.

Itens da pesquisa/UF	AL	RN	Total
Municípios pesquisados	5	13	18
Entrevista de Não-beneficiário	36	76	112
Entrevista de Beneficiário	89	40	129
Entrevista de Projeto	10	17	27

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A relação dos municípios do Rio Grande do Norte e de Alagoas onde foram realizadas as entrevistas pode ser vista na Tabela 6.

UF	Municípios	Beneficiário	Não-beneficiário
RN	Açu	2	7
RN	Angicos	4	3
RN	Augusto Severo	2	3
RN	Caraúbas	4	16
RN	Florânia	2	3
RN	Ipanguaçu	3	0
RN	Jucurutu	2	0
RN	Macaíba	4	12
RN	Marcelino Vieira	7	2
RN	Santana do Matos	1	19
RN	São José de Mipibu	4	3
RN	Umarizal	2	8
RN	Vera Cruz	3	0
AL	Capela	3	0
AL	Coité do Nória	18	0
AL	Igaci	18	21
AL	Joaquim Gomes	28	15
AL	Traipu	22	0
Total		129	112

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

⁴ *Recall* refere-se ao tempo entre a época de coleta e a época da informação. Quanto maior esse tempo, maior a possibilidade de informações não corretas ou de falta de informação sobre determinados itens.

⁵ Devido ao pequeno volume de dados para análises estatísticas consistentes, cinco beneficiários da Paraíba foram desprezados da amostra devido às características do financiamento (projeto individual).

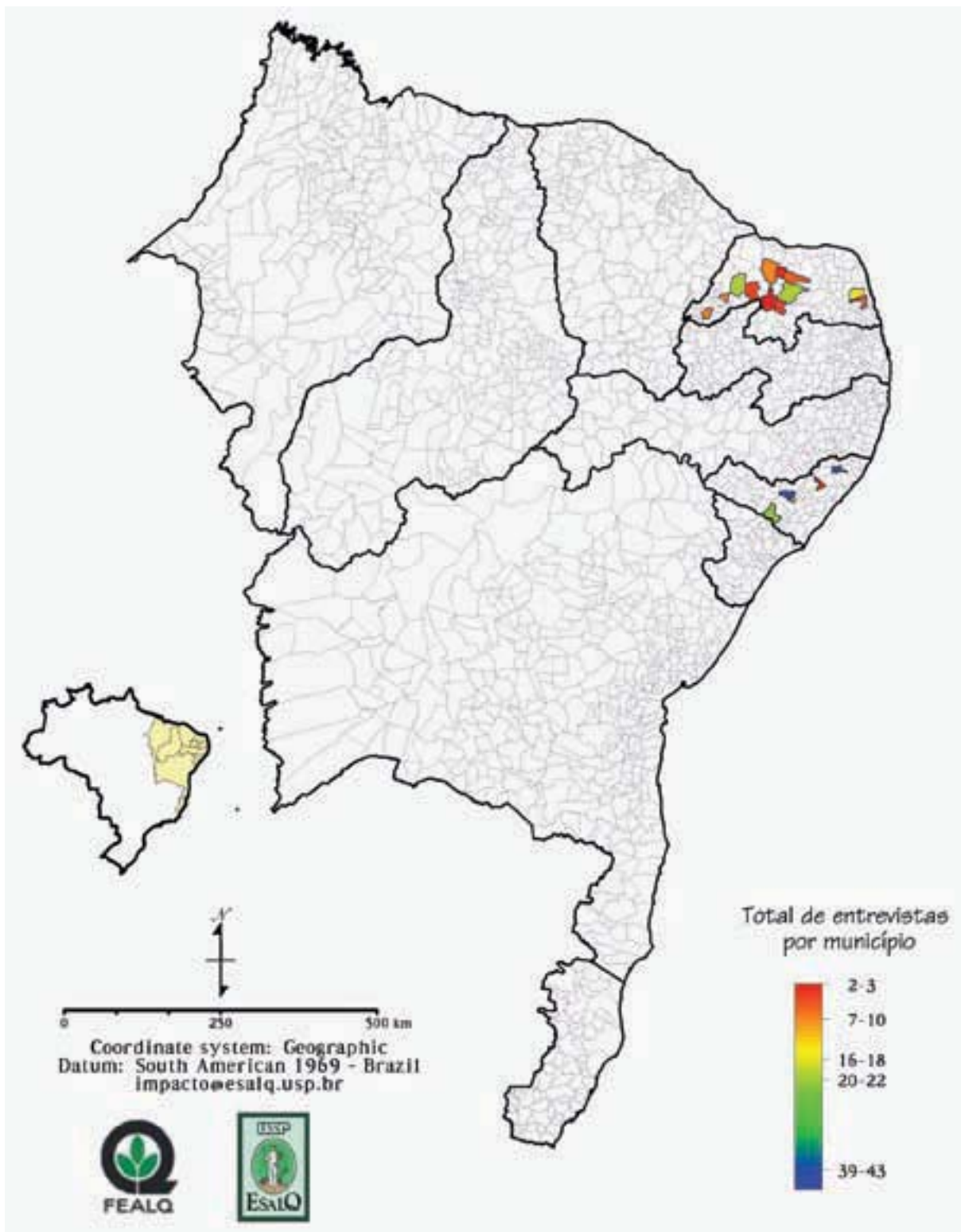
3.6.2 Região SUL

A amostra do CAF-SUL foi definida a partir do universo apresentado pelo PNCF (lista do SAC), levando em conta a proporcionalidade de projetos existentes nos estados, a localização dos projetos (coletaram-se dados em todas as regiões com projetos no RS) e o tempo de contratação do financiamento (projetos mais recentes foram priorizados). O estado RS, mais representativo, teve maior número de beneficiários agendados para coleta de informação. O quantitativo de entrevistas realizadas está apresentado na Tabela 7 e sua representação geográfica pode ser vista na Figura 2.

Tabela 7 – Número de entrevistas do CAF/NPT-SUL			
UF	Beneficiário	Não-beneficiário	Municípios
PR	71	71	14
SC	78	76	29
RS	149	158	51
Total	298	305	94

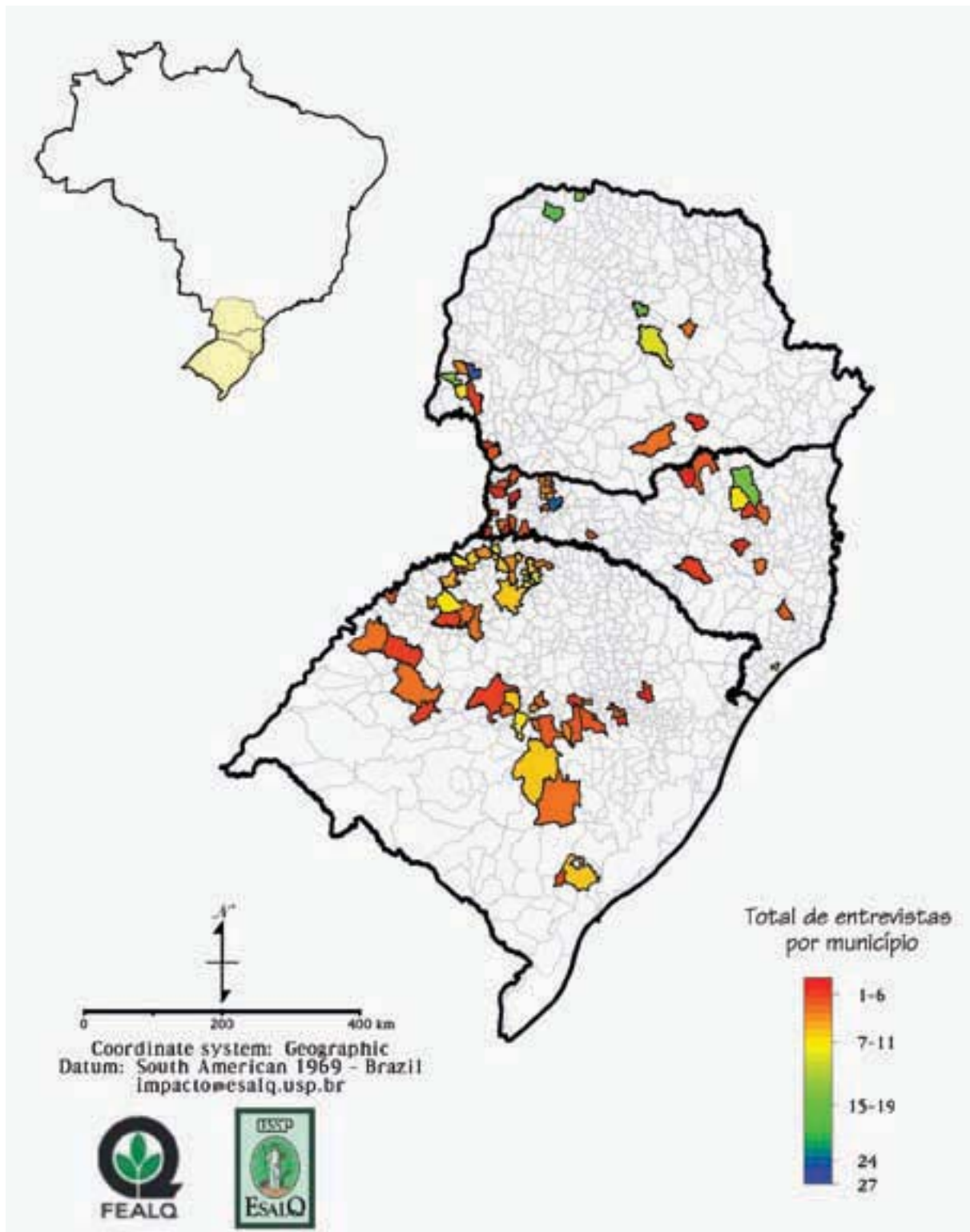
Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007)

Figura 1 Municípios com coleta planejada na região NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Figura 2 Municípios com coleta planejada na região SUL



Fonte: Pesquisa de campo CAF-SUL (2007).

3.7 Banco de dados

As entrevistas foram anotadas em papel e digitadas em *software* espelho dos questionários desenvolvido sobre uma base de dados Access® 2003. A partir dessa base, foram adotados procedimentos de consistência, crítica e transformação dos dados das variáveis que foram utilizadas nas análises estatísticas. Esses procedimentos foram realizados com apoio de sistema desenvolvido em Visual Basic®2005. Para as análises estatísticas, a base de dados foi migrada para o formato adotado pelo programa SPSS® 2003. A metodologia de análise dos dados está descrita nos capítulos em que os dados são apresentados.

Os dados da região NE depurados para a análise estão quantificados por UF na Tabela 8.

Tabela 8 – Quantitativo de entrevistas utilizadas nas análises*			
Itens da pesquisa/UF	AL	RN	Total
Entrevista de Não-beneficiário	36	75	111
Entrevista de Beneficiário	87	37	124
Entrevista de Projeto	10	17	27

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

*Com o propósito de aprimorar a amostra foram eliminados uma entrevista de não-beneficiários e cinco de beneficiários por serem *outliers* de renda total e patrimônio

Os dados da região SUL depurados que foram utilizados para a análise estão quantificados por UF na Tabela 9.

Tabela 9 – Número de entrevistas utilizadas para análise no CAF/NPT-SUL*			
UF	Beneficiário	Não-beneficiário	Total
PR	70	63	133
SC	75	69	144
RS	137	145	282
Total	282	277	559

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007)

*Com o propósito de aprimorar a amostra foram eliminados dezesseis entrevistas de beneficiários e vinte e oito de não-beneficiários por serem *outliers* de renda total e patrimônio

4.1 Região NE

Os dados coletados foram relativos ao perfil de entrada, ou seja, o período de 12 meses anteriores à entrada no programa. O universo amostral considerou projetos contratados até 11 meses antes do início da coleta de dados no campo. Assim, ocorreram diferenças entre o tempo transcorrido desde a entrada no programa até a coleta de dados (a pesquisa de campo ocorreu entre os dias 18/05/07 e 07/07/07, num total de 50 dias de coleta). Com isso, considera-se que houve um *recall* na coleta de dados do beneficiário, além do período de doze meses antes do contrato a que se referia parte das perguntas do questionário. A extensão desse *recall* foi variável entre beneficiários, dependendo da data de contratação e da entrevista.

Nesse sentido, uma primeira validação deu-se em relação ao efeito do período de *recall* sobre a renda observada. Se a renda do beneficiário aumentou após a entrada no programa, por exemplo, um período de *recall* mais longo poderia levá-lo a equívocos, atribuindo parte da renda atual ao período anterior. A validação foi realizada pela inclusão, em um modelo de regressão, da variável tempo transcorrido entre a entrada no programa e a entrevista, como variável explicativa da renda. Um coeficiente significativo poderia indicar um viés, enquanto a não-significância do coeficiente colocaria em evidência que o intervalo de *recall* não afetou a coleta dos dados de renda.

Outra possível fonte de viés que se aplica não apenas aos beneficiários, mas também aos não-beneficiários é o efeito entrevistador. A equipe de campo foi composta de dois entrevistadores que poderiam, apesar do treinamento feito em conjunto, ter diferentes nuances na forma de interpretar as questões ou induzir certas respostas na aplicação dos questionários. A validação nesse ponto foi feita pela inclusão de uma variável *dummy* para um desses entrevistadores na regressão descrita acima. Um coeficiente significativo da variável *dummy* indicaria um viés do entrevistador. Incluiu-se, também, no modelo de regressão, uma variável *dummy* que capta eventuais diferenças de renda entre os dois estados pesquisados – Alagoas e Rio Grande do Norte. Esta é apenas uma variável de controle, um coeficiente significativo não indicaria um viés da variável renda.

Os resultados do modelo para validação da renda apenas para beneficiários, com as variáveis de tempo de *recall*, entrevistador e estado, são apresentados na Tabela 10. O modelo foi capaz de explicar aproximadamente 8% da variância do logaritmo natural da renda total, o que indica que o conjunto de variáveis independentes em questão teve uma fraca relação com a variação da renda.

Tabela 10 – Validação da renda para os beneficiários do CAF-NE e tempo de recall

Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	8,119	0,207	-	39,174	0,000
UF: Rio Grande do Norte	0,380	0,129	0,269	2,937	0,004
Tempo de entrada no programa até a data da entrevista (meses)	0,048	0,031	0,144	1,576	0,118
Entrevistador 1	0,061	0,116	0,047	0,528	0,598

a Variável dependente - Renda familiar: Logaritmo natural da Renda Total
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

O coeficiente da variável tempo de *recall* não se mostrou significativo, assim como a variável *dummy* que representa o entrevistador 1. Isso mostra que o tempo de *recall* e as diferenças nos critérios dos entrevistadores não influenciaram a renda observada, o que valida a variável de resultado renda que foi analisada na avaliação de impacto. Quanto aos estados, o Rio Grande do Norte teve um coeficiente estimado significativo, o que é consistente com o observado na análise descritiva, em que a renda média dessa UF foi superior à de Alagoas. Os testes de multicolinearidade mostram não haver problemas de correlação entre as variáveis independentes, entrevistadores, estados e tempo de *recall*, bem como serem válidos os testes de significância dos coeficientes.

A validação dos não-beneficiários requer um modelo diferente, dado que não há a variável tempo de *recall* da renda. Incluem-se, assim, apenas as variáveis *dummy* relativas ao entrevistador e estado. A variável relativa a entrevistador não foi significativa, o que valida a variável renda (Tabela 11) e indica a inexistência de viés do entrevistador. Quanto ao estado, o coeficiente da variável Rio Grande do Norte também foi significativo, evidenciando a diferença de renda média entre os estados.

Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constant)	8,190	0,134		61,338	0
Entrevistador 1	0,181	0,134	0,127	1,352	0,179
UF: Rio Grande do Norte	0,289	0,143	0,189	2,018	0,046

a Variável dependente: Renda familiar: Logaritmo natural da Renda Total
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

4.2 Região SUL

Os dados coletados foram relativos ao perfil de entrada, ou seja, o período de 12 meses anteriores à entrada no programa. O universo amostral considerou projetos contratados até seis meses antes do início da coleta de dados no campo. Assim, ocorreram diferenças entre o tempo transcorrido desde a entrada no programa até a coleta de dados (a pesquisa de campo ocorreu entre os dias 2/05/07 e 14/08/07, num total de 104 dias de coleta). Com isso, considera-se que houve um *recall* na coleta de dados do beneficiário, além do período de 12 meses antes do contrato a que se referia parte das perguntas do questionário. A extensão desse *recall* foi variável entre beneficiários, dependendo da data de contratação e da entrevista.

Nesse sentido, uma primeira validação deu-se em relação ao efeito do período de *recall* sobre a renda observada. Se a renda do beneficiário aumentou após a entrada no programa, por exemplo, um período de *recall* mais longo poderia levá-lo a equívocos, atribuindo parte da renda atual ao período anterior. A validação foi realizada pela inclusão, em um modelo de regressão múltipla, da variável tempo transcorrido entre a entrada no programa e a entrevista como variável explicativa da renda. Um coeficiente significativo poderia indicar um viés, enquanto a não-significância do coeficiente colocaria em evidência que o intervalo de *recall* não afetou a coleta dos dados de renda.

Outra possível fonte de viés que se aplica não apenas aos beneficiários, mas também aos não-beneficiários é o “efeito entrevistador”. A equipe de campo foi composta de seis entrevistadores que poderiam, apesar do treinamento feito em conjunto, ter diferentes nuances na forma de interpretar as questões ou induzir certas respostas na aplicação dos questionários. A validação nesse ponto foi feita pela inclusão de variáveis *dummy* para esses entrevistadores na regressão descrita acima.⁶ Um coeficiente significativo das variáveis *dummy* indicaria um viés dos entrevistadores.

Incluíram-se também, no modelo de regressão, variáveis *dummy* que captassem eventuais diferenças de renda regionais. No Nordeste, foram considerados apenas os estados. No Sul, no entanto, devido às marcadas diferenças dentro das UFs, controlaram-se os efeitos regionais por um nível de agregação menor (mesorregião).

⁶ Quando se utilizam variáveis *dummy* para representar variáveis explicativas categóricas em um modelo de regressão, são incluídas $n-1$ variáveis *dummy* sendo n o número de categorias (entrevistadores, por exemplo). A categoria não incluída torna-se a referência e os coeficientes das demais deve ser interpretado em termos de desvios em relação a esta categoria. Neste caso, o entrevistador 6 não foi incluído como variável explicativa no modelo. Os coeficientes dos demais entrevistadores representam, em média, o desvio da renda em relação ao entrevistador 6.

Esta é apenas uma variável de controle, um coeficiente significativo não indicaria um viés da variável renda. Os resultados do modelo para validação da renda apenas para beneficiários, com as variáveis de tempo de *recall*, entrevistadores e mesorregiões, são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Validação da renda para os beneficiários do CAF/NPT-Sul e tempo de recall					
Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constant)	9,263	0,283	-	32,684	0,000
Entrevistador 1	-0,082	0,279	-0,050	-0,294	0,769
Entrevistador 2	-0,152	0,453	-0,023	-0,335	0,738
Entrevistador 3	-0,087	0,310	-0,040	-0,281	0,779
Entrevistador 4	0,303	0,344	0,141	0,881	0,379
Entrevistador 5	-0,039	0,219	-0,022	-0,180	0,857
Mesorregião: Norte Central Paranaense	0,188	0,282	0,043	0,667	0,505
Mesorregião: Centro Oriental Paranaense	0,252	0,363	0,043	0,695	0,488
Mesorregião: Oeste Paranaense	-0,536	0,355	-0,187	-1,508	0,133
Mesorregião: Sudoeste Paranaense	0,673	0,602	0,073	1,118	0,264
Mesorregião: Sudeste Paranaense	0,046	0,330	0,009	0,138	0,890
Mesorregião: Oeste Catarinense	-0,387	0,292	-0,199	-1,326	0,186
Mesorregião: Serrana	0,568	0,465	0,076	1,221	0,223
Mesorregião: Vale do Itajaí	0,767	0,369	0,155	2,079	0,039
Mesorregião: Sul Catarinense	0,777	0,316	0,187	2,462	0,014
Mesorregião: Noroeste Rio-grandense	-0,485	0,249	-0,274	-1,945	0,053
Mesorregião: Nordeste Rio-grandense	0,512	0,534	0,056	0,959	0,338
Mesorregião: Centro Ocidental Rio-grandense	-0,342	0,299	-0,086	-1,144	0,254
Mesorregião: Centro Oriental Rio-grandense	0,047	0,257	0,022	0,183	0,855
Mesorregião: Sudeste Rio-grandense	0,154	0,400	0,031	0,385	0,700
Tempo transcorrido da entrada no programa até a data de entrevista	0,017	0,017	0,072	1,034	0,302

a Variável dependente: Logaritmo da renda total

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT - SUL (2007).

O coeficiente da variável tempo de *recall* não se mostrou significativo, assim como as variáveis *dummy* que representam os entrevistadores. Isso mostra que o tempo de *recall* e as diferenças nos critérios dos entrevistadores **não influenciaram a renda observada**, o que valida a variável de resultado renda que foi analisada na avaliação de impacto. Quanto às mesorregiões, tiveram coeficientes estimados significantes a 10% Vale do Itajaí, sul catarinense (com coeficientes positivos) e noroeste rio-grandense (com coeficiente negativo). Os testes de multicolinearidade mostram que não há problemas de correlação entre as variáveis independentes, entrevistadores, estados e tempo de *recall*, bem como que os testes de significância dos coeficientes foram válidos.

A validação dos não-beneficiários requer um modelo diferente, dado que não há a variável tempo de *recall* da renda. Incluem-se, assim, apenas as variáveis *dummy* relativas aos entrevistadores e mesorregiões. As variáveis relativas a entrevistadores não foram significantes, o que valida a variável renda (Tabela 13) e indica a inexistência de viés dos entrevistadores. Quanto às mesorregiões, tiveram coeficientes estimados significantes a 10%, Vale do Itajaí, norte catarinense e sul catarinense (com coeficientes positivos).

Tabela 13 – Validação da renda para os não-beneficiários do CAF/NPT-SUL					
Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Erro Padrão	Beta		
(Constant)	9,294	0,252	-	36,941	0,000
Entrevistador 1	-0,114	0,222	-0,064	-0,514	0,608
Entrevistador 2	-0,076	0,381	-0,011	-0,200	0,841
Entrevistador 3	-0,119	0,248	-0,051	-0,479	0,632
Entrevistador 4	0,100	0,279	0,046	0,359	0,720
Entrevistador 5	-0,063	0,193	-0,036	-0,326	0,745
Mesorregião: Norte Central Paranaense	0,084	0,206	0,022	0,409	0,682
Mesorregião: Centro Oriental Paranaense	0,369	0,369	0,043	1,000	0,318
Mesorregião: Oeste Paranaense	-0,132	0,278	-0,048	-0,474	0,636
Mesorregião: Sudoeste Paranaense	0,631	0,403	0,081	1,567	0,118
Mesorregião: Sudeste Paranaense	0,121	0,321	0,017	0,378	0,705
Mesorregião: Oeste Catarinense	-0,124	0,220	-0,056	-0,563	0,573
Mesorregião: Norte Catarinense	0,718	0,203	0,198	3,536	0,000
Mesorregião: Serrana	0,715	0,469	0,065	1,525	0,128
Mesorregião: Vale do Itajaí	0,825	0,264	0,160	3,128	0,002
Mesorregião: Sul Catarinense	0,823	0,276	0,148	2,977	0,003
Mesorregião: Noroeste Rio-grandense	-0,237	0,182	-0,136	-1,298	0,195
Mesorregião: Nordeste Rio-grandense	0,581	0,559	0,043	1,040	0,299
Mesorregião: Centro Ocidental Rio-grandense	-0,240	0,214	-0,067	-1,121	0,263
Mesorregião: Centro Oriental Rio-grandense	0,129	0,216	0,050	0,598	0,550
Mesorregião: Sudeste Rio-grandense	0,164	0,319	0,033	0,516	0,606

a Variável dependente: Logaritmo da renda total

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT - SUL (2007).

A análise de *cluster* ou agrupamentos⁷ (*Cluster Analysis*) é uma técnica multivariada que permite agrupar casos ou variáveis de uma amostra em função de sua semelhança ou similaridade. Permite detectar o número ótimo de grupos e sua composição unicamente a partir da similaridade entre os casos e não toma como premissa nenhuma distribuição específica para as variáveis.

Existem vários métodos de análise de *cluster*. Nesta avaliação, utilizou-se o método hierárquico, adequado para determinar o número ótimo de grupos que permita caracterizar os beneficiários da linha CAF do PNCF para os estados do Nordeste (Alagoas e Rio Grande do Norte), a partir de um conjunto de variáveis da amostra.

O número de clusters no algoritmo hierárquico foi escolhido por meio da análise visual do dendrograma, gráfico que ilustra o processo de aglomeração sucessiva dos casos. O ponto em que houve um salto significativo na distância média nos *clusters* foi considerado como o ponto de corte. Nesta avaliação, a solução com três *clusters* mostrou-se a mais adequada. O método *K-means* foi aplicado para determinar os três *clusters*.

Foram utilizadas, para determinação dos *clusters*, variáveis que caracterizam os beneficiários em termos de escolaridade, idade, condições de moradia, participação em outros programas do governo, migração, experiência na agricultura e bens, como segue:

- » Entrevistado analfabeto;
- » Entrevistado com ensino médio ou acima;
- » Entrevistado com idade menor ou igual a 25 anos;
- » Entrevistado com idade maior ou igual a 45 anos;
- » Entrevistado com moradia com acesso a infra-estrutura urbana ;⁸
- » Entrevistado que participa de programas de transferência de renda;
- » Entrevistado que migrou de município nos últimos 10 anos;
- » Entrevistado que tem até 10 anos de experiência como produtor rural;
- » Entrevistado que possui videocassete ou DVD.

Uma vez determinados os clusters, eles foram validados a partir da comparação de um conjunto de variáveis não utilizadas para formar os agrupamentos:

- » Entrevistado do gênero feminino;
- » Anos de estudo do entrevistado;
- » Média de anos de escolaridade dos membros da família acima de 18 anos;
- » Idade do entrevistado;
- » Anos de trabalho do entrevistado como produtor rural;
- » Entrevistado com ocupação não-agrícola;

⁷ A técnica de análise de *cluster* hierárquico permite aglomerar variáveis e escolher entre uma grande variedade de métodos de aglomeração e medidas de distância. A técnica começa com o cálculo de uma matriz de distâncias entre os elementos da amostra (nesta avaliação, agrupam-se casos e não variáveis). A matriz contém as distâncias existentes entre cada elemento e todos os restantes da amostra. O próximo passo consiste em buscar os pares de elementos mais próximos (mais semelhantes em termos de distâncias) e agrupá-los em um *cluster*. O conglomerado resultante é indivisível a partir desse momento, o que origina o termo hierárquico. Sucessivamente, são agrupados os elementos em conglomerados cada vez maiores e mais heterogêneos até que se forme um único *cluster*. Na análise apresentada neste relatório, utilizam-se a distância euclidiana entre casos e a de *Ward* entre clusters.

⁸ Acesso à infra-estrutura urbana: é composta para as moradias dos entrevistados com acesso à água encanada, energia elétrica e coleta de lixo.

- » Entrevistado proprietário de terra;
- » Indicador sobre as condições para a existência de capital social;
- » Indicador sobre as conseqüências da existência de capital social;
- » Indicador de capital social;
- » Número de pessoas na família acima de 18 anos;
- » Família com produção agrícola anterior à entrada no programa;
- » Família com renda de aposentadoria ou pensão;
- » Família com renda de trabalho assalariado não-agrícola;
- » Renda total (R\$) e
- » Valor total dos bens (R\$).

Três perfis de beneficiários do CAF-NE foram discriminados pela análise de *cluster*, “Experientes”, “Jovens” e “Urbanos” (Tabela 14), com 57, 31 e 35 casos respectivamente. Os dois primeiros foram análogos aos encontrados entre os beneficiários do CPR/NPT-NE, enquanto o terceiro perfil se diferencia claramente dos primeiros no CAF-NE, o que não ocorreu no CPR/NPT-NE (SPAROVEK, 2008). A seguir, os perfis são caracterizados em termos de algumas variáveis. As porcentagens têm como denominador o número de casos do grupo e não o total.

O grupo de beneficiários “Experientes” se caracterizou por uma elevada idade média (46 anos), em torno de 58% com idade superior a 45 anos e nenhum caso com menos de 25 anos. O nível de escolaridade foi mais baixo, com 86% de beneficiários analfabetos. Seus membros possuíam longa experiência na agricultura (mais de 23 anos em média), com poucos novatos no campo (apenas 9% tinham menos de 10 anos de experiência). Neste grupo foi mais rara a propriedade da terra (2%). Os indicadores de condições para a existência de capital social e o indicador agregado deste tipo de capital foram mais elevados que nos outros grupos.

Já o grupo dos “Jovens” tinha como característica marcante a baixa idade média (25 anos), predominância de beneficiários com até 25 anos (77%) e nenhum caso com idade acima de 45 anos. O nível de escolaridade do beneficiário foi mais alto (5,35 anos em média), com 19% tendo concluído o ensino médio. A fração de mulheres beneficiárias neste grupo (39%) foi muito superior à total (23%).

Finalmente, no perfil “Urbano”, destacou-se a elevada incidência de moradias com acesso à infra-estrutura urbana (51%) e freqüente ocupação não-agrícola do beneficiário (26% contra 15% de toda a amostra) ou de algum membro da família (34% contra 15% de toda a amostra). O nível de escolaridade foi mais elevado, comparável ao dos “Jovens”. Estas famílias foram menos dependentes de programas de transferência de renda, com apenas 20% de casos de acesso a eles. A migração mostrou-se muito comum neste perfil (51%). Aproximadamente 40% dos beneficiários possuíam DVD ou videocassete, contra 25% de toda a amostra. A renda foi mais elevada (R\$ 8.798 em média), enquanto, nos demais perfis, “Jovens” e “Experientes”, o valor médio foi inferior a R\$ 5.500. Situação análoga ocorre com o patrimônio, cujo valor médio foi superior a R\$ 13.000 para os “Urbanos” e inferior a R\$ 10.000 para os outros perfis.

As diferenças nas variáveis não utilizadas para a formação dos *clusters*, entre as quais as relativas a bens e renda total, validaram os agrupamentos obtidos, sugerindo que sua determinação não foi alcançada por um sobreajuste a características idiossincráticas da amostra, mas que representavam efetivamente dois diferentes perfis de beneficiários do CAF-NE. A análise de *cluster*, no entanto, foi de caráter puramente exploratório e é sempre possível dividir uma amostra em grupos. Isso não implica, porém, apesar da validação, que esses grupos fossem necessariamente distintos na população. Os aglomerados foram condicionais às variáveis utilizadas, e a inclusão de outras variáveis, não pesquisadas ou não observadas, poderia modificar os resultados, mostrando, talvez, outros perfis.

Em suma, os beneficiários “Experientes” (que representavam em torno de metade da amostra) tinham idade mais elevada, maior experiência na agricultura e baixos níveis de escolaridade. Já os beneficiários “Jovens” (aproximadamente um quarto da amostra) concentravam-se na faixa etária até 25 anos, tinham maior nível de escolaridade e maior participação de mulheres. O perfil “Urbano” (um quarto da amostra) caracterizava-se por

moradia e ocupação não-rural, alta escolaridade (do beneficiário e da família) e maior nível de renda e bens em relação aos demais perfis (Tabela 14).

Tabela 14 – Caracterização dos clusters				
Variáveis	Experientes	Jovens	Urbanos	Total
Analfabeto	86%	23%	29%	54%
Ensino médio completo ou acima	0%	19%	9%	7%
Idade menor ou igual a 25 anos	0%	77%	6%	21%
Idade maior ou igual a 45 anos	58%	0%	26%	34%
Moradia: indicador de acesso a infra-estrutura urbana	26%	32%	51%	35%
Renda familiar: Recebeu benefícios do governo	91%	87%	20%	70%
Migração: Morou em outro município nos últimos 10 anos	30%	29%	51%	36%
Entrevistado: Possui tempo de trabalho rural inferior a 10 anos como produtor rural	9%	77%	49%	37%
Bens: Tinha vídeo cassete ou DVD, quando entrou no programa	16%	26%	40%	25%
Entrevistado: Gênero Feminino	14%	39%	23%	23%
Condição de exploração: Proprietário	2%	6%	6%	4%
KS: Indicador sobre as condições para a existência de capital social	0,57	0,52	0,52	0,54
KS: Indicador sobre as conseqüências da existência de capital social	0,36	0,34	0,38	0,36
KS: Indicador de capital social	0,46	0,4	0,44	0,44
Teve produção agrícola anteriores à entrada no programa	88%	87%	80%	85%
Família: Número pessoas na família acima de 18 anos (inclusive o entrevistado)	2,91	2,84	3,14	2,96
Família: Anos de estudo médio da família dos acima de 18 anos (inclusive o entrevistado)	2,46	3,78	4,65	3,41
Entrevistado: Ocupação não-agrícola	11%	13%	26%	15%
Entrevistado: Idade	46,18	25,26	38,71	38,78
Entrevistado: Anos de trabalho como produtor rural	23,49	8,16	13,86	16,89
Entrevistado: Anos de estudo	1	5,35	4,49	3,09
Renda familiar: Possui renda de atividade assalariado não-agrícola	9%	6%	34%	15%
Renda familiar: Recebeu renda de aposentadoria ou pensão	23%	23%	29%	24%
Renda familiar: Renda Total (R\$)	5.126	5.327	8.798	6.221
Bens: Valor total dos bens (R\$)	7.856	9.632	13.055	9.783
Número de casos	57	31	35	123*

*Este valor não coincide com o total da amostra de beneficiários em razão que uma das variáveis apresentou missing

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

6.1 Região NE

Os indicadores de perfil de entrada dos beneficiários e não-beneficiários foram, quando possível, comparados aos de um público elegível ao CAF-NE definido a partir de uma estratificação da PNAD. O público elegível foi definido, nos estados pesquisados, com as pessoas com idade entre 18 a 65 anos, inclusas em famílias com renda até R\$15.000, não empregadas em serviço público, que exercerem atividade agrícola ou “desocupadas”, não residentes em região metropolitana e os proprietários com área até no máximo de 20 hectares.

6.1.1 Caracterização da família

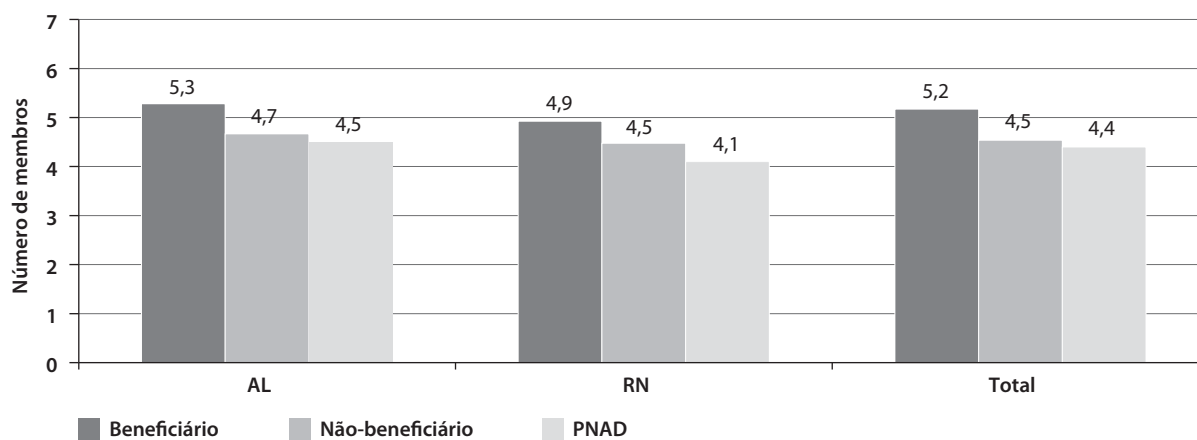
6.1.1.1 Número de membros da família

O número médio de membros por família dos beneficiários e não-beneficiários entrevistados do CAF-NE foi de aproximadamente 5,0 pessoas, sendo esta média superior para beneficiários (5,2) em relação aos não-beneficiários (4,5).⁹ Quanto aos estados pesquisados (Alagoas e Rio Grande do Norte), Alagoas apresentou uma maior média de membros por família tanto para beneficiários (5,3) e não-beneficiários (4,7). Para o estado do Rio Grande do Norte, o número médio de membros por família foi de 4,9 para os beneficiários e 4,5 para os não-beneficiários (Gráfico 1).

O número de membros por família beneficiárias no CPR/NPT-NE para o estado de Alagoas foi 4,5, valor inferior ao encontrado no CAF-NE (5,3). No estado do Rio Grande do Norte, os programas CPR/NPT-NE (4,8) e CAF-NE (4,9) foram semelhantes (SPAROVEK, 2008).

O número médio de membros por família do público elegível da PNAD 2006 foi de 4,4, enquanto o CAF-NE beneficiou famílias com maior número de membros, 5,2 em média (Gráfico 1).

Gráfico 1- Número médio de membros por família, para os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE e PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

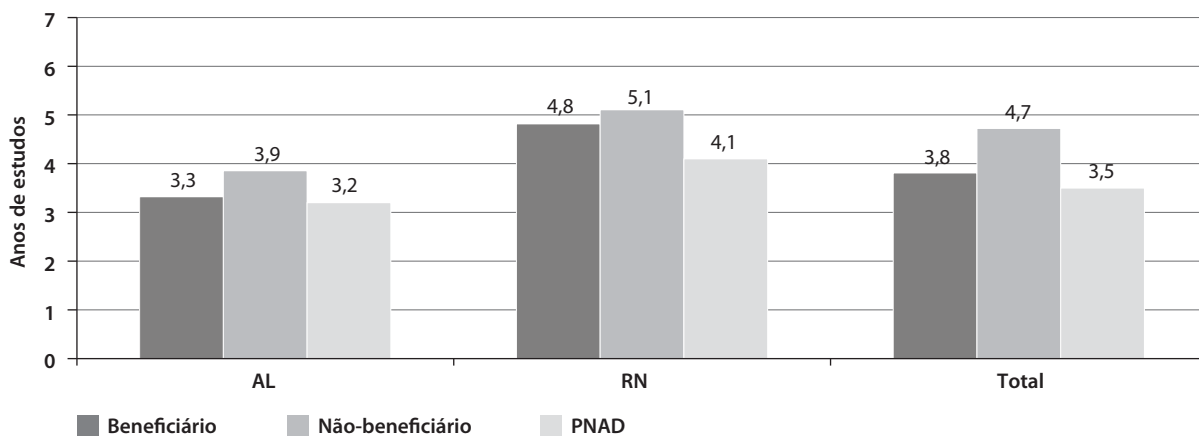
6.1.1.2 Anos de estudo médio das famílias

Os anos de estudo médios das famílias para os acima de 18 anos foi de 3,8 para os beneficiários e de 4,7 para os não-beneficiários da amostra do CAF-NE. Isso mostra uma média de quase um ano a mais de anos de estudo para os não-beneficiários do CAF-NE. O estado de Alagoas apresentou uma menor média de anos de estudo que o estado do Rio Grande do Norte, tanto para beneficiários como para não-beneficiários (Gráfico 2). Os beneficiários do CPR/NPT-NE apresentaram uma média de anos de estudo de 4,4, superior ao do CAF-NE, que foi de 3,8. Esta diferença foi 0,6 anos de escolaridade entre os beneficiários das duas linhas do PNCF (SPAROVEK, 2008).

⁹ O teste de média para o número de membros entre os beneficiários e não-beneficiários rejeita a hipótese nula de igualdade a um nível de significação a menos de 1%.

O número médio de anos de estudo das famílias elegível segundo a PNAD 2006 foi de 3,5 anos. Tem-se que o CAF-NE beneficiou as famílias com um número maior de anos de estudo (3,8) e potencialmente beneficiará um público com escolaridade ainda maior em razão de os não-beneficiários desta amostra apresentarem média de 4,7 anos de estudo (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Anos de estudo médio das famílias dos integrantes acima de 18 anos, para os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE e PNAD 2006, nas UF's pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

A Tabela 15 discrimina os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE e público elegível para este programa obtido a partir da PNAD 2006, por grupos de anos de estudo. Nesta tabela, observa-se que os agricultores beneficiários e não-beneficiários mostraram uma distribuição semelhante à do público elegível e que o programa favoreceu os grupos com menos anos de estudo. Em média, 89 % dos beneficiários do programa apresentaram entre zero e oito anos de estudo.

Tabela 15 – Classificação por grupos de anos de estudos, para os beneficiários e não-beneficiários entrevistados do CAF-NE e PNAD 2006

Grupo	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	PNAD (%)
Sem instrução	30	28	33
De 1 a 4 anos	40	37	34
De 5 a 8 anos	19	19	20
De 9 a 11 anos	10	15	12
Mais de 12 anos	1	1	1

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.1.1.3 Razão de dependência

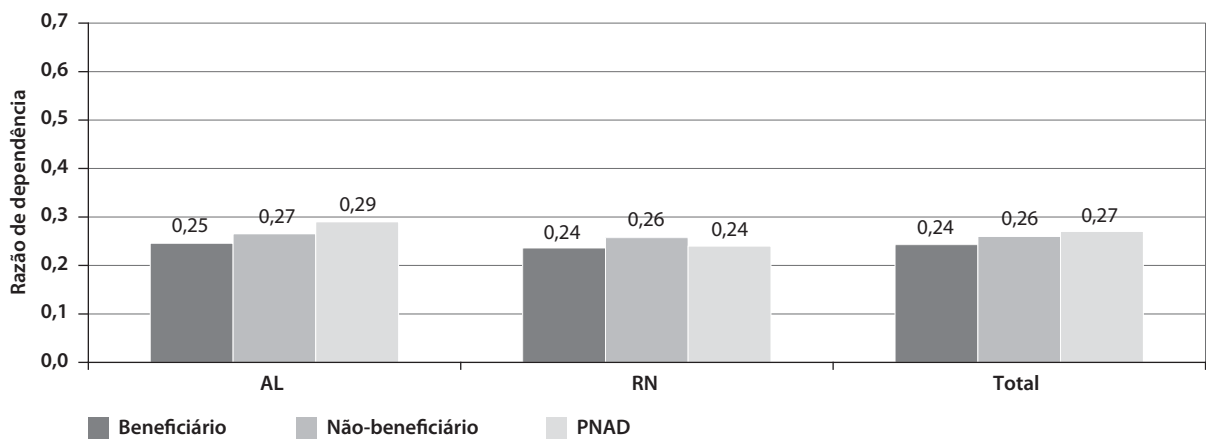
A razão de dependência foi definida como sendo o número de crianças menores de 14 anos sobre o número total de pessoas na família. A razão de dependência para as famílias do CAF-NE, em média, foi de 0,24 para os beneficiários e 0,26 para os não-beneficiários. Nos estados pesquisados, este valor esteve próximo ao da média total (Gráfico 3).

Em média, as famílias tinham 25% de membros com idade abaixo de 14 anos, que legalmente não contribuem para a formação da renda familiar. Existe uma relação inversa entre razão de dependência e renda. Quanto maior a razão de dependência do membro, existe menor possibilidade de incremento da renda familiar. Isso acontece pela restrição da capacidade de geração de renda das mulheres e dos mais velhos, pois esses devem dedicar tempo aos cuidados das crianças (MELLO, 2005).

As famílias elegíveis do CAF-NE, de acordo com a PNAD 2006, apresentaram uma razão de dependência de 0,27, evidenciando que as famílias beneficiárias do CAF-NE tinham um menor número de crianças, portanto potencialmente maior renda.

É importante ressaltar que, em Alagoas, os beneficiários do CPR/NPT-NE apresentaram uma razão de dependência de 0,36. Entretanto, no mesmo estado, para os beneficiários do CAF-NE, essa razão foi de 0,25. Este resultado mostra que no CPR/NPT-NE as famílias beneficiárias apresentaram, em média, um maior número de crianças, portanto menor possibilidade de renda familiar que no CAF-NE (SPAROVEK, 2008).

Gráfico 3 - Razão de dependência média, para os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE e PNAD 2006, nas UFs pesquisadas

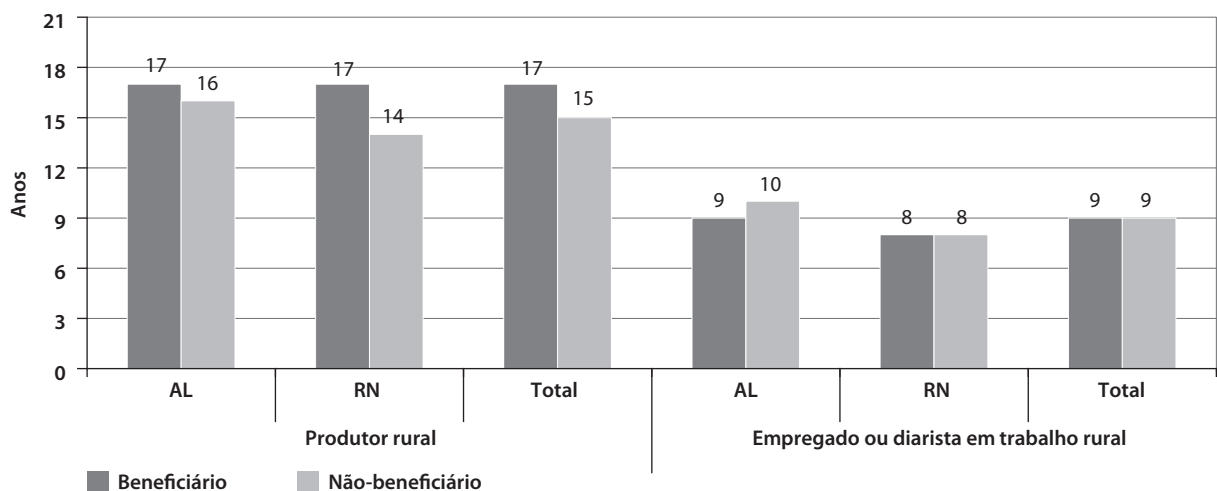


Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.1.2 Tempo de trabalho na agricultura

Em média, beneficiários e não-beneficiários têm mais de 15 anos de experiência como produtores rurais e aproximadamente nove anos como empregados ou diaristas (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Anos como produtor rural e empregado ou diarista em trabalho rural, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UFS pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

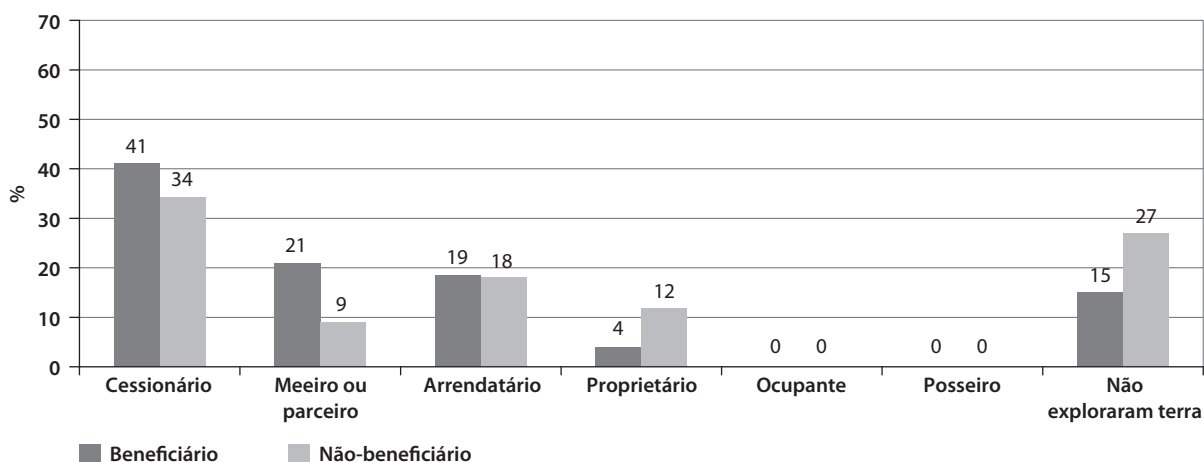
6.1.3 Condição anterior de exploração da terra

Entre as condições de exploração da terra anterior ao financiamento do CAF-NE, predominaram as formas precárias de exploração da terra, as condições de cessionário¹⁰ (41% dos beneficiários e 34% dos não-beneficiários), seguidas de meeiro ou parceiro e arrendatário. Apenas 4% dos beneficiários e 12% dos não-beneficiários eram proprietários da terra que exploravam. Esse fato destaca que o CAF-NE está beneficiando os agricultores mais pobres, devido ao fato de que existiam 62% de cessionários e meeiros ou parceiros (Gráfico 5).

A porcentagem de famílias do CAF-NE que arrendavam a terra foi de 19% para os beneficiários e 18% para os não-beneficiários. Essas porcentagens foram menores no CPR/NPT-NE, 12% para os beneficiários e 13% para os não-beneficiários. Isso mostra que os participantes do CAF-NE estavam mais integrados ao mercado, principalmente ao mercado de terras (SPAROVEK, 2008).

Nesse sentido, o arrendamento da terra é uma forma capitalista de produção no qual o agricultor assume os riscos individualmente do processo produtivo e o obriga a participar do mercado de fatores e de produtos para realizar seus lucros. Entretanto, nas formas precárias de exploração da terra, como a parceria, o agricultor compartilha com o proprietário os benefícios ou prejuízos do processo produtivo e não necessariamente é obrigado a participar do mercado para ter seus ganhos.

Gráfico 5 - Condição de exploração da terra para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

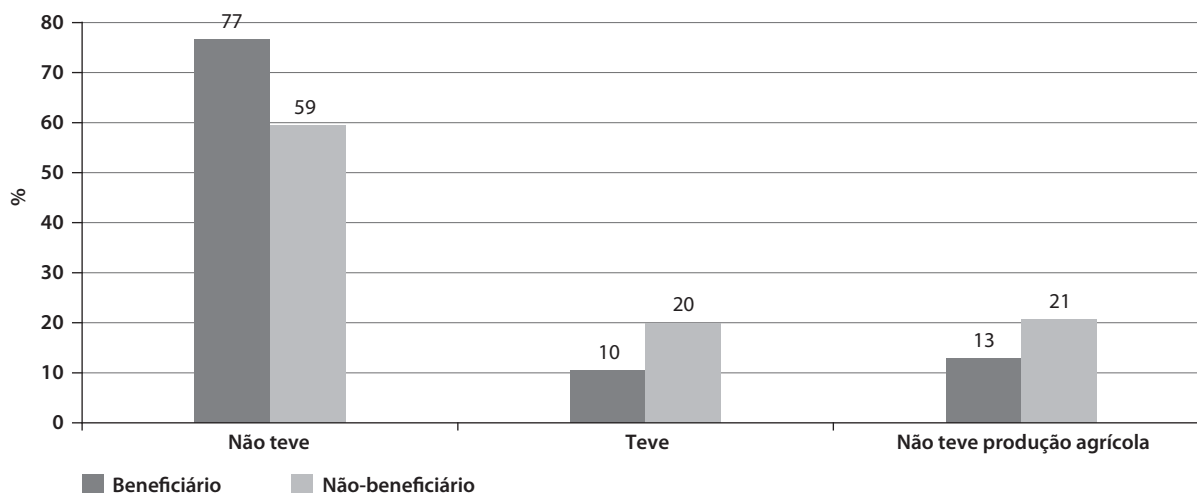
6.1.4 Assistência técnica

A maioria dos agricultores participantes da pesquisa declarou não ter assistência técnica na produção agrícola antes de entrar no programa, sendo 77% dos beneficiários e 59% dos não-beneficiários. Entre os que declararam ter recebido assistência técnica na produção agrícola antes de entrar no programa, 10% eram beneficiários e 20% não-beneficiários (Gráfico 6).

Quando se comparam os resultados de assistência técnica antes de entrar no PNCF das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE, esses dados destacam que os beneficiários do CAF-NE utilizavam, proporcionalmente, mais assistência técnica. No CPR/NPT-NE 4% dos beneficiários declararam ter tal suporte, enquanto no CAF-NE foram 10%. A proporção de agricultores familiares que tiveram produção agrícola foi 1,5 vez maior no CAF-NE (Gráfico 6) do que no CPR/NPT-NE (SPAROVEK, 2008).

¹⁰ Conforme descrição do IBGE, cessionário é entendido como pessoa que explorava o empreendimento em bem, móvel ou imóvel, de propriedade de terceiros, com consentimento para usá-lo sem nada pagar.

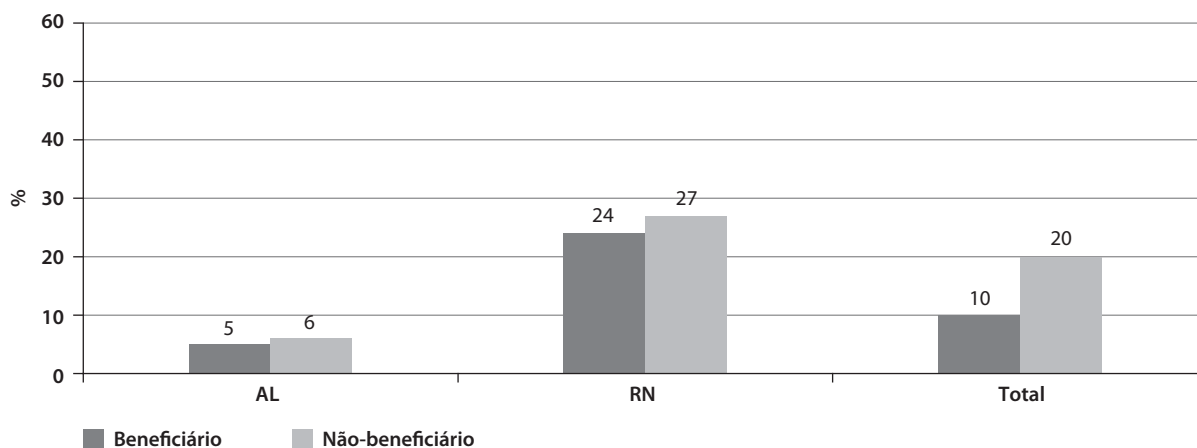
Gráfico 6 - Assistência técnica na produção agrícola para os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A fração de beneficiários e não-beneficiários que contavam com assistência técnica é significativamente maior no Rio Grande do Norte que em Alagoas. Enquanto 24% dos beneficiários contavam com assistência técnica no estado no Rio Grande do Norte apenas 5% usufruíam do serviço em Alagoas. Esse mesmo comportamento se verifica para os não-beneficiários desses estados (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Porcentagem dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE que tiveram assistência técnica na produção agrícola, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Entre os motivos que explicavam a não-utilização de assistência técnica apontados pelos beneficiários do CAF-NE, pode-se citar: não precisou (35%), não teve oferta (23%), não teve dinheiro para contratar (15%) e teve oferta, mas não quis (4%). Já para os beneficiários do CPR/NPT-NE, as porcentagens foram estas: não precisou (26%), não teve oferta (17%), não teve dinheiro para contratar (23%) e teve oferta, mas não quis (8%) (Tabela 16).

Tabela 16 – Motivo para a ausência de assistência técnica na produção agrícola, para os beneficiários, não-beneficiários do CAF-NE e CPR/NPT-NE

Itens	CAF-NE		CPR/NPT-NE	
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)
Não precisou	35	32	26	28
Não se aplica	23	40	26	28
Não teve oferta	23	13	17	12
Não teve dinheiro para contratar	15	12	23	26
Teve oferta, mas não quis	4	3	8	6

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e CPR/NPT-NE (2007).

Uma porcentagem maior dos beneficiários do CAF-NE (35%) em relação aos do CPR/NPT-NE (26%) declarou não precisar de assistência técnica. Não é possível discriminar nos dados se isso ocorreu por desconhecimento das vantagens da assistência técnica ou pelo fato de os beneficiários acharem que tinham conhecimento suficiente da tecnologia de produção que utilizavam para dispensar a assistência técnica (Tabela 16).

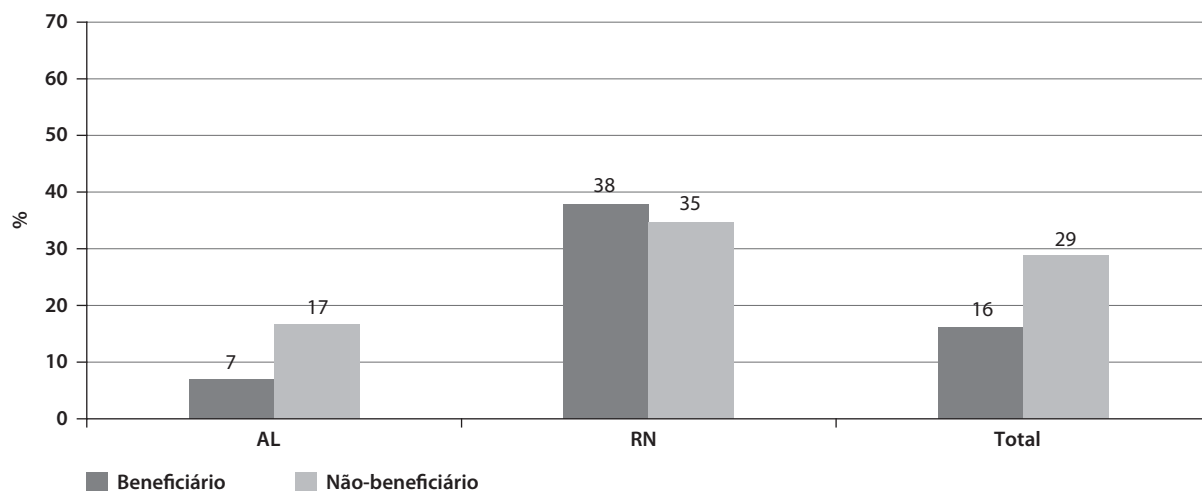
Da Tabela 16, é evidente, quando se comparam os motivos para a ausência de assistência técnica entre os beneficiários destas linhas, que os beneficiários do CPR/NPT-NE tiveram melhores condições pela maior oferta desse tipo de serviço, enquanto os beneficiários do CAF-NE apresentaram melhores condições financeiras para contratá-la.

6.1.5 PRONAF

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) é auspiciado pelo Governo Federal para apoiar o desenvolvimento rural sustentável e garantir segurança alimentar, fortalecendo a agricultura familiar por meio de financiamentos às agricultoras e aos agricultores, bem como às suas associações e cooperativas. Para fins do crédito do Pronaf, as famílias são enquadradas nos grupos "A", "A/C", "B", "C", "D" e "E". Essa classificação leva em conta a renda bruta anual gerada pela família, o percentual dessa renda que veio da atividade rural, o tamanho e gestão da propriedade e a quantidade de empregados na unidade familiar. Para cada grupo do Pronaf, existe um conjunto de linhas de crédito, com condições de acesso e valores diferenciados, garantindo-se, assim, uma maior proximidade da capacidade de endividamento da família com as alternativas de financiamento de sua produção (PRONAF, 2007).

Aproximadamente 16% dos beneficiários e 29% dos não-beneficiários do CAF-NE utilizaram crédito do Pronaf para suas explorações. Essas porcentagens variaram significativamente entre os dois estados pesquisados. O Rio Grande do Norte apresentou uma proporção maior de agricultores que acessaram o Pronaf em relação a Alagoas. No Rio Grande do Norte, 38% dos beneficiários e 35% dos não-beneficiários acessaram os benefícios do Pronaf; em Alagoas, apenas 7% dos beneficiários e 17% dos não-beneficiários utilizaram esse serviço (Gráfico 8).

Gráfico 8 - Beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE que receberam recursos do Pronaf, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Entre os agricultores familiares beneficiários do CAF-NE que receberam os benefícios do Pronaf no estado de Rio Grande do Norte, 36%, eram cessionários, 36% arrendatários e 28% proprietários das terras que utilizavam. No estado de Alagoas, 83% cessionários e 17% meeiros ou parceiros. Cabe destacar que, dentro da amostra, Alagoas não apresentou nenhum proprietário que acessou o Pronaf (Tabela 17).

Tabela 17 – Beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE que receberam recursos do PRONAF por condição de exploração da terra, nas UFs pesquisadas

Condição de exploração da terra	Rio Grande do Norte		Alagoas	
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)
Cessionário	36	31	83	66
Meeiro ou parceiro	0	8	17	17
Arrendatário	36	15	0	0
Proprietário	28	27	0	0
Ocupante	0	0	0	0
Posseiro	0	0	0	0
Não teve produção agrícola	0	19	0	17

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Em Alagoas uma maior proporção dos beneficiários do CPR/NPT-NE declarou ter recebido Pronaf se comparado com o CAF-NE. Os agricultores familiares beneficiários do CPR/NPT-NE que receberam recursos do Pronaf nesse estado foram 36% enquanto no CAF-NE essa proporção cai para 7%. No Rio Grande do Norte, os que mais receberam Pronaf foram os beneficiários do CAF-NE (38%), enquanto no CPR/NPT-NE esta proporção foi de 25% (SPAROVEK, 2008). Os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE que participaram do Pronaf o fizeram apenas nas linhas B e C (Tabela 18 e Quadro 1).

Tabela 18 – Linha do PRONAF acessada para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UFs pesquisadas							
Linhas		Rio Grande do Norte		Alagoas		Total	
		Beneficiário	Não-beneficiário	Beneficiário	Não-beneficiário	Beneficiário	Não-beneficiário
A	n	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0
B	n	16	3	5	5	21	8
	%	64	27	83	83	68	47
C	n	9	8	1	1	10	9
	%	36	73	17	17	32	53
D	n	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0
Total	n	25	11	6	6	31	17
	%	100	100	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Quadro 1 – Linhas do PRONAF

Grupo e Linhas	Público-Alvo	Modalidade	Finalidade	Crédito	Juros	Bônus de Adimplência ⁽¹⁾	Prazo e Carência
A	Produtores assentados da reforma Agrária ou públicos-alvo dos Programas de Crédito Fundiário	Investimento	Financiamento das atividades agropecuárias e não-agropecuárias	Até R\$ 18.000,00 (Para estruturação complementar até R\$ 16.000,00)	0,5% ao ano (Para estruturação complementar 1% ao ano)	45% (se houver assistência técnica) ou 40% nos demais casos, aplicado em cada parcela ⁽²⁾	Prazo de até 10 anos com carência de até 3 anos ⁽³⁾
A/C	Produtores egressos do grupo A ou do extinto PROCERA/Programa da Terra	Custeio ⁽⁴⁾	Financiamento e custeio de atividades agropecuárias e não-agropecuárias	De R\$ 500,00 até R\$ 3.500,00	1,5% ao ano	R\$ 200,00 em cada operação	Custeio agrícola: Até 2 anos Custeio Pecuário: Até 1 ano
B	Agricultores familiares com renda bruta anual familiar de até R\$ 4.000,00	Investimento e custeio exclusivamente para mamona	Financiamento das atividades agropecuárias e não-agropecuárias e custeio para mamona	De R\$ 4.000,00 ⁽⁴⁾ limitado a R\$ 1.500,00 por operação	0,5% ao ano	25% aplicado em cada parcela	Prazo de até 2 anos com carência de até 1 ano
C	Agricultores familiares com renda bruta anual acima de R\$ 4.000,00 e até R\$ 18.000,00	Investimento e custeio ⁽⁴⁾	Financiamento da infra-estrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários no estabelecimento rural e também custeio agropecuário	Investimento: De R\$ 1.500,00 até R\$ 6.000,00 Custeio: De R\$ 500,00 até R\$ 5.000,00	Investimento: 2% ao ano Custeio: 3% ao ano	Investimento: R\$ 700,00 por produtor Custeio: R\$ 200,00 por produtor	Investimento: Prazo de até 8 anos ⁽⁶⁾ e carência de até 3 anos ⁽³⁾ Custeio agrícola: prazo de até 2 anos Custeio pecuário: prazo de até 1 ano
D	Agricultores familiares com renda bruta anual acima de R\$ 18.000,00 e até R\$ 50.000,00	Investimento e custeio ⁽⁴⁾	Financiamento da infra-estrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários no estabelecimento rural e também custeio agropecuário	Investimento: Até R\$ 18.000,00 Custeio: Até R\$ 10.000,00	Investimento: 2% ao ano Custeio: 3% ao ano	Não se aplica	Investimento: Prazo de até 8 anos ⁽⁶⁾ e Carência de até 3 anos ⁽³⁾ Custeio agrícola: prazo de até 2 anos Custeio pecuário: prazo de até 1 ano
E	Agricultores familiares com renda bruta anual acima de R\$ 50.000,00 e até R\$ 110.000,00	Investimento e custeio ⁽⁴⁾	Financiamento da infra-estrutura de produção e serviços agropecuários e não-agropecuários no estabelecimento rural e também custeio agropecuário	Investimento: Até R\$ 36.000,00 Custeio: Até R\$ 28.000,00	Investimento e custeio: Recursos do FNE: 5% ao ano Recursos Obrigatórios: 5,5% ao ano	Investimento e custeio: Recurso do FNE: Semi-árido - 25% aplicado sobre os juros Fora do semi-árido - 15% aplicado sobre os juros Rec. Obrigatórios: não se aplica	Investimento: Recurso do FNE, prazo de até 12 anos, e recursos obrigatórios, até 8 anos, já incluindo Carência de até 3 anos ⁽³⁾ Custeio agrícola: prazo de até 2 anos Custeio pecuário: prazo de até 1 ano

(1) O produtor somente fará jus ao Bônus se pagar as parcelas do financiamento em dia.

(2) Em financiamentos de projetos de estruturação complementar não há bônus de adimplência.

(3) A carência poderá chegar até 5 anos, quando a atividade assistida requerer esse prazo e o projeto técnico comprovar essa necessidade, exeto quando se tratar de tratores e implementos agrícolas novos, caso em que a carência não poderá superar os 3 anos.

(4) Nos casos de custeio agrícolas é obrigatória a adesão ao PROAGRO MAIS.

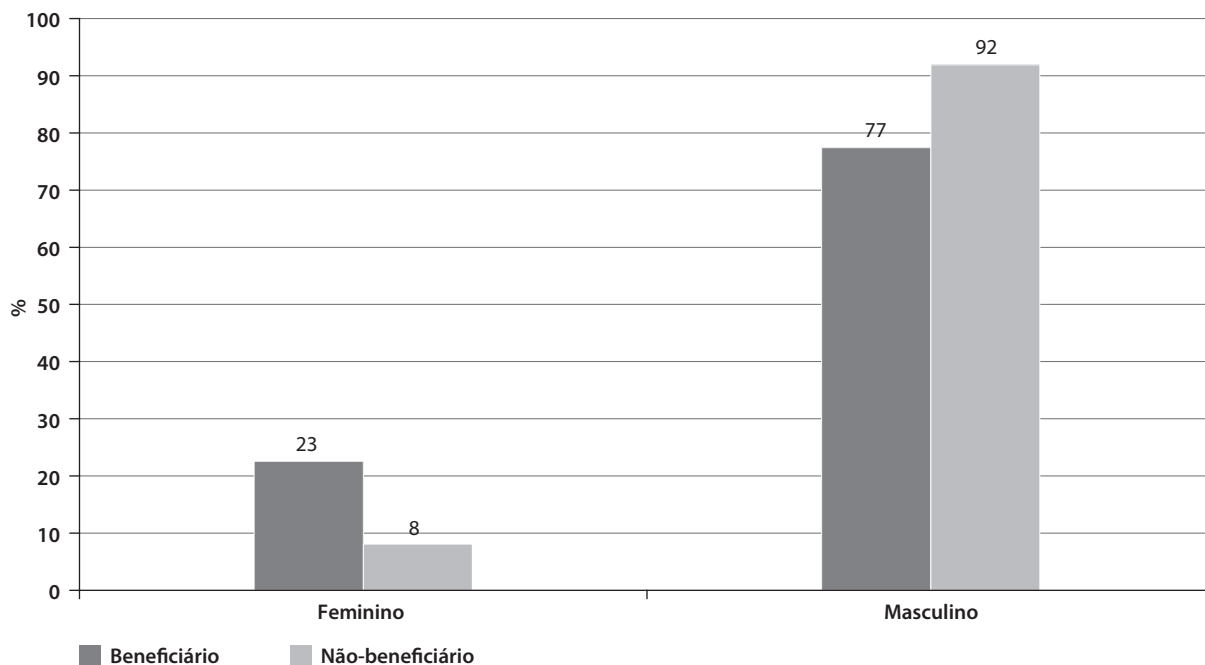
(5) Avançados esse limite, os novos financiamento que forem concedidos não terão bônus de adimplência.

(6) O prazo poderá chegar até 10 anos, quando se tratar da aquisição de tratores e implementos agrícolas novos.

6.1.6 Gênero e Idade

O CAF-NE já favoreceu a 23% de agricultores familiares do gênero feminino. Porém, a expectativa das mulheres de participar do Programa está diminuindo. Apenas 8% dos não-beneficiários entrevistados são do gênero feminino (Gráfico 9).

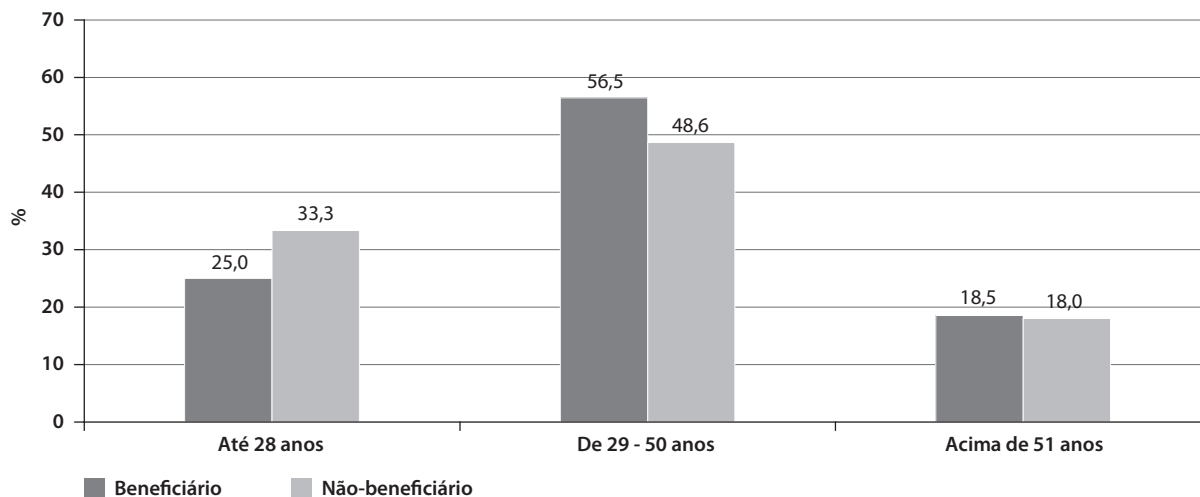
Gráfico 9 - Percentagem por gênero para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007)

O Gráfico 10 apresenta a distribuição da idade dos beneficiários e não-beneficiários do Programa. Potencialmente a expectativa do Programa é cada vez mais beneficiar agricultores familiares jovens (até 28 anos) e diminuir a participação dos agricultores de idade entre 29 e 50 anos. Entretanto, a participação dos agricultores acima de 50 anos não se altera (aproximadamente 18%). Os não-beneficiários são 33,3% a mais que os beneficiários entre os agricultores jovens, até 28 anos. Porém, na faixa de idade de 29 a 50 anos, ocorre o contrário, o número de não-beneficiários é aproximadamente 14% menor que o de beneficiários.

Gráfico 10 - Idade por faixa para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE



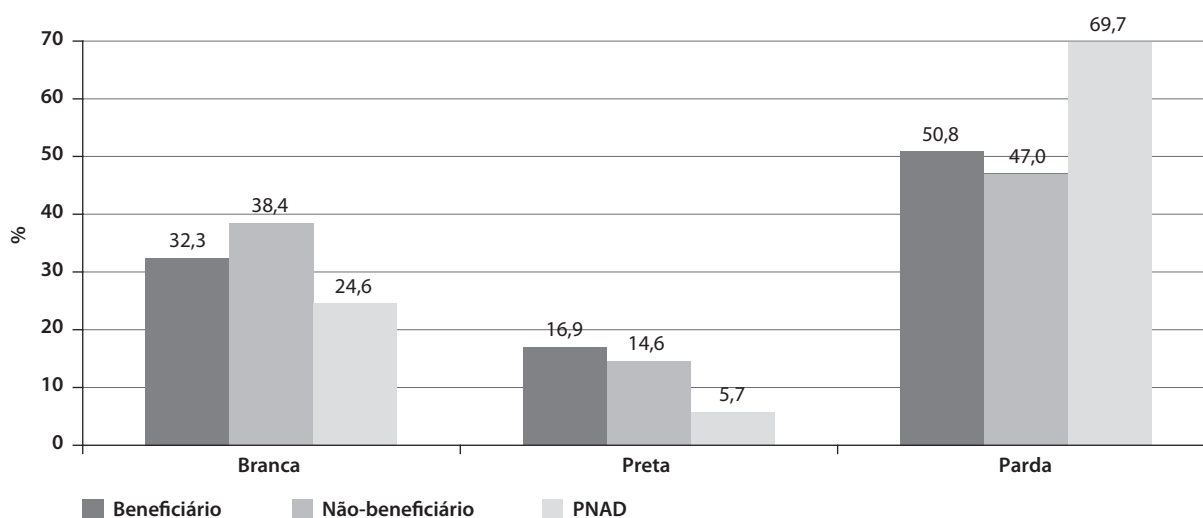
Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007)

6.1.7 Raça ou cor

A PNAD 2006 mostra a proporção do público-alvo segundo raça ou cor. Esse público-alvo está proporcionalmente dividido com 24,5% de brancos, 5,7% de negros e 69,7% de pardos. Uma eficiente focalização deve promover a superação das desigualdades raciais ou, ao menos, incluir a mesma proporção de beneficiários segundo raça ou cor do público-alvo.

As políticas de ações afirmativas para a população afrodescendente como um dos mecanismos capazes de promover a superação das desigualdades raciais é levada em conta na implementação das linhas do Programa Nacional de Crédito Fundiário. A partir da Gráfico 11, pode-se estimar que o CAF-NE está favorecendo cerca de três vezes mais negros que a proporção do público-alvo.

Gráfico 11 - Percentagem por raça ou cor, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e público elegível da PNAD 2006



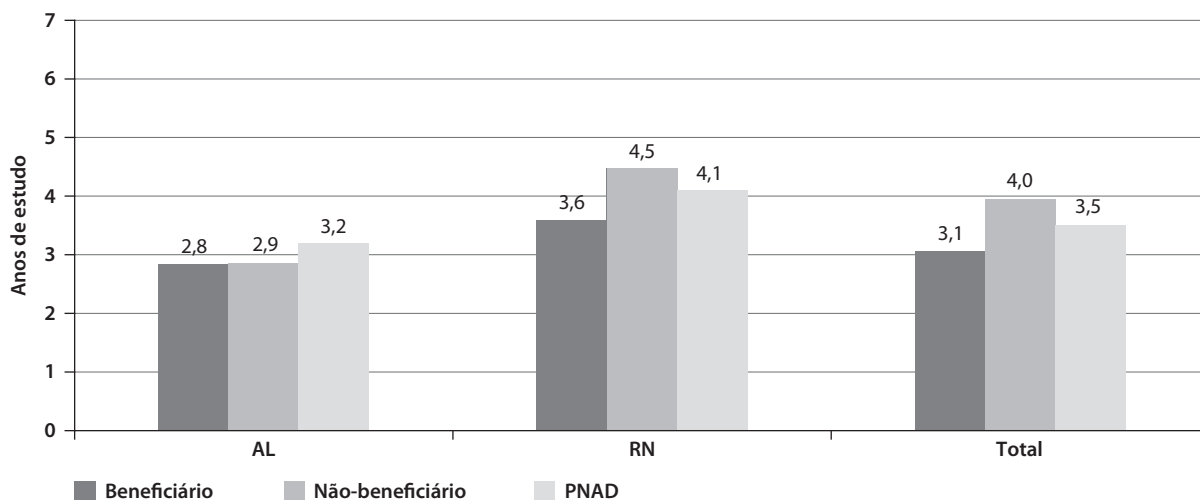
Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.1.8 Escolaridade

Em média, o programa até o momento está favorecendo agricultores familiares com menos escolaridade que o público-alvo. Segundo o Gráfico 12, o CAF-NE favoreceu os agricultores familiares que apresentaram menor número médio de anos de estudo. A escolaridade média dos beneficiários (3,1 anos) é menor que a do público elegível (3,5 anos). A expectativa é que os novos beneficiários (os atuais não-beneficiários) apresentem uma média de anos de estudo (quatro anos) superior à média da PNAD 2006.

Os beneficiários do CAF-NE em Alagoas e no Rio Grande do Norte apresentam, em média, menos anos de estudo que o público-alvo existente nesses estados. Existe a expectativa de que os futuros beneficiários do Rio Grande do Norte apresentem maiores anos de estudo que o público-alvo deste estado. Essas informações sugerem a eficiência da focalização do CAF-NE, já que favoreceu os agricultores familiares com menor nível de escolaridade (Gráfico 12).

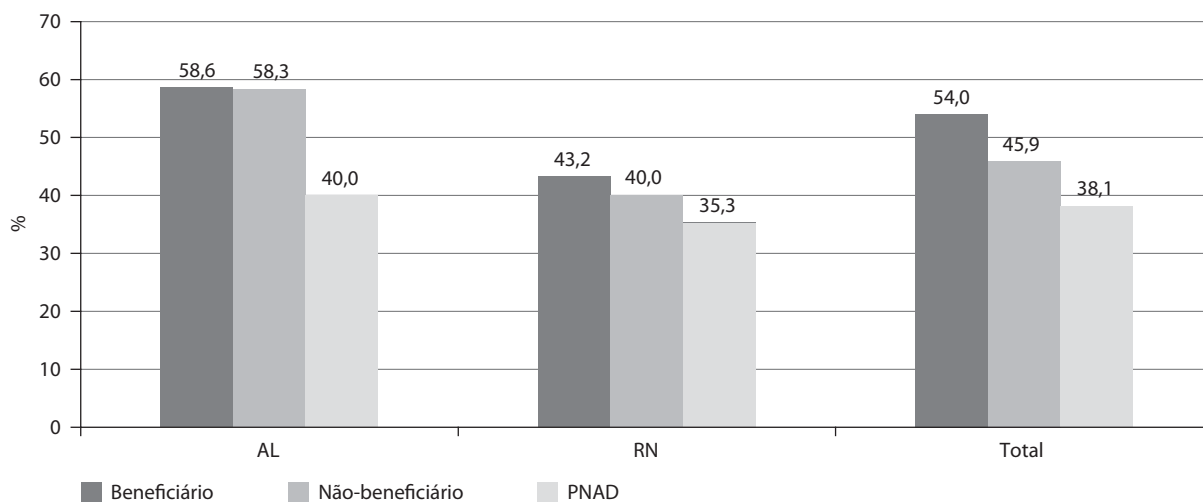
Gráfico 12 - Anos de estudo médio, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e público elegível da PNAD 2006, na UFs pesquisados



Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

Os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE apresentam maior proporção de analfabetos se comparados ao público elegível, mostrando que o analfabetismo não é um empecilho para participar do programa. O programa estaria incluindo um forte número de beneficiários e não-beneficiários analfabetos. O público de elegíveis da PNAD apresenta 38,1% de analfabetos, entretanto os beneficiários apresentaram 54,0% e os não-beneficiários, 45,9% do CAF-NE. A maior proporção de analfabetos em relação ao público elegível se repete nos estados pesquisados (Alagoas e Rio Grande do Norte). Porém, é em Alagoas que se apresenta maior porcentagem de analfabetos (Gráfico 13).

Gráfico 13 - Percentual de analfabetos, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e público elegível da PNAD 2006, na UFs pesquisadas

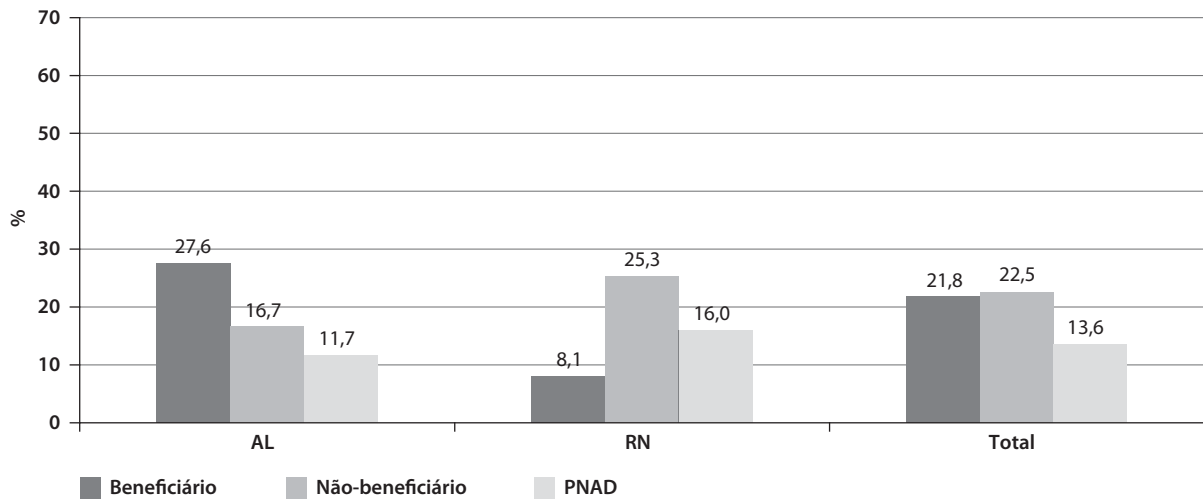


Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

Essas elevadas porcentagens de analfabetos no Programa incluem 21,8% beneficiários e 22,5% não-beneficiários entrevistados que cursaram as primeiras séries do ensino formal, mas se consideraram analfabetos. Esses valores são confrontados com o mesmo conceito da PNAD 2006, isto é, pessoas que cursaram alguma série do ensino formal, mas se consideraram analfabetos. Isso poderia ser entendido como parte do analfabetismo

funcional, denominação dada à pessoa que, mesmo tendo aprendido a decodificar minimamente a escrita, geralmente frases curtas, não desenvolve a habilidade de interpretação de textos. O programa está favorecendo, em relação ao público elegível (13,6%), uma proporção maior deste tipo de agricultores (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Percentual de analfabetos dos que freqüentaram escola, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e público elegível da PNAD 2006, na UFs pesquisadas

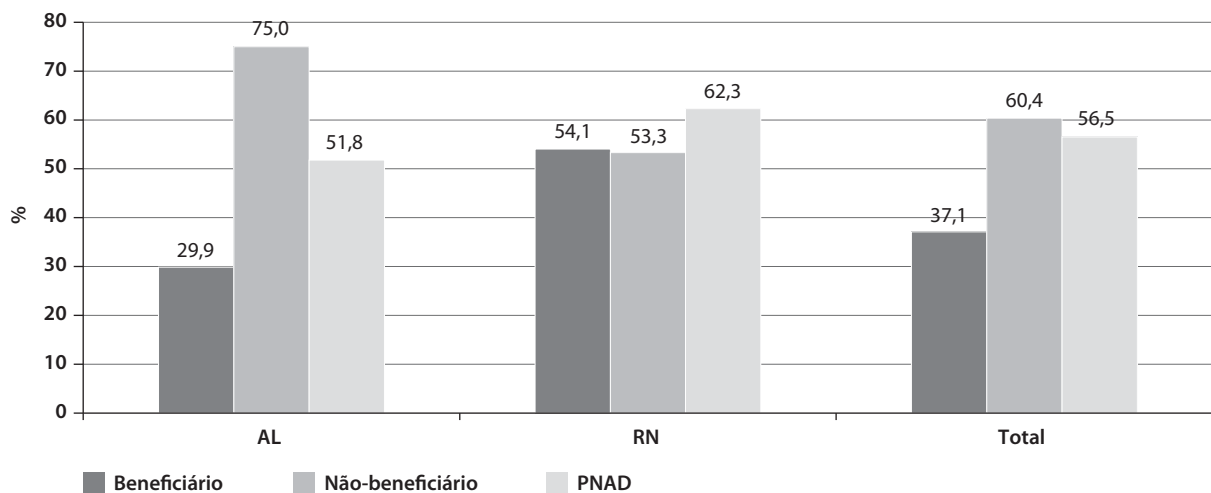


Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.1.9 Infra-estrutura

Neste item é analisada a infra-estrutura básica (acesso à coleta de lixo, energia elétrica e água encanada) da moradia dos entrevistados. Na população elegível, 56,5% das famílias possuem acesso à coleta de lixo. O programa já favoreceu 37,1% de agricultores familiares cuja casa contava com este serviço. Possivelmente, os próximos beneficiários tenham maior acesso a este serviço (60,4%), comparados com as famílias elegíveis e famílias já favorecidas pelo programa (Gráfico 15).

Gráfico 15 - Percentagem para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e famílias elegíveis da PNAD 2006, com acesso à coleta de lixo, nas UFs pesquisadas

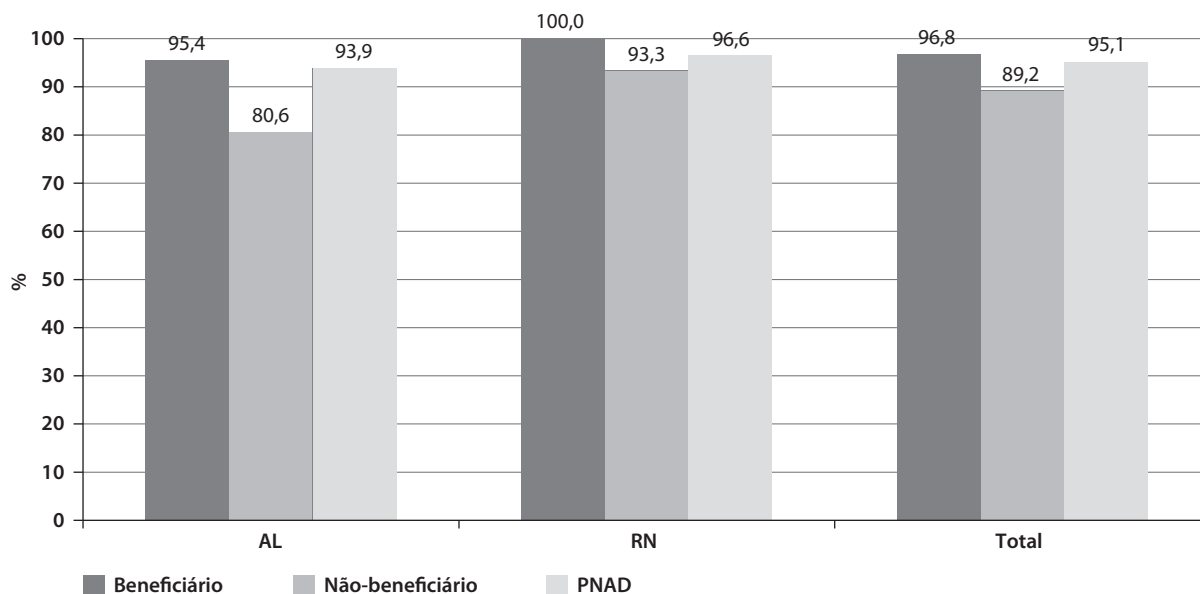


Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

Em média, há cobertura quase completa de energia elétrica, tanto para as famílias do público elegível da PNAD quanto na amostra pesquisada do CAF-NE. Das famílias que pertencem ao público elegível, 95,1% têm acesso à rede elétrica, os beneficiários, 96,8%, e os não-beneficiários, 89,2%. Nos estados pesquisados, o Rio Grande do Norte possui melhores indicadores de acesso à energia elétrica que Alagoas.

No Rio Grande do Norte, todos os beneficiários entrevistados possuem acesso à rede elétrica, entretanto, entre os beneficiários de Alagoas, 95,4% têm acesso ao serviço (Gráfico 16).

Gráfico 16 - Percentagem, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e famílias elegíveis da PNAD 2006, com acesso à rede elétrica, nas UFs pesquisadas

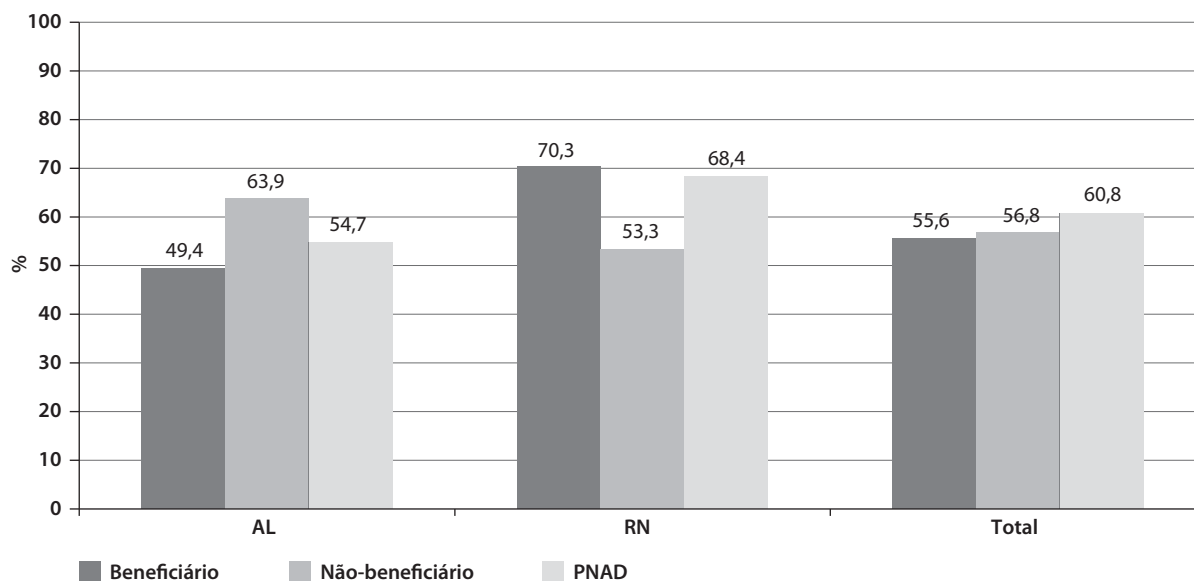


Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

As famílias entrevistadas no CAF-NE apresentam índices de acesso à água encanada inferiores aos apresentados pelas famílias do público elegível. Tem-se que 55,6% dos beneficiários e 56,8% dos não-beneficiários do programa contam, em sua moradia, com água canalizada em pelo menos um cômodo. Entretanto, 60,8% da população elegível contam com este serviço (Gráfico 17).

Nos estados pesquisados, aproximadamente 32% dos agricultores familiares beneficiados do Rio Grande do Norte têm maior acesso à água canalizada que os não-beneficiários. Essa relação se inverte para o estado de Alagoas: neste caso, por volta de 22% dos não-beneficiários apresentam um maior acesso à água canalizada que os beneficiários (Gráfico 17).

Gráfico 17 - Percentagem, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e famílias elegíveis da PNAD 2006, com água canalizada em pelo menos um cômodo da moradia, nas UF's pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.2 Região SUL

Os indicadores de perfil de entrada dos beneficiários e não-beneficiários foram, quando possível, comparados aos de um público elegível (ao CAF-SUL) definido a partir de uma estratificação da PNAD. O público elegível foi definido, nos estados pesquisados, com as pessoas com idade entre 18 e 65 anos, inclusas em famílias com renda até R\$15.000, não empregadas em serviço público, que exerceram atividade agrícola ou “desocupadas”, não residentes em região metropolitana e os proprietários com área, no máximo, de 20 hectares.

6.2.1 Caracterização da família

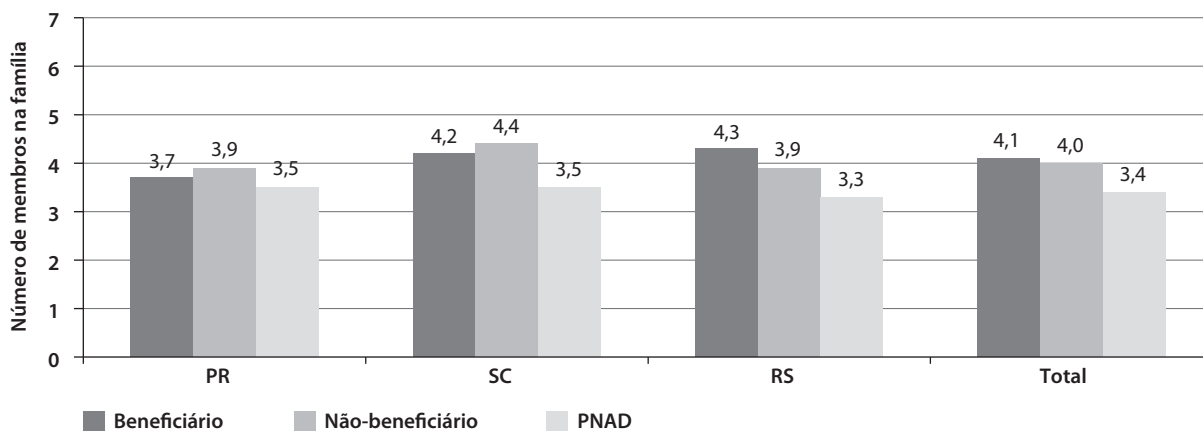
6.2.1.1 Número de membros da família

O número médio de membros por família dos beneficiários e não-beneficiários entrevistados do CAF/NPT-SUL é de aproximadamente quatro pessoas. Em relação aos estados pesquisados, o Rio Grande do Sul apresentou, em média, maior número de membros por família para os beneficiários (4,3) e o Paraná, a menor (3,7). Em Santa Catarina as famílias dos não-beneficiários têm, em média, maior número de membros (4,4) e os estados do Paraná e Rio Grande do Sul tiveram, em média, 3,9 membros por família (Gráfico 18).

O CAF/NPT-SUL tem favorecido, nos estados pesquisados, famílias que apresentam um número semelhante de membros quando comparados com a média da PNAD 2006, que mostra para esses estados uma média de aproximadamente 3,4 (Gráfico 18).

Vale destacar que a diferença de número de membros na família entre CAF/NPT-SUL (quatro membros) e CAF-NE (cinco membros) é, para beneficiários e não-beneficiários, em média, aproximadamente um membro.

Gráfico 18 - Número médio de membros por família, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



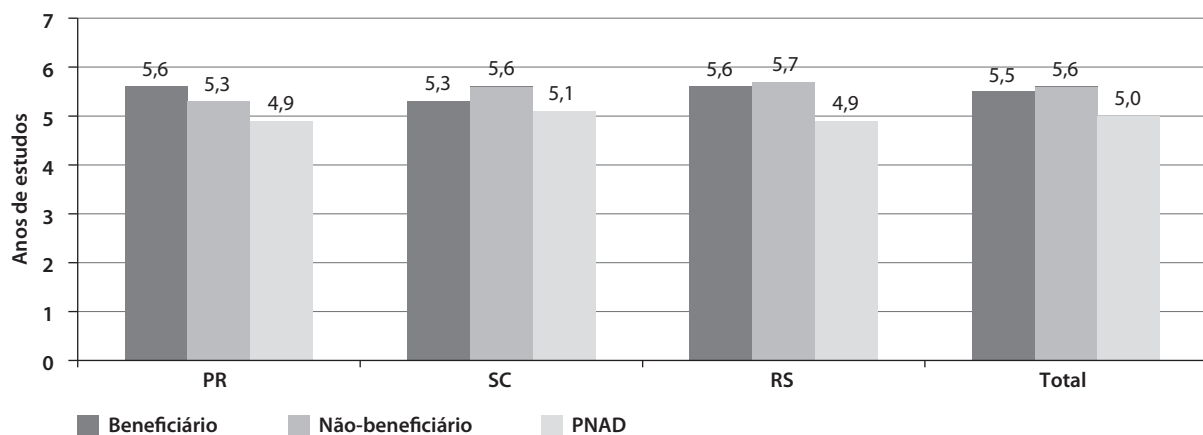
Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

6.2.1.2 Anos de estudo médio das famílias

As famílias dos agricultores familiares que participam do CAF/NPT-SUL têm, em média, um número de anos de estudo semelhante, quando se levam em consideração os membros da família com idade superior a 18 anos. Para as famílias dos beneficiários, a média foi de 5,5 e a dos não-beneficiários 5,6 anos de estudo. Porém, as famílias dos agricultores favorecidos pelo programa, em média, possuem meio ano a mais de estudo que o público elegível da PNAD 2006 (cinco anos de estudo). Nos estados pesquisados, o número de anos de estudo médio das famílias beneficiadas é, também, semelhante, mas evidencia que as famílias destes agricultores têm maior escolaridade que as famílias do público elegível para o programa. A expectativa é que o programa beneficiará, em média, famílias com maior escolaridade (Gráfico 19).

Quando se comparam os anos de estudo das famílias da linha CAF nos estados do Sul e Nordeste fica evidente que os primeiros têm maior escolaridade. A escolaridade média das famílias dos beneficiários foi de 3,8 anos, 4,7 anos para os não-beneficiários e 3,5 anos para o público elegível do CAF-NE. Esses dados mostram que as famílias participantes do programa no CAF/NPT-SUL apresentam, aproximadamente, um ano a mais de estudo que as famílias participantes do CAF-NE para os beneficiários, não-beneficiários e público elegível (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Anos de estudo médio dos membros da família com idade superior a 18 anos, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

Na Tabela 19, que classifica os beneficiários e não-beneficiários entrevistados por grupos de anos de estudo, observa-se no CAF/NPT-SUL que 48% dos beneficiários têm, em média, de um a quatro anos e 28% de cinco a oito anos de estudo. Essas porcentagens mostram uma distribuição semelhante à do público elegível. Porém, o programa tem favorecido 20% de agricultores familiares no grupo de nove a 11 anos de estudo, enquanto, o público elegível apenas apresenta 14% de agricultores familiares nesta faixa.

Quando se compara a proporção de beneficiários dos grupos de anos de estudo do CAF/NPT-SUL e CAF-NE em relação aos seus respectivos públicos elegíveis, observa-se no CAF-NE que a proporção de beneficiários incluídos em cada grupo é semelhante ao público elegível. Entretanto, isso não acontece no CAF/NPT-SUL, que tem beneficiado agricultores familiares do grupo de nove a 11 anos em detrimento do grupo denominado “sem instrução” (Tabela 19).

Tabela 19 – Classificação por grupos de anos de estudos dos beneficiários e não-beneficiários entrevistados do CAF/NPT-SUL, CAF-NE e PNAD 2006

Grupo	CAF/NPT - SUL			CAF - NE		
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	PNAD (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	PNAD (%)
Sem instrução	4	3	11	30	28	33
De 1 a 4 anos	48	39	44	40	37	34
De 5 a 8 anos	28	34	30	19	19	20
De 9 a 11 anos	20	21	14	10	15	12
Mais de 12 anos	0	3	1	1	1	1

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007), CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

6.2.1.3 Razão de dependência

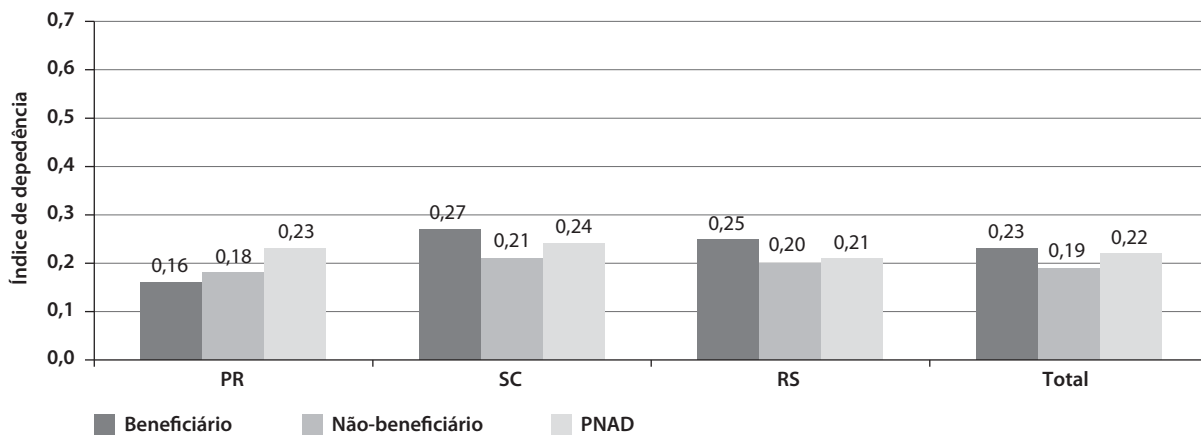
A razão de dependência foi definida como o número de crianças menores de 14 anos sobre o número total de pessoas na família. Segundo o Gráfico 20, a razão de dependência das famílias dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, em média, foi de 0,23 e 0,19 respectivamente. Esses valores estão próximos da razão de dependência média das famílias do público elegível da PNAD 2006 (0,22). Isso indica que, em média, existe uma criança com menos de 14 anos entre as famílias participantes do programa. Também sugere que, no futuro, o programa favorecerá as famílias com um menor número de membros menores de 14 anos e com maior renda em razão da relação inversa entre renda e razão de dependência.¹¹

Dos estados pesquisados, o Paraná foi o que apresentou, entre os beneficiários, as famílias com menor razão de dependência (0,16). Inclusive esta é menor que a razão de dependência apresentada pelo seu público elegível (0,23). Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentaram, para as famílias dos beneficiários e não-beneficiários, maior razão de dependência que o público elegível para esses estados (Gráfico 20).

A razão de dependência foi de 0,24 (beneficiários), 0,26 (não-beneficiários) e 0,28 (PNAD 2006) para as famílias do CAF-NE. Estes valores foram de 0,23 para as famílias dos beneficiários, 0,19 e 0,22 respectivamente, para o CAF/NPT-SUL. Esses dados mostram que as famílias participantes do programa no CAF-NE apresentaram, em média, maior número de membros menores de 14 anos que o CAF/NPT-SUL (Gráfico 20).

¹¹ O coeficiente de correlação entre renda total e razão de dependência para os não-beneficiários do CAF/NPT-SUL é de -0,24, estatisticamente significativo a menos de 1%.

Gráfico 20 - Razão de dependência média das famílias dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e PNAD 2006, nas UF's pesquisadas

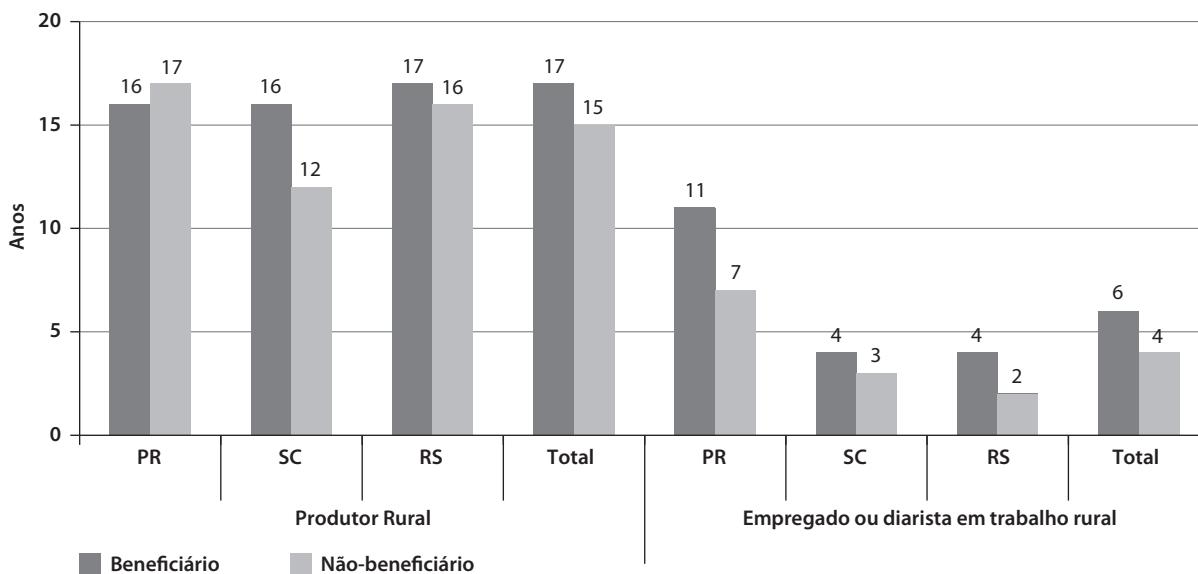


Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

6.2.2 Tempo de trabalho na agricultura

Os agricultores familiares beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL apresentaram, em média, 17 anos de experiência como produtor rural e quatro anos como empregado ou diarista em trabalho rural (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Média de anos como produtor rural e empregado ou diarista em trabalho rural, para os beneficiários e não-beneficiários, nas UF's pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

6.2.3 Condição anterior de exploração da terra

Dos beneficiários do CAF/NPT-SUL, 88% declararam ter algum tipo de exploração da terra, portanto 12% dos beneficiários não exploravam a terra antes de entrar no programa. Entre os beneficiários que declararam explorar a terra, 20% declararam ser exclusivamente proprietários de terra, 25% apenas arrendatários de terra, 10% utilizavam a terra somente como meeiro ou parceiro e 19% eram exclusivamente cessionários (Tabela 20). Foi comum encontrar, entre os beneficiários do CAF/NPT-SUL, proprietários e arrendatários que diversificavam as formas de exploração da terra. Por exemplo, existiam 7% de beneficiários proprietários que, ao mesmo tempo, eram arrendatários e 6% de beneficiários que eram arrendatários e cessionários (Tabela 20).

Tabela 20 – Diversificação de formas de acesso a terra para os beneficiários do CAF/NPT-SUL que declararam ter explorado terra, em %

Beneficiário	Propriedade	Posseiro	Arrendatário	Meeiro e parceiro	Cessionário	Total
Propriedade	20	-	-	-	-	20
Posseiro	1	1	-	-	-	2
Arrendatário	7	1	25	-	-	33
Meeiro e parceiro	0	0	2	10	-	12
Cessionário	7	0	6	1	19	33
Total	35	2	33	11	19	100

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Dos não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, 86% declararam ter algum tipo de exploração da terra, portanto 14% dos não-beneficiários não exploravam a terra antes de entrar no programa. Os não-beneficiários mostraram, aproximadamente, o mesmo padrão de diversificação da condição de exploração da terra que os beneficiários (Tabela 21).

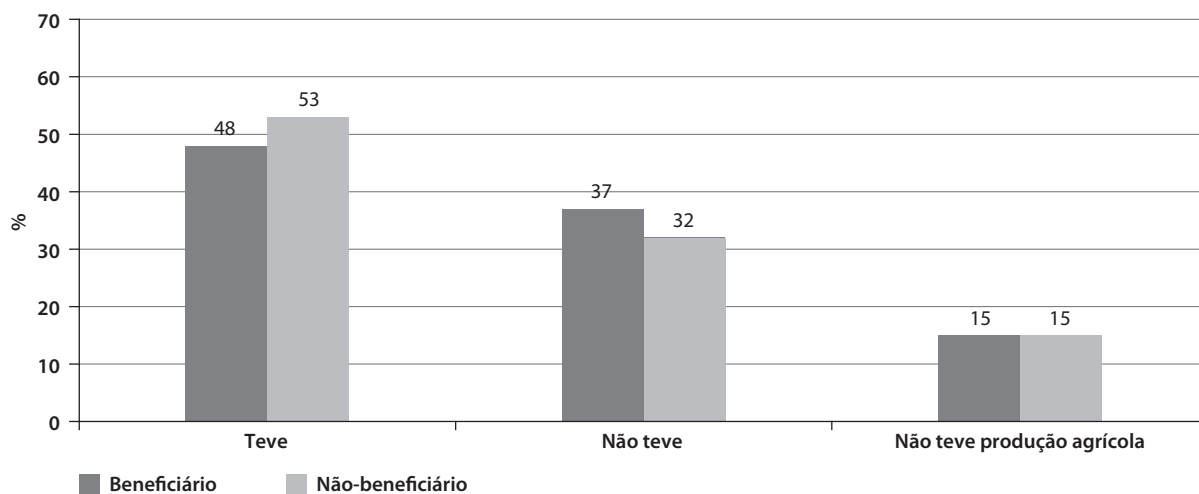
Tabela 21 – Diversificação de formas de acesso a terra para os não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que declararam ter explorado terra, em %

Não-beneficiário	Propriedade	Posseiro	Arrendatário	Meeiro e parceiro	Cessionário	Total
Propriedade	24	-	-	-	-	24
Posseiro	0	1	-	-	-	1
Arrendatário	10	0	24	-	-	34
Meeiro e parceiro	0	0	2	11	-	13
Cessionário	3	0	6	2	17	28
Total	37	1	32	13	17	100

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

6.2.4 Assistência técnica

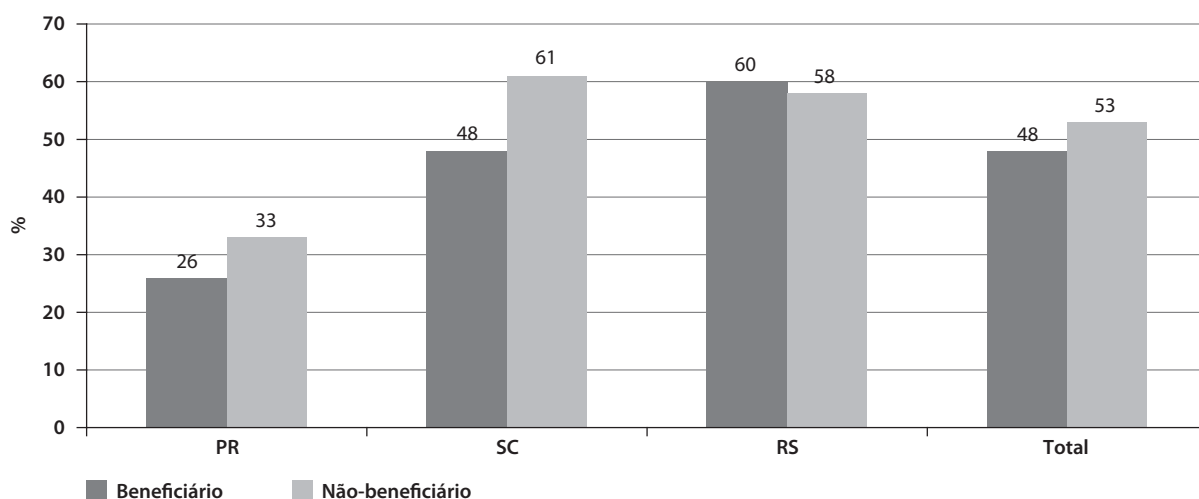
A maioria dos agricultores participantes do CAF/NPT-SUL declarou ter assistência técnica na produção agrícola antes de entrar no programa, sendo 48% dos beneficiários e 53% dos não-beneficiários. Entre os que declararam não ter recebido assistência técnica na produção agrícola, antes de entrar no programa, 37% eram beneficiários e 32% não-beneficiários (Gráfico 22).

Gráfico 22 - Assistência técnica na produção agrícola para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

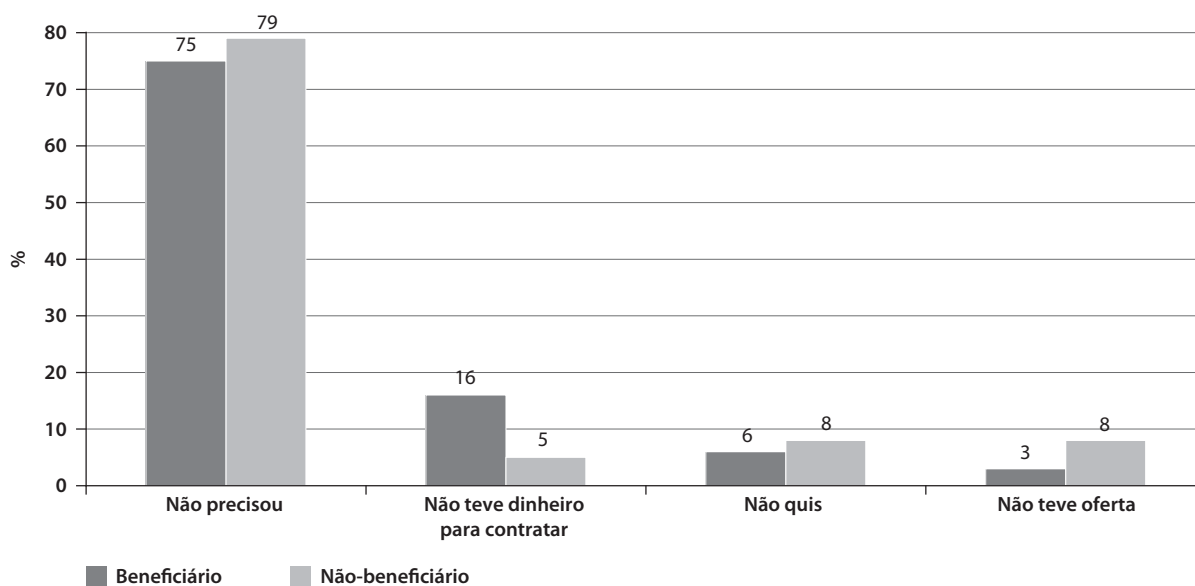
A fração de beneficiário e não-beneficiários que contavam com assistência técnica é semelhante entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul e significativamente menor no Paraná (26% para beneficiários e 33% para não-beneficiários, de acordo com a Gráfico 23).

Entre os motivos que explicam a não-utilização de assistência técnica apontada pelos beneficiários do CAF/NPT-SUL, pode-se citar: não precisou (75%), não teve dinheiro para contratar (16%), teve oferta, mas não quis (6%) e não teve oferta (3%). Entretanto, para os não-beneficiários, as porcentagens foram as seguintes: não precisou (79%), não teve dinheiro para contratar (5%), teve oferta, mas não quis (8%) e não teve oferta (8%) (Gráfico 24).

Gráfico 23 - Porcentagem dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que tiveram assistência técnica na produção agrícola, nas UFs pesquisadas

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Gráfico 24 - Motivo para a ausência de assistência técnica na produção agrícola, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL



Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007)

Os agricultores familiares do CAF/NPT-SUL apresentaram um elevado nível de utilização de assistência técnica. Considerando os que tiveram e os que declararam não precisar de assistência técnica por conhecer suficientemente seu processo produtivo, a falta de assistência técnica seria de apenas 22% para os beneficiários e não-beneficiários (Tabela 22).

Quando se comparam os resultados de assistência técnica antes de entrar no programa da linha CAF/NPT-SUL e CAF-NE, esses dados destacam que ao redor metade dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL utilizava mais assistência técnica que no CAF-NE, em que apenas 10% dos beneficiários e 20% dos não-beneficiários tiveram essa assistência. Os agricultores familiares que não tiveram assistência técnica no CAF/NPT-SUL – beneficiários 37% e não-beneficiários 32% – estão numa proporção menor que os agricultores familiares do CAF-NE – beneficiários 77% e não-beneficiários 59% (Tabela 22). Isso coloca em evidência os diferentes níveis de assistência técnica entre as regiões Nordeste e Sul, o que influencia os níveis de renda e produtividade que diferenciam essas regiões e, adicionalmente, destacam as diferenças na intensidade da extensão de tecnologias nelas.

A Tabela 22, que compara os motivos para a ausência de assistência técnica na produção agrícola no CAF/NPT-SUL e CAF-NE, expressa claramente que a utilização do serviço é significativamente menor no Nordeste e as razões que explicam essa situação são a falta de oferta e a falta de recursos para contratá-lo.

Itens	CAF/NPT-SUL		CAF-NE	
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)
Não precisou	28	25	35	31
Não teve oferta	1	3	23	13
Não teve dinheiro para contratar	6	2	15	12
Teve oferta mas não quis	2	2	4	3
Teve assistência técnica	48	54	10	20
Não teve produção agrícola	15	14	13	21
Total	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007).

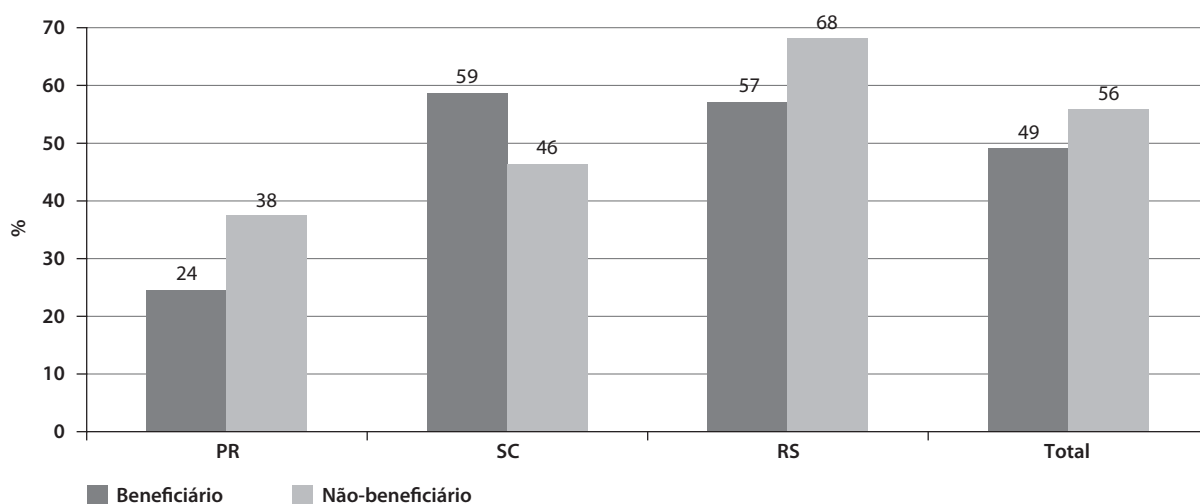
6.2.5 Pronaf

Para fins do crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), as famílias são enquadradas nos grupos "A", "A/C", "B", "C", "D" e "E" (Quadro 1). Essa classificação leva em conta a renda bruta anual gerada pela família, o percentual dessa renda que veio da atividade rural, o tamanho e gestão da propriedade e a quantidade de empregados na unidade familiar. Para cada grupo do Pronaf, existe um conjunto de linhas de crédito com condições de acesso e valores diferenciados, garantindo-se assim uma maior proximidade da capacidade de endividamento da família com as alternativas de financiamento de sua produção.

No CAF/NPT-SUL, Gráfico 25, em média, 49% dos beneficiários e 56% dos não-beneficiários utilizaram crédito do Pronaf para suas explorações. Essas porcentagens variaram significativamente entre os estados pesquisados. Os agricultores familiares beneficiários do Paraná (24%) foram os que menos acessaram o crédito do Pronaf e o estado que mais acessou foi Santa Catarina (59%).

Nos estados pesquisados, os não-beneficiários do Paraná (38%) foram os que menos utilizaram e do Rio Grande do Sul (68%) os que mais utilizaram tais recursos. A perspectiva é que esses agricultores familiares entrem ao programa endividados e não tenham condições de acessar os recursos de custeio e investimento do Pronaf, comprometendo a capacidade de pagamento da terra adquirida através do CAF/NPT-SUL.

Gráfico 25 - Beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que receberam recursos do PRONAF, nas UFs pesquisadas

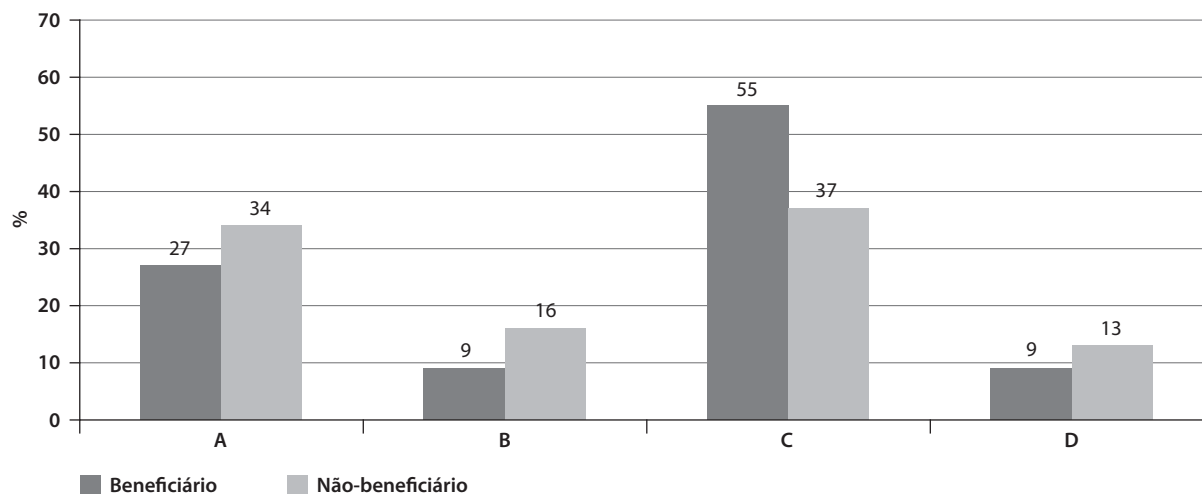


Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Em média, dos beneficiários do CAF/NPT-SUL que utilizavam Pronaf, antes da entrada no programa, 55% utilizavam a linha de crédito do Pronaf C, 27% a linha A e as linhas B e D foram utilizadas em menor proporção (9% cada uma). Os não-beneficiários do programa têm utilizado, principalmente, a linha A (34%) e a linha C (37%). As linhas B e D foram utilizadas em menor proporção, 16% e 13% respectivamente (Gráfico 26 e Tabela 23).

Os beneficiários do CAF-SUL não têm a possibilidade de acessar a modalidade A do Pronaf. Os agricultores familiares que têm este benefício são os assentados da reforma agrária, tanto federal quanto estadual e os beneficiários do PNCF na linha Combate à Pobreza Rural. A presença de agricultores familiares do CAF-SUL que se beneficiam do Pronaf A pode ser derivada de uma resposta equivocada que é declaratória e não comprovada por documentação.

Gráfico 26 - Linha do PRONAF acessada para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tabela 23 – Linha do PRONAF acessada para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

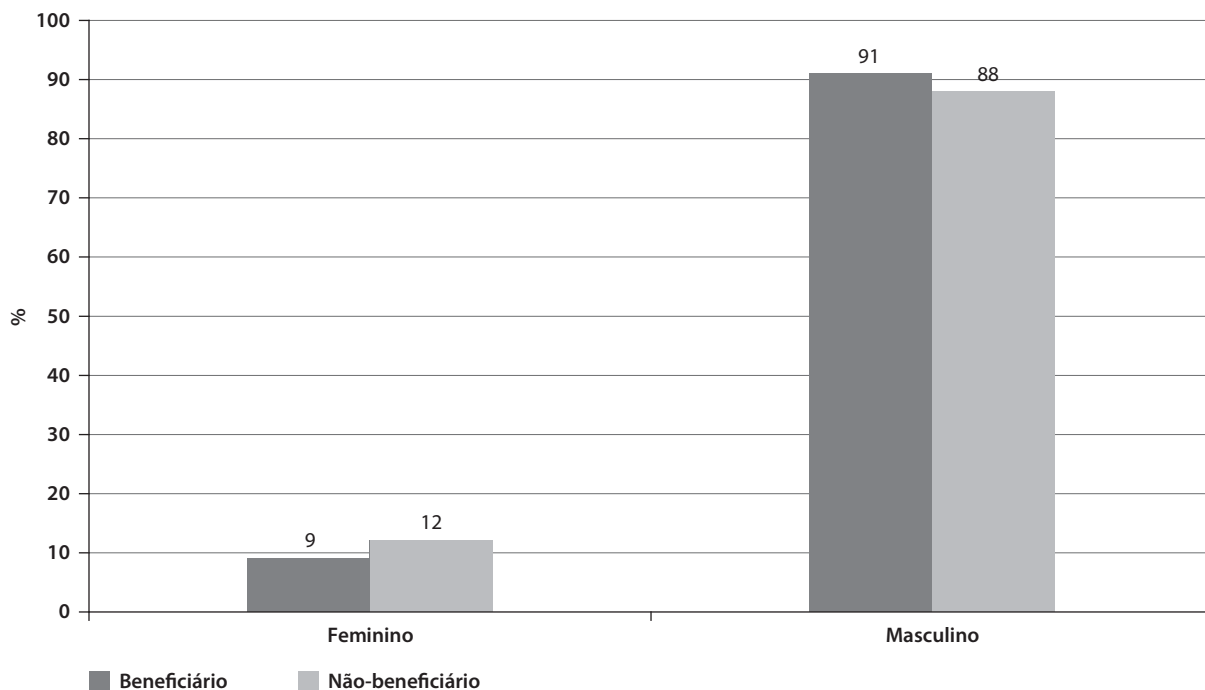
Linha		PR		SC		RS		Total	
		Beneficiário	Não-beneficiário	Beneficiário	Não-beneficiário	Beneficiário	Não-beneficiário	Beneficiário	Não-beneficiário
A	n	9	10	4	10	25	33	38	53
	%	53	42	9	31	32	33	27	34
B	n	3	7	4	10	5	8	12	25
	%	18	29	9	31	7	8	9	16
C	n	5	5	31	7	40	45	76	57
	%	29	21	71	22	51	46	55	37
D	n	0	2	5	5	8	13	13	20
	%	0	8	11	16	10	13	9	13
Total	n	17	24	44	32	78	99	139	155
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

6.2.6 Gênero e Idade

O CAF/NPT-SUL já favoreceu 9% de agricultores familiares do gênero feminino. Porém, a expectativa das mulheres de participar do Programa está aumentando, uma vez que 12% dos não-beneficiários entrevistados são do gênero feminino (Gráfico 27).

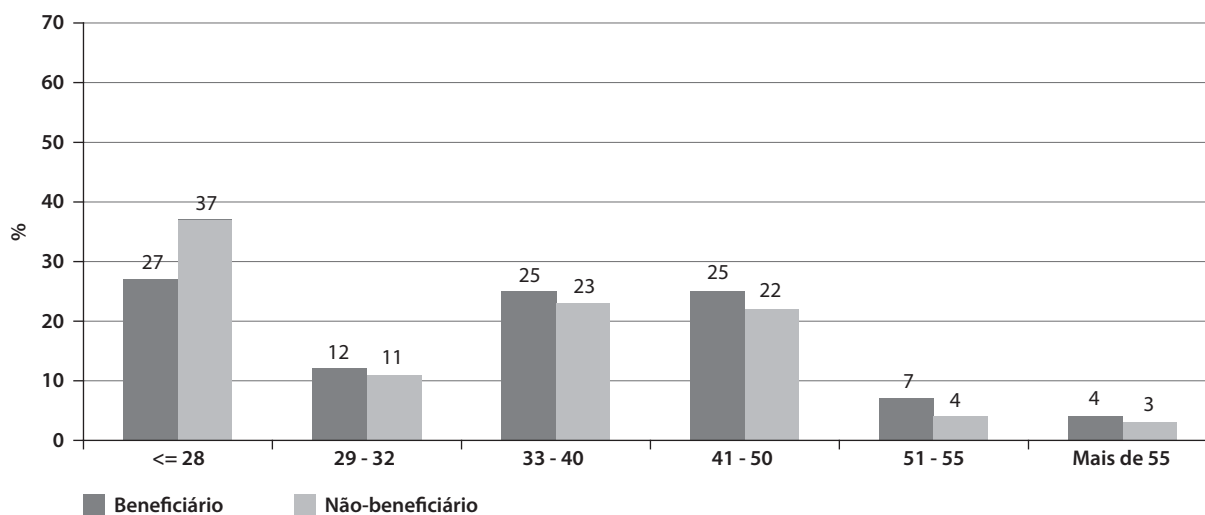
Gráfico 27 - Percentagem por gênero para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

O Gráfico 28 apresenta a distribuição da idade dos beneficiários e não-beneficiários do programa. Potencialmente a expectativa do programa é cada vez beneficiar agricultores familiares jovens (até 28 anos) e diminuir a participação dos agricultores com idade superior a 29 anos.

Gráfico 28 - Idade por faixa para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL

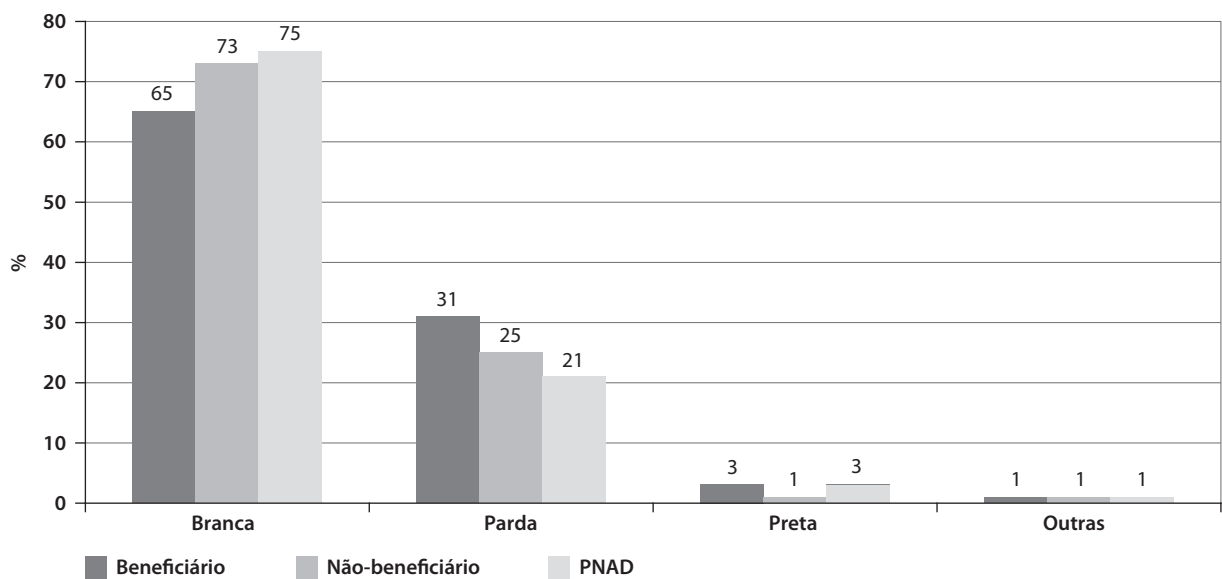


Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

6.2.7 Raça ou cor

A PNAD 2006 mostra a proporção do público elegível segundo raça. Esse público elegível está proporcionalmente dividido com 75% de brancos, 21% de pardos, 3% pretos e 1% outros. Uma eficiente focalização deve promover a superação das desigualdades raciais ou, ao menos, incluir a mesma proporção de beneficiários segundo raça ou cor do público elegível. O programa está incluindo uma proporção menor de brancos (65%) e uma proporção maior de pardos (31%) se comparado ao público elegível. Em relação à raça negra, o CAF/NPT-SUL está incluindo uma proporção semelhante ao público elegível (Gráfico 29).

Gráfico 29 - Percentagem por raça ou cor, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e público elegível da PNAD 2006

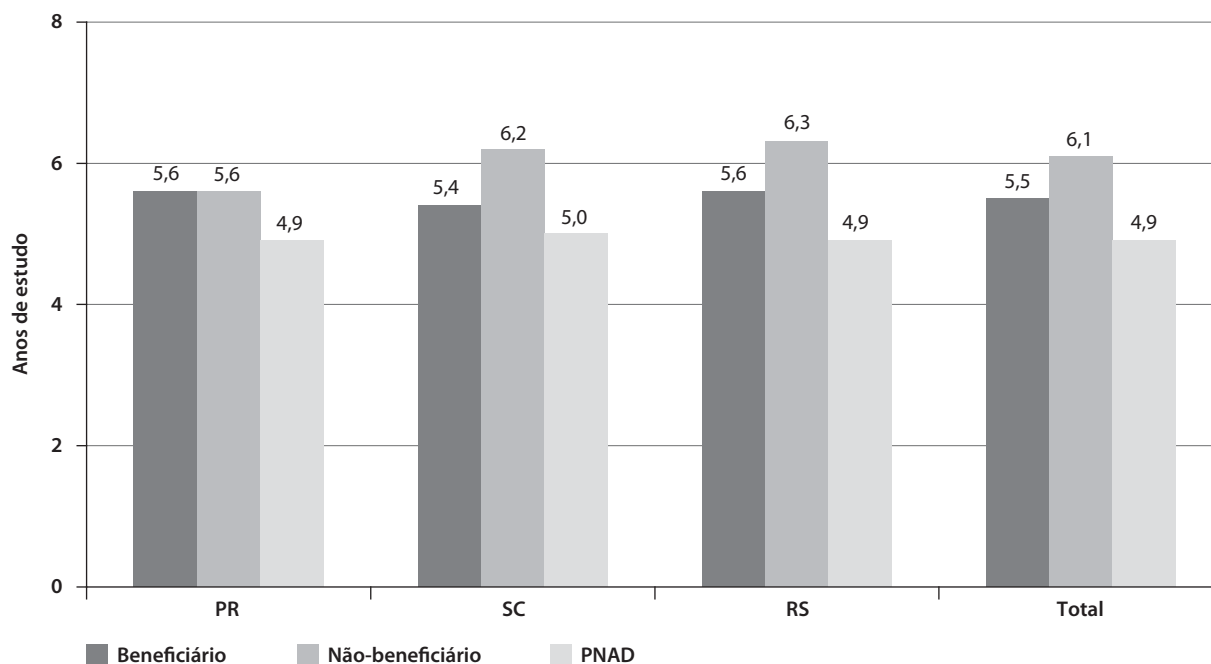


Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

6.2.8 Escolaridade

Segundo o Gráfico 30, o CAF/NPT-SUL favoreceu os agricultores familiares que apresentaram maior número médio de anos de estudo quando comparado com o público elegível (4,9 anos), tanto para beneficiários quanto não-beneficiários. A escolaridade média foi de 5,5 e 6,1 anos para os beneficiários e não-beneficiários respectivamente.

No CAF/NPT-SUL, mais da metade dos beneficiários do programa tem entre zero e quatro anos de estudo, 28% entre cinco e oito anos de estudo e 20% entre nove e 11 anos de estudo (Tabela 24).

Gráfico 30 - Anos de estudos médio, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e público elegível da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

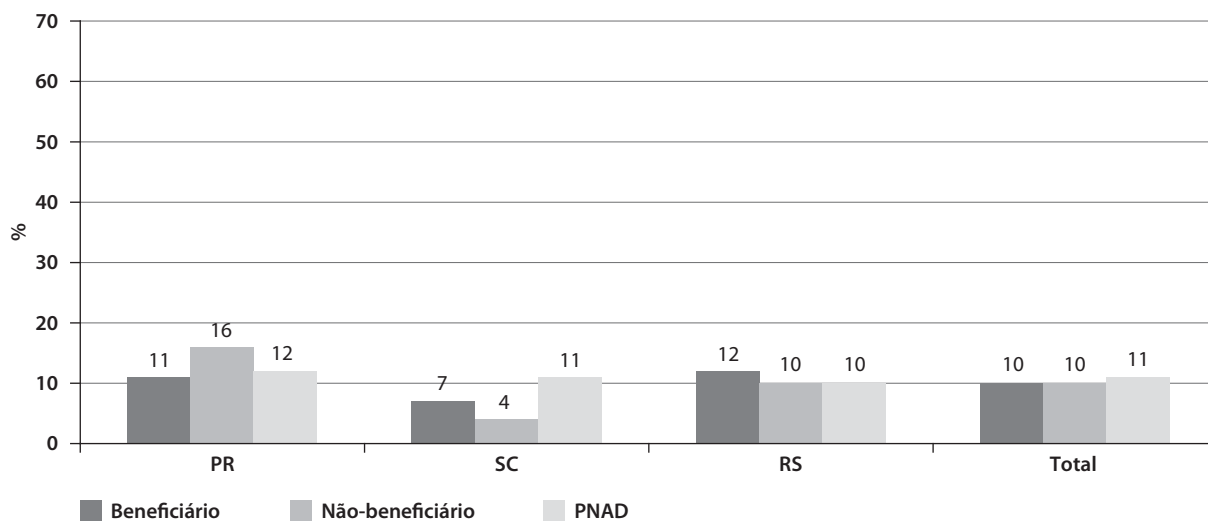
Grupo	CAF/NPT-SUL			CAF-NE		
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	PNAD (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	PNAD (%)
Sem instrução	4	4	11	30	28	33
De 1 a 4 anos	48	38	44	40	37	34
De 5 a 8 anos	28	34	30	19	19	20
De 9 a 11 anos	20	21	14	10	15	12
Mais de 12 anos	0	3	1	1	1	1

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

A expectativa é que o programa continue beneficiando agricultores familiares com escolaridade superior à do público elegível. Nos estados pesquisados, os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL apresentam, em média, o mesmo padrão de escolaridade (Gráfico 30).

Os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL apresentam semelhantes proporções de analfabetos se comparados ao público elegível; isso evidencia que o analfabetismo não é uma dificuldade para participar do programa. O programa estaria incluindo, em média, 10% de beneficiários e não-beneficiários analfabetos (Gráfico 31). O estado de Santa Catarina beneficiou uma menor proporção de analfabetos (7%) que o público elegível (11%), e ainda os não-beneficiários são uma proporção bem menor do público elegível (4%). Nos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, as proporções de analfabetos incluídos no programa foram parecidas com as do público elegível (Gráfico 31).

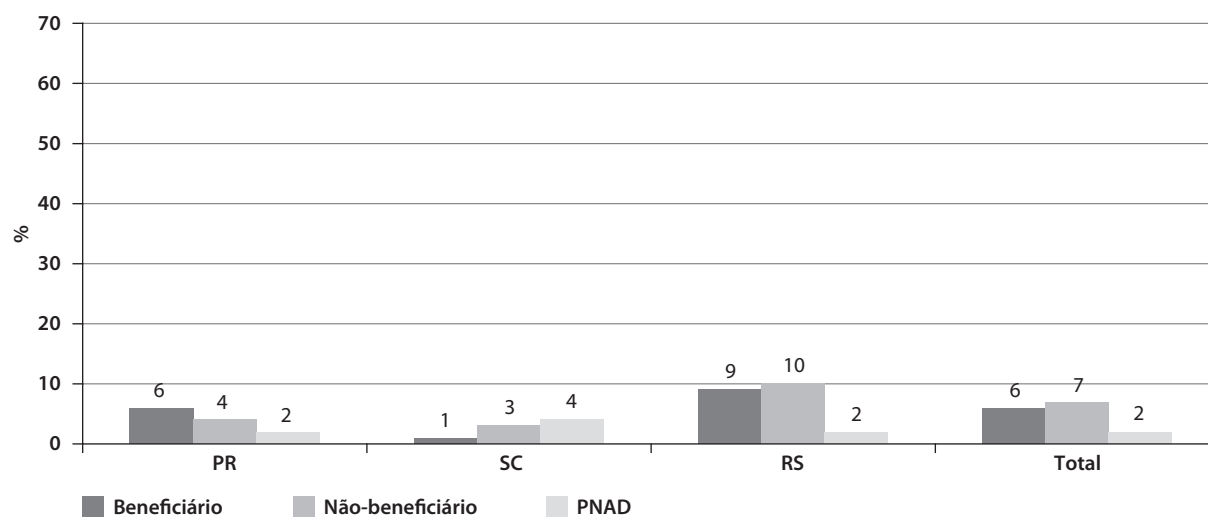
Gráfico 31 - Porcentagem de analfabetos, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e público elegível da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

O Gráfico 32 apresenta a proporção de beneficiários e não-beneficiários que, mesmo tendo freqüentado o ensino formal, declararam-se analfabetos. Esses valores são confrontados com o mesmo conceito da PNAD 2006, isto é, pessoas que cursaram alguma série do ensino formal, mas se consideraram analfabetas. Isso poderia ser entendido como parte do analfabetismo funcional, denominação dada à pessoa que, mesmo tendo aprendido a decodificar minimamente a escrita, geralmente frases curtas, não desenvolve a habilidade de interpretação de textos. No CAF/NPT-SUL, 6% dos beneficiários e 7% dos não-beneficiários se declararam analfabetos mesmo tendo cursado alguma série do ensino formal (Gráfico 32).

Gráfico 32 - Porcentagem de analfabetos dos que freqüentaram escola, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e público elegível da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

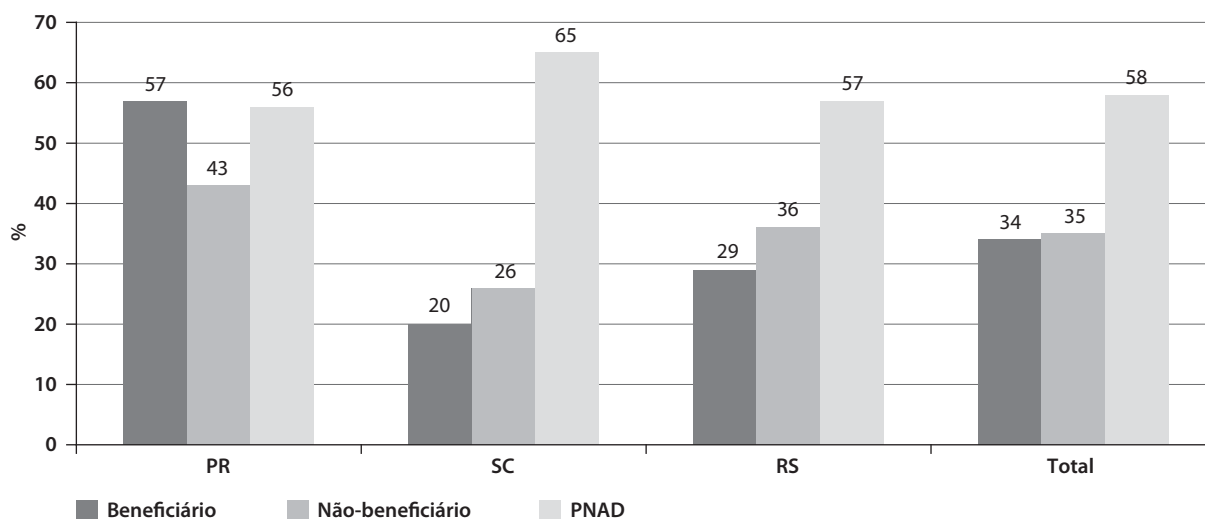
Participam do CAF/NPT-SUL 52% de beneficiários e 42% não-beneficiários com zero a quatro anos de estudo, que representa uma proporção menor que a do público elegível (55%). Entretanto, o CAF-NE inclui 70% e 65% de beneficiários e não-beneficiários de zero a quatro anos de estudo, respectivamente, sendo que seu público elegível foi de 67%. Isso sugere que o CAF-NE tem favorecido agricultores familiares com menor nível de estudo que o CAF/NPT-SUL (Tabela 24).

6.2.9 Infra-estrutura

A infra-estrutura básica da moradia dos entrevistados como acesso à coleta de lixo, energia elétrica e água encanada é analisada neste item.

O CAF/NPT-SUL beneficiou 34% de agricultores familiares com acesso à coleta de lixo, os não-beneficiários perfazem 35%, enquanto, na população elegível, 58% das famílias possuem acesso a este serviço. A proporção do público elegível que possui este serviço também considera parte urbana, onde este serviço principalmente é implementado, isso poderia explicar em parte a grande diferença entre os beneficiários e não-beneficiários e o público elegível que tem acesso à coleta de lixo (Gráfico 33).

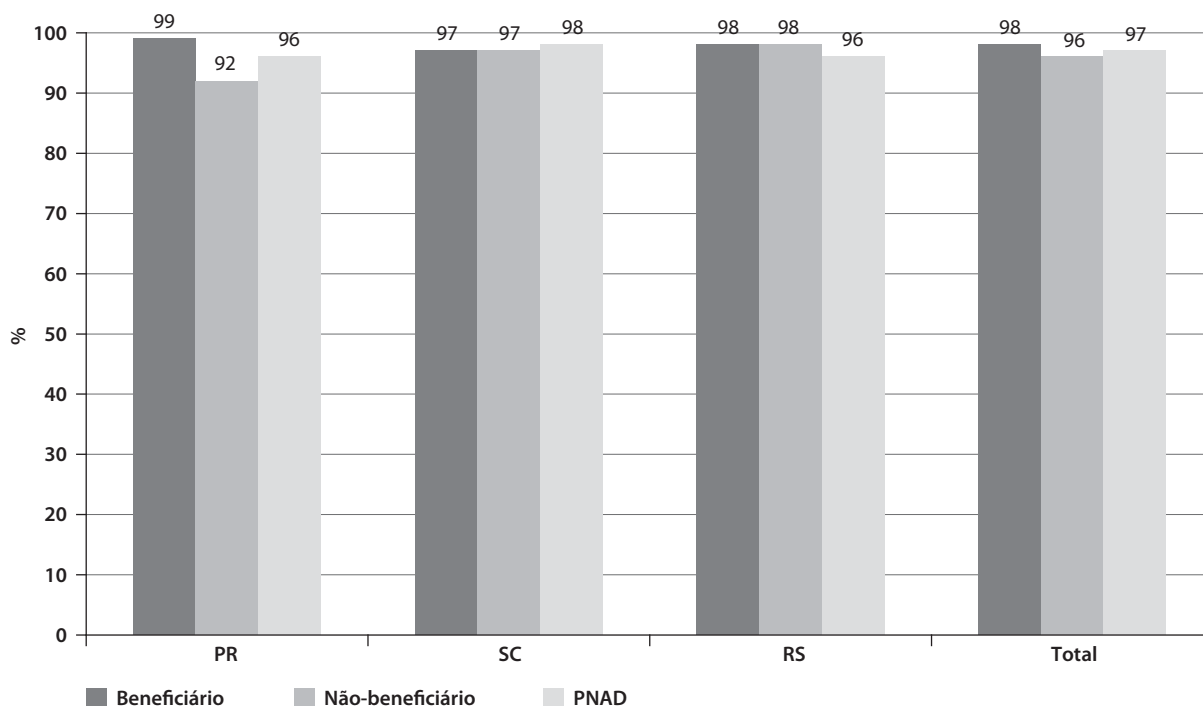
Gráfico 33 - Porcentagem para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e famílias elegíveis da PNAD 2006, com acesso à coleta de lixo, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

O nível de acesso à energia elétrica é quase total tanto no público elegível quanto na amostra pesquisada do CAF/NPT-SUL. As famílias que pertencem ao público elegível têm 97% de acesso à rede elétrica e os beneficiários e não-beneficiários possuem 98% e 96% respectivamente. Nos estados pesquisados, pode-se dizer que a disponibilidade de energia elétrica atinge quase 100% dos beneficiários e não-beneficiários e a mesma proporção, em média, apresenta o público elegível, mostrando oferta suficiente deste tipo de serviço (Gráfico 34).

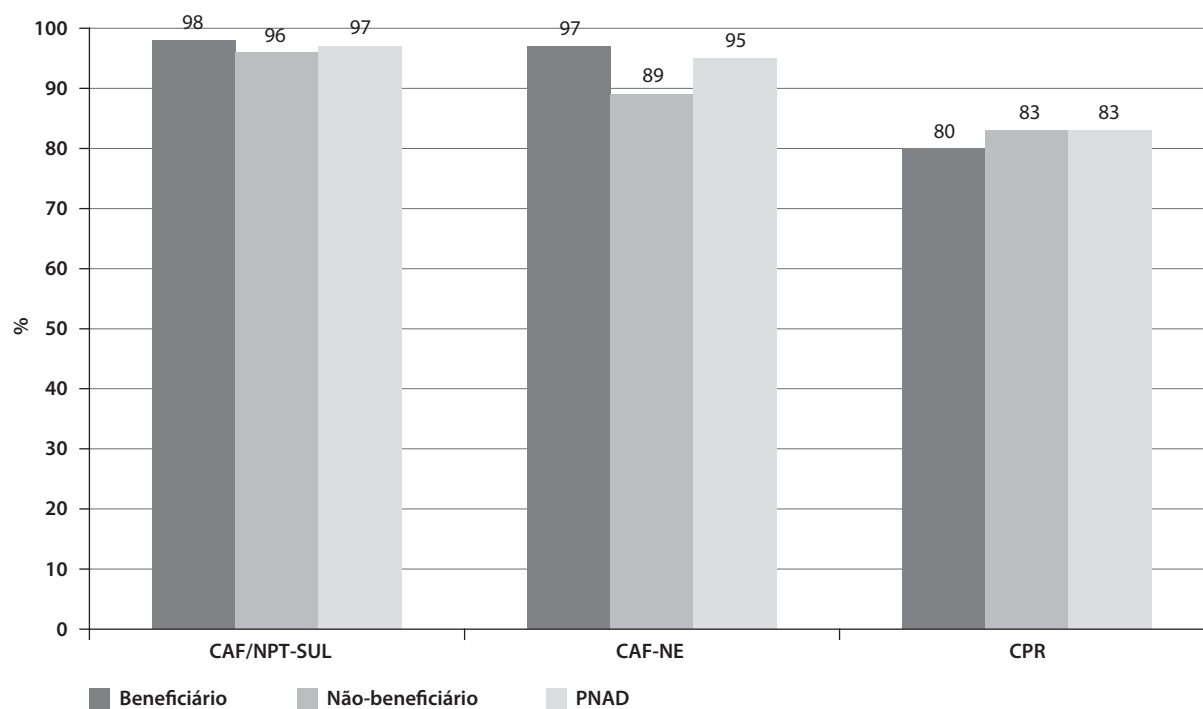
Gráfico 34 - Porcentagem, para os beneficiários e não-beneficiários e famílias elegíveis da PNAD 2006 do CAF/NPT-SUL, com acesso a rede elétrica nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

O Gráfico 35 mostra que o acesso à rede elétrica é amplo para os beneficiários e não-beneficiários do PNCF tanto na região Sul quanto na região Nordeste e que os valores estão próximos aos indicados pela PNAD 2006.

Gráfico 35 - Porcentagem, para os beneficiários, não-beneficiários e famílias elegíveis da PNAD 2006, do CAF/NPT-SUL, CAF-NE e CPR, com acesso a rede elétrica

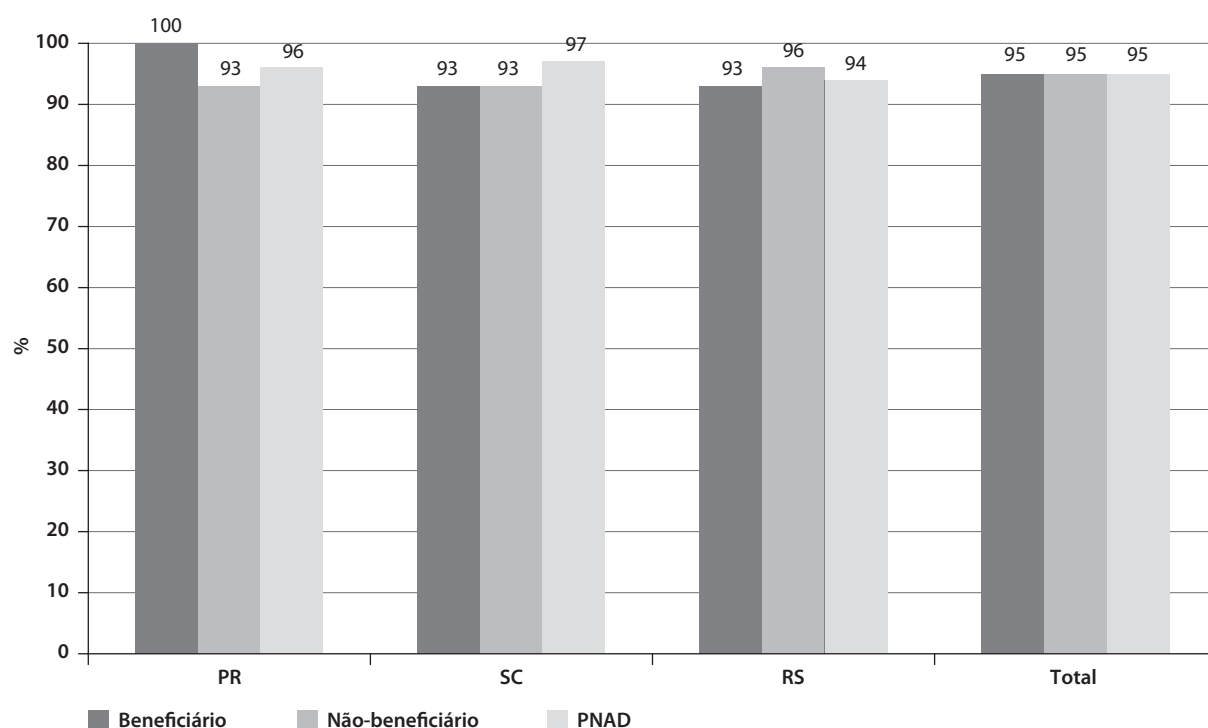


Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007), CPR/NPT (2006) e PNAD (2006).

As famílias beneficiárias e não-beneficiárias pelo CAF/NPT-SUL apresentam índices de acesso à água encanada semelhantes aos apresentados pelo público elegível para o programa (95%). Essas proporções não atingem a totalidade dos beneficiários e não-beneficiários, porém são muito elevadas quando comparadas com outras regiões de agricultores familiares no Brasil, por exemplo, no CAF-NE as proporções foram aproximadamente de 56% para os beneficiários e não-beneficiários.

Entre os estados pesquisados, todos os beneficiários do Paraná declararam ter acesso à água canalizada em, pelo menos, um cômodo, enquanto, entre os não-beneficiários, a proporção foi de 93%. Nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, 93% dos beneficiários declararam ter água canalizada (Gráfico 36).

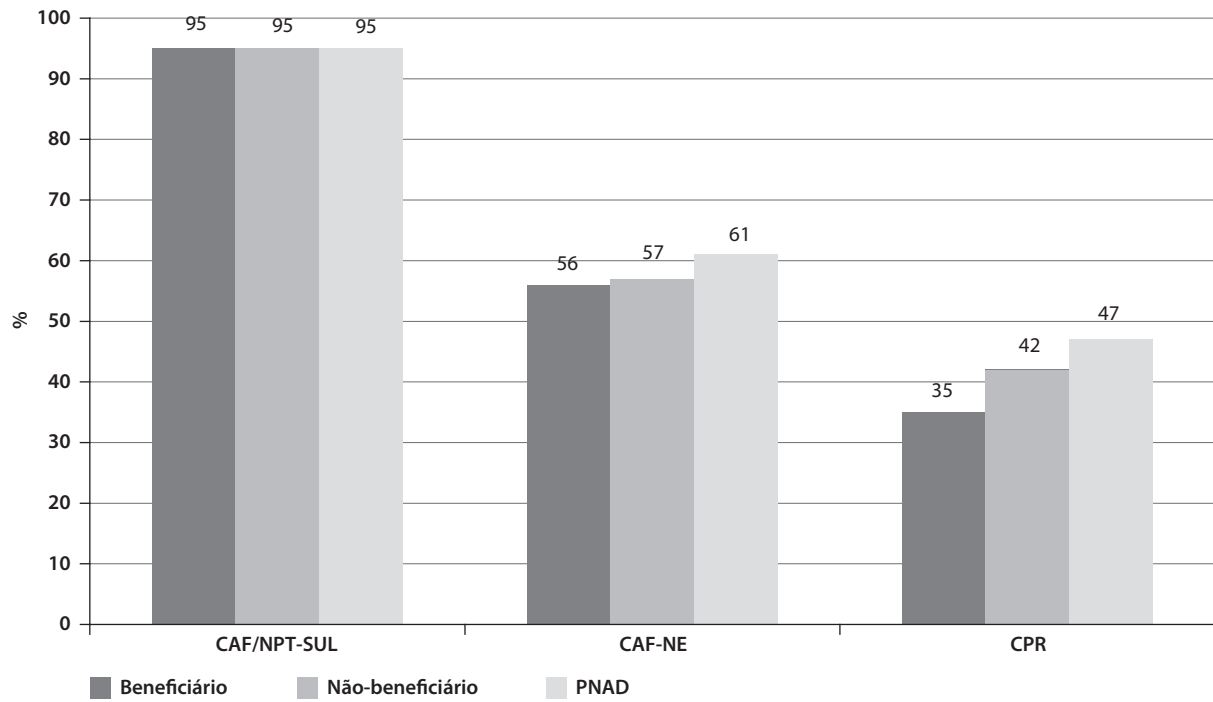
Gráfico 36 - Porcentagem, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e famílias elegíveis da PNAD 2006, com água canalizada em pelo menos um cômodo da moradia, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

O Gráfico 37 mostra que o nível de acesso à água canalizada dos beneficiários e não-beneficiários é muito diferente entre as regiões Sul e Nordeste, o que reflete o contraste entre essas regiões, de acordo com dados da PNAD 2006. Uma vez mais, estes dados colocam em evidência as diferenças regionais que não podem ser ignoradas e que devem ser levadas em conta na definição das diretrizes do PNCF em suas diferentes linhas.

Gráfico 37 - Porcentagem, para os beneficiários e não-beneficiários e famílias elegíveis da PNAD 2006, do CAF/NPT-SUL, CAF-NE e CPR com água canalizada em pelo menos um cômodo da moradia



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007), CPR/NPT (2006) e PNAD (2006).

7.1 Aspectos gerais sobre focalização

No marco das restrições orçamentárias com que se defronta o Estado, a avaliação da focalização das políticas públicas tem ganhado espaço e aceitação nos programas de combate à pobreza. A avaliação da focalização torna-se relevante, na medida em que os modelos de focalização enfatizam as modalidades e metodologias vinculadas aos esforços por redirecionar a alocação do gasto público social em termos de equidade e eficiência.

A focalização surge como uma alternativa às políticas universais que procuram atender a toda a população de pobres e não-pobres. Através da focalização dos programas de combate à pobreza, busca-se alocar os recursos aos pobres e reduzir ou eliminar os benefícios que chegam aos não-pobres. No caso específico da linha do PNCF CAF, o desejável é que os benefícios atendam a sua população alvo, ou seja, atendam os critérios de seleção de beneficiários, que, por conveniência, serão chamados de “pobres”, e não a outros segmentos da população. Ao disponibilizar os benefícios de um programa social, pode-se incorrer em dois tipos de erros: omitir do programa alguns pobres e/ou conceder benefícios aos não-pobres.

A errônea omissão dos pobres acontece ao classificar como “não-pobre” alguém que é pobre, não possibilitando acesso aos benefícios. Esse tipo de erro pode ocorrer por diversas razões como (COMPES, 2006):

- » alguns membros da população que se beneficia do programa não sabem da existência dos programas sociais;
- » os mecanismos de seleção dos beneficiários são demasiadamente burocráticos;
- » os beneficiários potenciais não querem ser identificados como pobres.

Enquanto a inclusão dos não-pobres ocorre ao classificar como pobres aqueles que não têm essa condição, produzindo vazamento de recursos para pessoas fora da população alvo. Isso pode ocorrer nos seguintes casos:

- » pessoas não-pobres omitem ou declaram informações inverídicas sobre suas condições para obter os benefícios do programa (*moral hazard*);
- » alguns não-pobres fazem uso de sua influência econômica e/ou política para serem classificados como elegíveis para o programa;
- » o sistema de seleção de beneficiários inclui critérios errôneos que levam a uma má classificação.

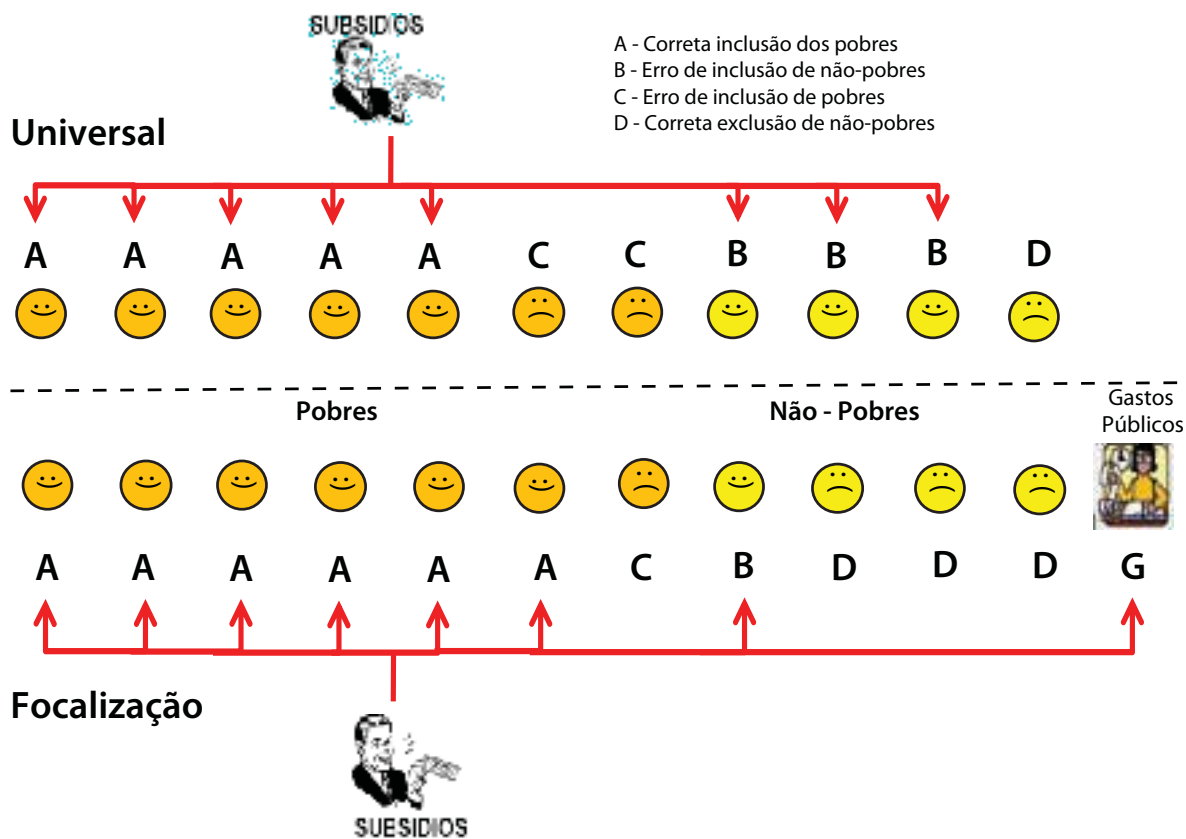
O erro de excluir os pobres é mais sério que o de incluir os não-pobres, já que tira a oportunidade dos primeiros de obter os benefícios quando requerem. Por outro lado, é possível que um programa social apresente, ao mesmo tempo, os dois tipos de erros apontados.

O Quadro 2, elaborado a partir do trabalho de Bitrán e Muñoz (2004), apresenta esquematicamente o objetivo da focalização e a universalização de políticas sociais e põe em evidência os erros que podem ser cometidos no processo de elegibilidade dos beneficiados de um programa.

A política universal oferece os benefícios do programa a toda a população por igual. Assim, alguns pobres obtêm os benefícios do programa (A), enquanto alguns não-pobres também se beneficiam (B). Por serem os recursos do programa limitados (escassos), algumas pessoas não conseguem os respectivos benefícios. Entre elas se encontram alguns pobres que são erroneamente excluídos do benefício (C) e alguns não-pobres que não conseguem se apropriar destes benefícios e foram corretamente excluídos do programa (D) (Quadro 2).

A política focalizada adapta mecanismos para alocar os benefícios do programa prioritariamente à população pobre. Um programa é bem focalizado se aumenta a quantidade de benefícios concedidos aos pobres (A) – em programas de combate à pobreza aumentaria a eficiência da focalização selecionar, para serem beneficiados, os mais pobres dentre os pobres elegíveis – ao mesmo tempo em que diminui os recursos que chegam aos não-pobres (B). Porém os mecanismos de focalização, às vezes, exigem alguns gastos administrativos (G) – por exemplo, os gastos com pesquisadores que identifiquem os pobres mediante entrevistas. Esses gastos reduzem a quantidade de recursos disponíveis do programa, causando uma diminuição nos benefícios concedidos (C), porém melhora a eficiência da focalização do público elegível (Quadro 2).

Quadro 2- Universalização e focalização das políticas sociais



Entre os mecanismos de focalização, há o método categórico, mecanismo *means-tested* e o método *proxy means-testing*. Segundo a Avaliação de Impacto do Programa Nacional de Crédito Fundiário - perfil de entrada da linha de financiamento Combate à Pobreza Rural (2008), em termos simples, esses métodos de focalização podem ser definidos da seguinte maneira:

- » **Método categórico:** identifica como beneficiários do programa todos os indivíduos dentro de uma certa área geográfica e/ou grupo. Requer que o gestor de política conheça precisamente a distribuição geográfica da pobreza. Esse mecanismo será útil se a pobreza estiver concentrada e, quanto menor a unidade geográfica, menor será o vazamento.
- » **Means-tested:** define como beneficiárias do programa as famílias com renda inferior a um determinado valor preestabelecido. A coleta e verificação das informações implicam, porém, um custo administrativo elevado e possibilidade de erros de avaliação.
- » **Proxy means-testing:** baseia-se na utilização de variáveis observáveis como *proxy* da renda. A eficiência desse método em termos de alcance, quando comparado ao *means-testing*, depende do ajuste do modelo escolhido para prever a renda das famílias. Quanto melhor o ajuste, maior a eficiência e menor o vazamento. A um maior número de variáveis *proxy*, tende a associar-se um melhor ajuste, porém também maiores custos administrativos.

7.2 Critérios de focalização do PNCF-CAF

O PNCF funciona com diferentes linhas de financiamento que vão beneficiar três públicos alvos: i) os trabalhadores rurais mais pobres; ii) os jovens agricultores entre 18 e 32 anos ¹²; e iii) os agricultores familiares sem terra ou com pouca terra. Neste item são apresentados os critérios de elegibilidade do Programa Nacional de Crédito Fundiário na linha Consolidação da Agricultura Familiar (CAF).

Podem ser beneficiados pela linha CAF os homens e as mulheres pertencentes às seguintes categorias de trabalhadores:

- » Trabalhadores rurais sem terra (assalariados permanentes ou temporários, diaristas etc.);
- » Pequenos produtores rurais com acesso precário à terra (arrendatários, parceiros, meeiros, agregados, posseiros etc.);
- » Proprietários de minifúndios, ou seja, proprietários de imóveis cuja área não alcance a dimensão da propriedade familiar, assim definida no inciso II do art. 4º da Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964, e seja comprovadamente insuficiente para gerar renda capaz de lhes proporcionar o próprio sustento e o de suas famílias.
- » Os jovens estão incluídos em todas estas categorias, bem como os idosos, exceto os funcionários públicos inativos e os trabalhadores de mais de 65 anos. Os conselhos estaduais poderão aprovar a participação de beneficiários com mais de 65 anos, assegurando-se de que isso não comprometerá a capacidade de implantação do projeto e de pagamento dos financiamentos.

Estes trabalhadores podem ser beneficiados desde que:

- » Tenham renda bruta familiar anual inferior a R\$ 15.000 e patrimônio inferior a R\$ 30.000. Entende-se por renda bruta familiar a renda disponível para o beneficiário depois de deduzidos, no caso dos produtores rurais familiares, os custos de produção. São excluídos deste cálculo os membros da família aposentados rurais, desde que não beneficiários diretos do Programa, bem como os filhos adultos que, morando sob o mesmo teto, constituíram sua própria família. Este mecanismo de focalização é conhecido como means-tested, que define como beneficiárias do programa as famílias com renda e patrimônio inferior a um determinado valor pré-estabelecido.
- » Não tenham sido beneficiários de quaisquer outros programas de reforma agrária (federal, estadual, municipal), incluídos os de crédito fundiário;
- » Não sejam funcionários em órgãos públicos, autarquias, órgãos paraestatais federais, estaduais, municipais, ou não estejam investidos de funções para fiscais ou de cargos eletivos;
- » Estejam dispostos a assumir o compromisso de tomar – e posteriormente pagar – empréstimo para a aquisição de terras e de contribuir com 10% dos custos dos investimentos básicos;
- » Assumam o compromisso de explorar, efetiva e diretamente, o imóvel em regime de trabalho familiar, bem como residir no imóvel ou em local próximo;
- » Tenham, no mínimo, nos últimos 15 anos, cinco anos de experiência com a exploração agropecuária, contado o tempo de escolaridade;
- » Não tenham sido, nos últimos três anos, contados a partir da data de apresentação do pedido de amparo ao Programa Nacional de Crédito Fundiário, proprietário de imóvel rural com área superior à de uma propriedade familiar;
- » Não sejam promitentes compradores ou possuidores de direito de ação e herança em imóvel rural.

Também podem ser beneficiados pelo programa os jovens de 16 anos, desde que devidamente emancipados, com averbação no cartório de registro civil de pessoas naturais.

¹² Podem ser beneficiadas pelo projeto as associações de jovens que, além das condições de elegibilidade previstas no Manual de Operações do CAF, tenham no mínimo 70% de membros com idade entre 18 anos (maioridade civil) e 28 anos, podendo ter até 30% de membros com idade de até 32 anos.

Esses critérios de elegibilidade para acessar o PNCF em sua linha CAF constam no Manual de Operações do CAF-NE 2005 (MDA, 2005) e são sintetizados no Quadro . Eles também são considerados como pressupostos para a focalização.

Quadro 3 – PNCF-CAF: Critério de elegibilidade para entrada							
Linha	Renda Máxima R\$/ano	Patrimônio R\$/ano	Idade anos	Ocupação	Maior propriedade rural	Atuação	Experiência como produtor rural anos
CAF	15.000	30.000	≥ 18	Não ser empregado público	Propriedade familiar (Lei 4504, Art 4º)	Brasil	≥ 5
CAF-NPT	15.000	30.000	18 a 32	Não ser empregado público	Propriedade familiar (Lei 4504, Art 4º)	Brasil	≥ 5 (ou ≥ 5 de escolaridade)

Fonte: PNCF CAF/NPT, 2007.

7.2.1 Avaliação da focalização no contexto do CAF-NE

7.2.1.1 O universo elegível

O objetivo específico do CAF-NE é transferir bem-estar a famílias pobres da agricultura familiar por meio de créditos para compra de terras através do mercado. Supõe-se que a forma mais eficiente de realizar essa transferência de crédito seja reduzir ao mínimo os agricultores familiares não-pobres (ou seja, aqueles fora dos critérios de focalização do Programa) de tal maneira a maximizar o impacto sobre os agricultores familiares pobres.

Outro critério de focalização que eventualmente pode ser considerado como adequado, embora este não esteja inserido formalmente nas regras que regem o PNCF, ocorre quando o máximo de benefícios está dirigido aos agricultores familiares mais pobres entre os elegíveis, ou seja, aos mais pobres entre os considerados formalmente pobres e elegíveis.

De uma forma geral, com já foi dito no início deste item, podem existir dois tipos de erro de focalização: i) não-inclusão dos pobres e ii) inclusão dos não-pobres. Uma forma de medir esses erros consiste em comparar a renda dos beneficiados pelo programa com a linha de renda máxima estabelecida para tornar-se elegível do CAF-NE.

Com a finalidade de avaliar a focalização do CAF-NE em relação ao universo elegível, ou seja, verificar se, entre os elegíveis, os com menor renda estão sendo priorizados, pode-se lançar mão da Pesquisa Nacional de Amostragem Domiciliares (PNAD)¹³. Essa pesquisa é desenvolvida pelo IBGE e pode ser utilizada como referência para comparar o perfil de entrada dos beneficiários do CAF-NE, levando-se em conta os critérios de elegibilidade ao Programa (Quadro 3). Com o propósito de avaliar os critérios de focalização do CAF-NE, a PNAD 2006 foi estratificada pelos critérios apresentados no Quadro 4.

¹³ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD permite traçar as principais características socioeconômicas da população por ser realizada por meio de uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios de seleção: unidades primárias – municípios; unidades secundárias – setores censitários; e unidades terciárias – unidades domiciliares (domicílios particulares e unidades de habitação em domicílios coletivos). O tamanho da amostra da PNAD 2006 é 410.241 pessoas em 145.547 domicílios.

Quadro 4 – Critérios de estratificação (corte) da PNAD 2006 para selecionar o público alvo para o CAF-NE	
UF	Unidades da Federação pesquisadas: Alagoas e Rio Grande do Norte
Idade	Pessoas com idade entre 18 e 65 anos.
Renda	Rendimento monetário anual familiar de todas as fontes inferior a R\$15.000,00.
Público	Não ser empregado público.
Atividade	Exercer atividade agrícola.
Desocupada	Pessoas sem trabalho que estão tomando alguma providência efetiva de procura de trabalho e não residentes em região metropolitana.
Modulo	Proprietários de até no máximo 20 hectares para Alagoas e 50 hectares para o Rio Grande do Norte (GASQUES e CONCEIÇÃO, 1999).

Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

O público potencial que cumpre os critérios de elegibilidade do CAF-NE nos estados pesquisados, segundo a PNAD 2006, foi de 529.132 famílias, sendo 57% em Alagoas e 43% no Rio Grande do Norte (Tabela 25).

Tabela 25 – PNAD 2006: Famílias elegíveis, nas UFs pesquisadas no CAF-NE		
UF	Número de famílias	%
Alagoas	300.742	57
Rio Grande do Norte	228.390	43
Total	529.132	100

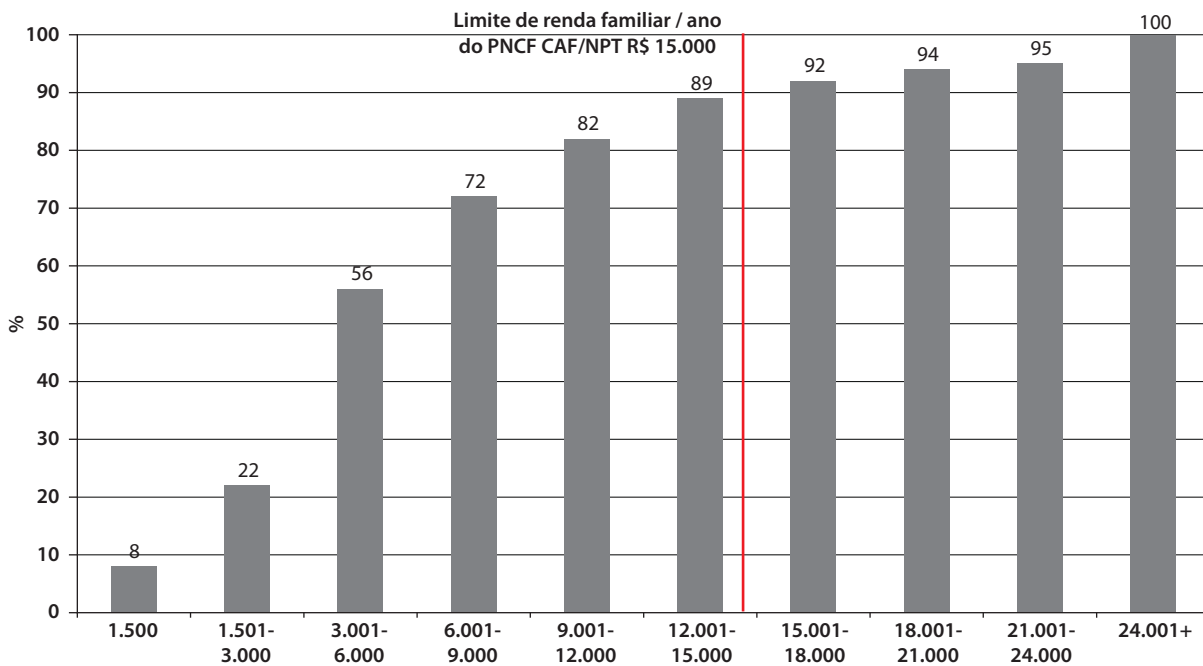
Fonte: PNAD (2006).

No Gráfico 38, mostram-se as famílias do público elegível para acessar a linha do CAF-NE a partir da PNAD 2006, segundo os critérios de elegibilidade descritos no Quadro, exceto pelo limite de renda monetária. Nesta figura, 89% das famílias do público-alvo cumprem os critérios de elegibilidade de renda monetária exigido pelo CAF-NE, isto é, os potenciais beneficiários devem ter uma renda monetária domiciliar máxima de R\$15.000.

A fração de famílias elegíveis que cumpria o critério de renda monetária (máximo R\$ 15.000) nos estados de Alagoas e Rio Grande do Norte foi de 91% e 87% (Gráfico 39).

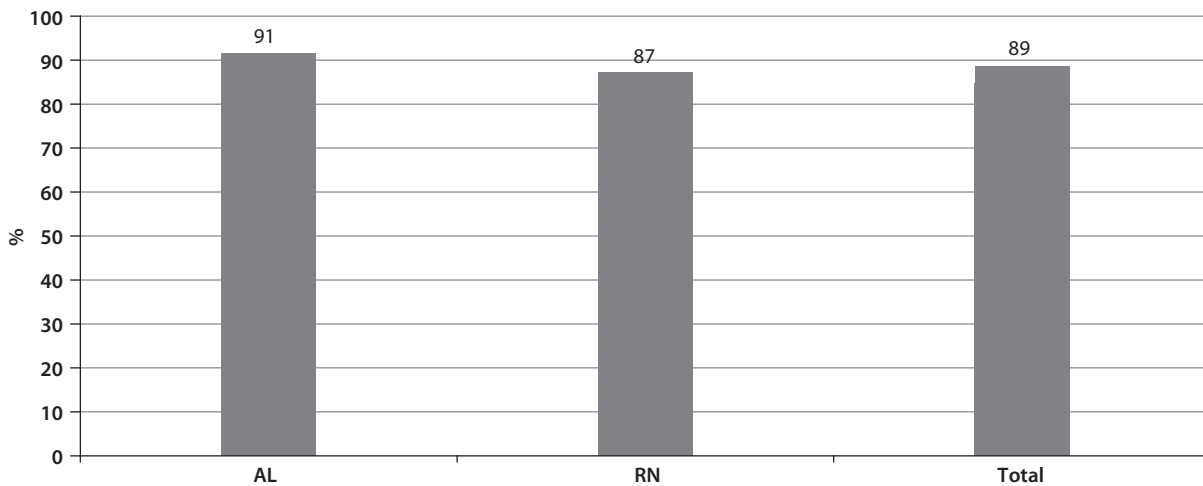
O limite máximo de R\$ 5.800 do CPR/NPT-NE permitiu apenas incluir, dentro do critério de focalização de renda monetária, 58% da população alvo (SPAROVEK, 2008). Quando há escassez de recursos e uma forte necessidade de priorização da população mais necessitada, critérios excessivamente amplos como os do CAF-NE tendem a tornar a focalização menos eficiente.

Gráfico 38 - PNAD 2006 Porcentagem da renda monetária acumulada das famílias com as características do CAF-NE, nas UFs pesquisadas



Fonte: PNAD (2006).

Gráfico 39 - PNAD 2006 Fração das famílias elegíveis para o CAF-NE, nas UFs pesquisadas



Fonte: PNAD (2006).

7.2.1.2 Renda declarada no CAF-NE e PNAD 2006

Nesta avaliação, a renda dos beneficiários e não-beneficiários foi calculada a partir da soma de seus diversos componentes cujo valor foi coletado de maneira desagregada (renda de produção agropecuária, salários e diárias, aposentadoria, programas de transferência de renda etc.). Por outro lado, os dados de renda da PNAD são coletados de outra forma, a saber: com uma única questão em que o entrevistado declara o valor total da sua renda monetária mensal. É possível que essas diferenças metodológicas levem a distintos valores da renda, já que o entrevistado pode, por exemplo, superestimar ou subestimar algumas fontes específicas quando oferece uma resposta agregada. Inclui-se, no formulário, uma questão análoga à da PNAD de maneira que seja possível estimar esse efeito.

Nesse contexto, o Gráfico 40 apresenta três conceitos de renda monetária (todas as comparações foram realizadas com aqueles que cumprem com todos os critérios de elegibilidade ao CAF):

- » Renda familiar monetária média anual calculada (renda calculada) a partir dos componentes da renda apresentados no item 7.2.1.3, considerando a renda de transferências de programas do governo e também a aposentadoria dos outros membros da família;
- » Renda familiar monetária média anual declarada pelos entrevistados (renda declarada). Este valor resulta de perguntar ao agricultor familiar entrevistado quanto é a renda familiar mensal;
- » Renda familiar monetária média anual declarada da PNAD 2006 (renda da PNAD), rendimento monetário anual familiar de todas as fontes.

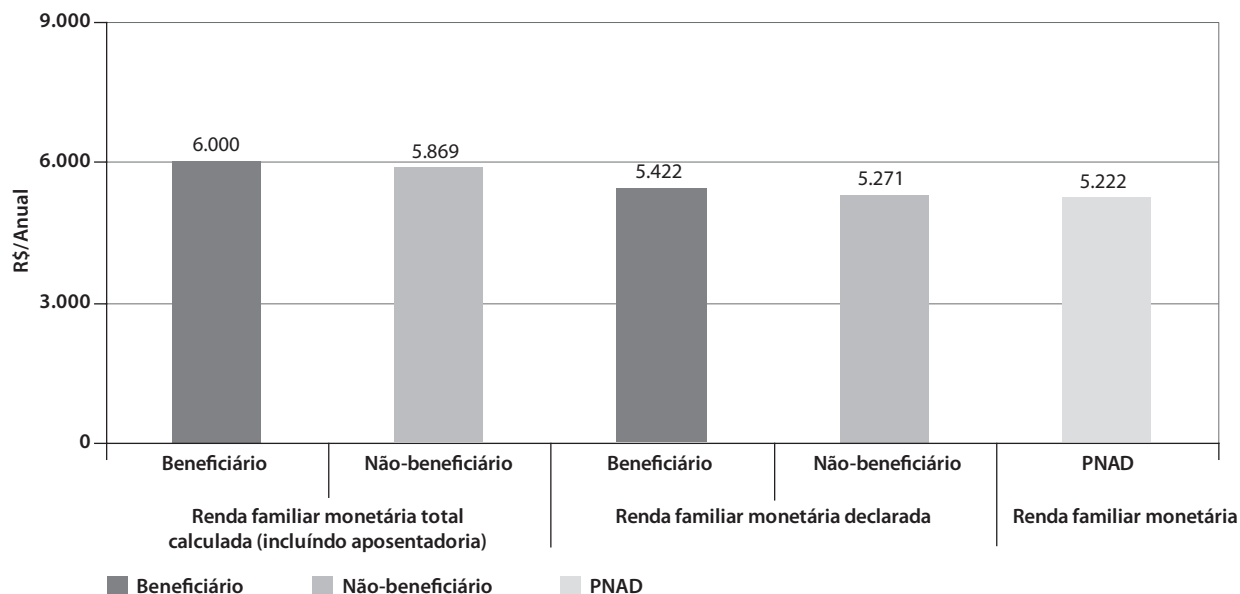
Busca-se aqui comparar a renda declarada da PNAD com a renda dos beneficiários e não-beneficiários quando questionados sobre qual a renda familiar mensal.¹⁴ Os agricultores familiares do CAF-NE que cumprem o limite de renda têm renda declarada média (R\$ 5.422 para beneficiários e R\$ 5.271 para não-beneficiários) próxima à renda média do público elegível (R\$ 5.222) segundo a PNAD 2006.¹⁵

Os agricultores familiares do CAF-NE apresentam uma maior renda calculada quando comparada à renda declarada. A renda calculada dos beneficiários e não-beneficiários foi, em média, 11% superior à renda declarada. Se comparada a renda declarada do CAF-NE com a renda do público-alvo da PNAD 2006, a renda declarada foi menor para os beneficiários em 6% e 9% para os não-beneficiários (Gráfico 40). Apesar das diferenças que existem entre as rendas calculada e declarada dos agricultores familiares do CAF-NE, pode-se afirmar que estas são semelhantes à renda do público-alvo.

¹⁴ Esta renda mensal foi transformada em anual.

¹⁵ O teste t para comparação de médias entre as rendas declaradas e a renda da PNAD não rejeitou a hipótese nula de igualdade a um nível de significância de menos de 5%, para os beneficiários e não-beneficiários.

Gráfico 40 - Renda familiar monetária média anual calculada e declarada, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e renda familiar monetária média anual da PNAD 2006



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

A renda calculada tende a ser mais precisa que a declarada em função do processo mais detalhado de coleta de dados para o seu cálculo. Segundo a análise acima, a renda declarada pode ser subestimada pelos respondentes. Dessa forma, todas as análises seguintes levam em consideração a renda calculada.

7.2.1.3 Análise de focalização segundo o critério de renda

O critério de focalização pré-estabelecido no CAF-NE para a renda monetária familiar é de R\$ 15.000, ou seja, todos os beneficiários e não-beneficiários que tenham renda acima deste valor seriam não-elegíveis para receber os benefícios do CAF-NE.

Nesta avaliação da focalização dos beneficiários e não-beneficiários da linha CAF-NE, a renda monetária total foi definida como a somatória dos seguintes itens:

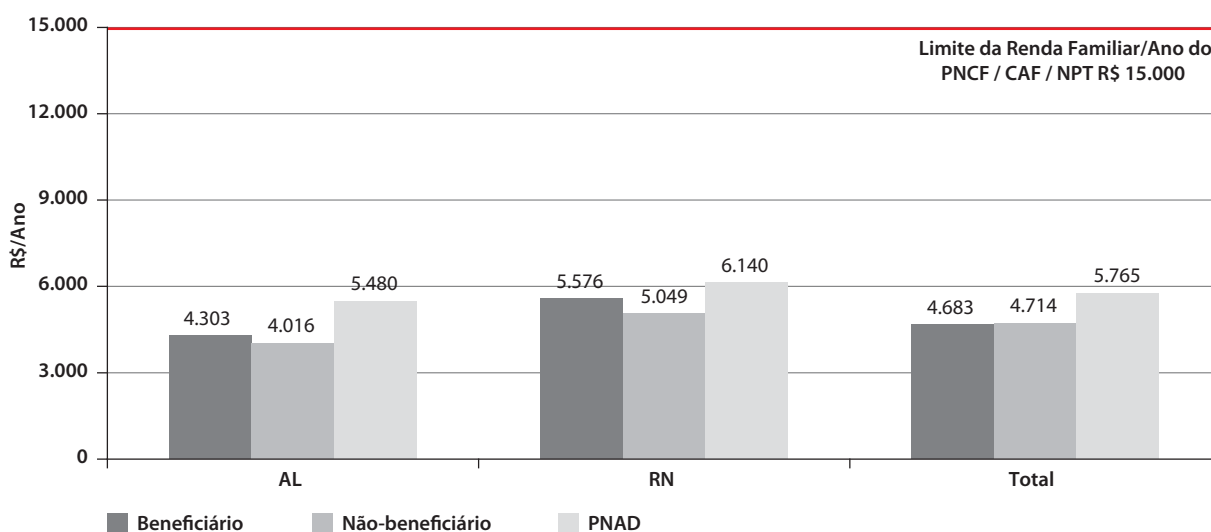
Renda monetária =

- + Renda de trabalho remunerado familiar
- + Renda de aposentadoria (apenas do beneficiário)
- + Renda de pensão
- + Renda de seguro-desemprego
- + Renda de seguro-agrícola
- + Renda de cesta-básica
- + Renda de doação
- + Renda de aluguel
- + Renda de arrendamento
- + Renda de venda de produtos não-agrícolas
- + Renda de outras fontes valores
- + Renda líquida monetária de produção agropecuária

Segundo a definição acima de renda monetária no CAF-NE, os beneficiários apresentam, em média, R\$ 4.683 e os não-beneficiários, R\$ 4.714. Esses valores são inferiores em aproximadamente 20% do valor médio da renda monetária das famílias do público elegível, obtida através da estratificação da PNAD 2006 que, em média, foi de R\$ 5.765 (Gráfico 41).

Quando avaliada a renda média monetária dos beneficiários (R\$ 4.683) e não-beneficiários (R\$ 4.714) do CAF-NE, observa-se que elas são muito semelhantes, porém estão muito aquém do limite máximo exigido pelo programa de R\$ 15.000, em média, representam apenas cerca 31% deste valor. Esses fatos são um primeiro indicio de que, em termos médios, o CAF-NE está bem focalizado. Ou seja, segundo o critério de renda monetária, o CAF-NE está favorecendo e possivelmente favorecerá as famílias que estão dentro do público elegível do programa.

Gráfico 41 - Renda monetária média, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e famílias elegíveis da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

Segundo a Tabela 26, em relação às famílias do público elegível da PNAD 2006, o CAF-NE está favorecendo aquelas com menor renda. O primeiro quartil dos beneficiários, onde se encontram os com menor renda, representa 43% dos beneficiários, índice superior aos 25% do primeiro quartil da PNAD 2006. Em média, o primeiro quartil dos beneficiários tem uma renda monetária anual média de R\$ 1.653, que corresponde a menos de 0,4 salário mínimo por mês (Tabela 27).

Tabela 26 – Classificação da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, segundo famílias do público elegível do programa na PNAD 2006, por quartis de renda

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário		PNAD	
		N	%	N	%	N	%
1º quartil <= 3.060	Elegíveis	53	43	51	46	132.527	25
2º quartil 3.061 - 4.800	Elegíveis	27	22	22	20	133.817	25
3º quartil 4.801 - 8.400	Elegíveis	22	18	23	21	145.705	25
8.401 - 15.000	Elegíveis	19	15	9	8	117.083	25
4º quartil 15.000 - 15.150	Não-elegível	2	1	-	-	-	-
Mais de 15.150	Não-elegível	1	1	6	5	-	-

Fonte: Elaborado a partir dos dados da PNAD (2006) e Pesquisa de Campo CAF-NE (2007).

Embora seja previsto nas normas de operação do CAF-NE que as famílias elegíveis que se candidatarem ao crédito devem ser atendidas com a mesma prioridade, o CAF-NE está favorecendo a parcela daqueles com menor renda (1ºQ). Este viés do CAF-NE é desejável em programas ligados ao combate da pobreza, ou seja, os com menor renda entre os elegíveis (ou seja, os considerados pobres pelo programa) são priorizados.

Tabela 27 – Classificação da renda média monetária, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE por quartis de renda, segundo as famílias do público elegível da PNAD 2006

Faixa	Beneficiário		Não-beneficiário		PNAD	
	R\$/Ano	Sal. Min/mês*	R\$/Ano	Sal. Min/mês*	R\$/Ano	Sal. Min/mês*
<= 3.060	1.653	0,4	1.645	0,4	1.799	0,4
3.061 - 4.800	3.975	0,9	3.961	0,9	4.083	1,0
4.801 - 8.400	6.249	1,5	5.811	1,4	6.581	1,6
8.401 - 15.000	10.208	2,4	10.144	2,4	11.162	2,7
15.000 - 15.150	15.150	3,6	-	-	-	-
Mais de 15.150	24.000	5,7	21.207	5,0	-	-

Fonte: Elaborado a partir dos dados da PNAD (2006) e Pesquisa de Campo CAF-NE (2007).

* Foi considerado o salário-mínimo mensal de R\$ 350,00.

Para destacar a eficiência da focalização do CAF-NE, foi calculado o rendimento familiar médio por dia segundo os quartis das famílias do público elegível. Em média, 65% dos beneficiários e 66% dos não-beneficiários têm que sustentar sua família com uma renda monetária média simples ao redor de R\$ 11 por dia. Para esses mesmos intervalos de rendimento, nos quais estão incluídos 50% das famílias do público elegível da PNAD 2006, apresentam um rendimento médio por dia, também, de aproximadamente R\$ 11. Segundo esses resultados, o CAF-NE está beneficiando e possivelmente beneficiará aos agricultores familiares de menor renda dentro do público elegível do programa (Tabela 28).

Tabela 28 – Rendimento médio familiar por dia, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, por quartis de renda, segundo as famílias do público elegível da PNAD 2006

Intervalo de rendimento anual	Beneficiário		Não-beneficiário		PNAD	
	N acumulado (%)	Rendimento por dia (R\$)	N acumulado (%)	Rendimento por dia (R\$)	N acumulado (%)	Rendimento por dia (R\$)
<= 3.060	43	4,5	46	4,5	25	4,9
3.061 - 4.800	65	10,9	66	10,9	50	11,2
4.801 - 8.400	83	17,1	87	15,9	75	18,0
8.401 - 15.000	98	28,0	95	27,8	100	30,6
15.000 - 15.150	99	41,5	95	-	-	-
Mais de 15.150	100	65,8	100	58,1	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo CAF-NE (2007) e PNAD (2006).

O CAF-NE mostra um vazamento relativamente pequeno que pode ser considerado desprezível. A porcentagem de agricultores familiares não-pobres que foram beneficiados foi de 2%, ou seja, aqueles com renda monetária superior a R\$ 15.000. Este dado pode ser relativizado devido ao fato de que 1% desses beneficiários tem uma renda monetária média até R\$ 15.150, valor muito próximo à renda monetária máxima exigida pelo Programa (R\$ 15.000). Considerando esse fato, o vazamento do programa seria apenas 1% (Tabela 26).

A focalização segundo o critério de renda monetária mostrou ser mais eficiente no CAF-NE (1% de vazamento). O CPR/NPT-NE apresentou um vazamento de 21%. Isto, principalmente, deve-se ao fato de que a renda monetária máxima exigida no CAF-NE (R\$ 15.000) é significativamente maior que no CPR/NPT-NE (R\$ 5.800) (SPARO-

VEK, 2008). Isso sugere que deve ser feita uma reavaliação dos critérios de focalização de renda monetária das linhas do CAF-NE e CPR/NPT-NE, visto que, em termos gerais, esses agricultores familiares que acessam estas linhas apresentam aproximadamente o mesmo perfil de entrada.

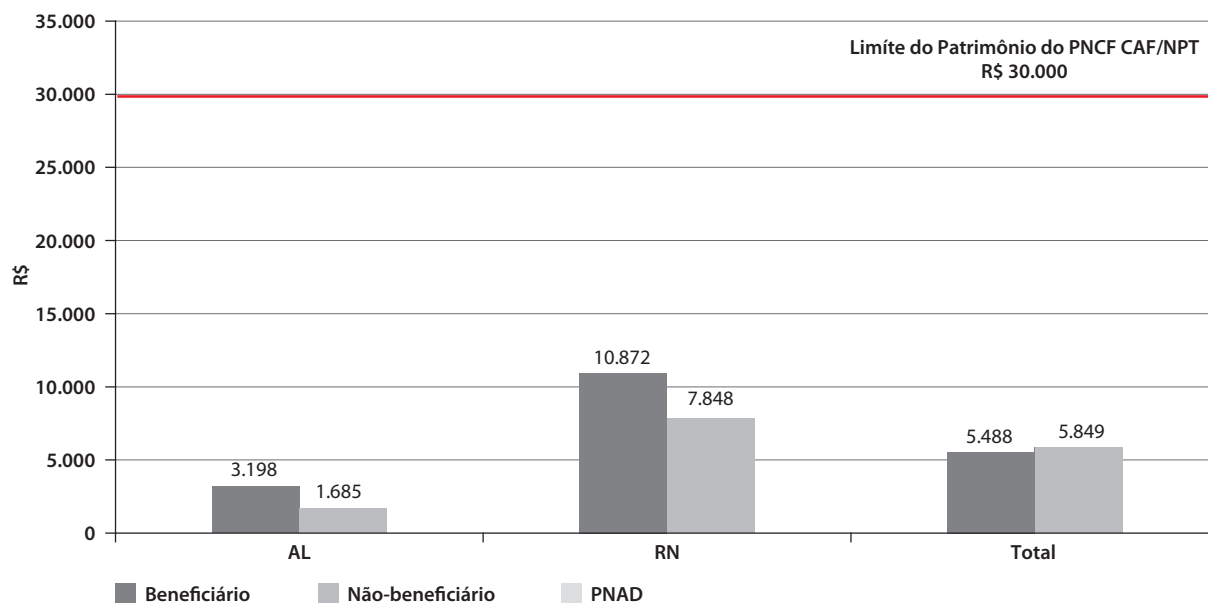
7.2.1.4 Análise de focalização segundo o critério de patrimônio

Os agricultores familiares elegíveis participantes da linha CAF-NE, segundo o Manual de Operações do CAF-NE, devem ter patrimônio inferior a R\$ 30.000, sem levar em consideração o valor da moradia. Esse critério de focalização será avaliado utilizando como *proxy* do patrimônio o valor dos bens dos beneficiários e não-beneficiários, como descrito a seguir:

Patrimônio (exclusive moradia) =

- + Valor total dos bens não-agrícolas (exceto valor da casa moradia)
- + Valor dos bens agrícolas (exceto trator e microtrator)
- + Valor dos tratores e microtratores
- + Valor dos bezerros, garrotes e adultos
- + Valor dos muares, asininos e eqüinos
- + Valor dos caprinos e/ou ovelhas
- + Valor dos suínos
- + Valor das aves, antes da entrada no programa
- + Valor da produção agrícola armazenada na entrada do CF
- + Valor total das reservas monetárias

O Gráfico 42 permite avaliar a focalização do CAF-NE segundo o critério de patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários do programa. Nos estados pesquisados, a média do patrimônio dos beneficiários foi de R\$ 5.488 e não-beneficiários de R\$ 5.849. Esses valores são semelhantes e menores ao limite de patrimônio (R\$ 30.000) proposto para essa linha de financiamento. Nos estados pesquisados, é evidente que os agricultores familiares beneficiários do programa no Rio Grande do Norte possuem mais de três vezes (3,4 vezes) de patrimônio que as famílias beneficiadas do estado de Alagoas. Os agricultores familiares não-beneficiários do estado de Rio Grande do Norte possuem quase cinco vezes (4,7 vezes) patrimônio que as famílias não-beneficiadas de Alagoas. As famílias que ainda não foram favorecidas nos estados pesquisados têm, em média, menor patrimônio que os beneficiários do programa. Nos estados de Rio Grande do Norte e Alagoas os não-beneficiários possuem, em média, 72% e 53% respectivamente do patrimônio dos favorecidos pelo programa. Esses resultados sugerem que o programa está tendendo a favorecer aos mais pobres, colocando evidência sua eficiente focalização no critério patrimônio.

Gráfico 42 - Valor médio do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UFs pesquisadas.

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Com a finalidade de analisar o patrimônio das famílias entrevistadas do CAF-NE, classificou-se por intervalos de patrimônio na Tabela 29. Em torno de 95% de beneficiários e não-beneficiários cumprem o critério de ter um patrimônio menor que R\$ 30.000. Nesse sentido, a percentagem de agricultores não-elegíveis para o programa segundo o critério patrimônio é de, aproximadamente, 5%. No entanto, metade destes (2,6% dos beneficiários e não-beneficiários) possui um patrimônio até R\$ 35.000, muito próximo ao valor limite de R\$ 30.000. Também, é importante ressaltar que todos os agricultores familiares, exceto um beneficiário, que possuem patrimônio maior que R\$ 30.000 apresentam uma renda monetária menor que o limite de R\$ 15.000, ou seja, segundo o critério de renda monetária, esses agricultores familiares seriam elegíveis para o Programa (Tabela 30).

Tabela 29 – Intervalos de classificação do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários CAF-NE

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário			Não-beneficiário		
		N	%	Média (R\$)	N	%	Média (R\$)
1º quartil <= 1.030	Elegíveis	37	29,8	592	22	19,8	421
2º quartil 1.031 - 2.220	Elegíveis	33	26,6	1.516	26	23,4	1.555
3º quartil 2.221 - 5.416	Elegíveis	25	20,2	3.257	34	30,6	3.654
5.417 - 30.000	Elegíveis	22	17,7	11.320	24	21,6	10.560
4º quartil 30.001 - 35.000	Não-elegíveis	4	3,2	32.783	2	1,8	32.407
Mais de 35.000	Não-elegíveis	3	2,4	48.993	3	2,7	52.353

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Tabela 30 – Número de beneficiários e não-beneficiários CAF-NE que possuem patrimônio acima de R\$ 30.000, nas UFs pesquisadas e faixas de renda monetária total

Faixa (R\$)	Número de Beneficiários		Número de Não-beneficiários	
	RN	AL	RN	AL
Menos R\$ 15.000	5	2	4	0
Acima R\$ 15.000	0	0	1	0
Total	5	2	5	0

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A Tabela 31 permite analisar a participação da casa de moradia quando esta é considerada no patrimônio total¹⁷ dos agricultores familiares beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE. Nos estados pesquisados, em torno de 73% dos beneficiários e 67% dos não-beneficiários são proprietários de sua moradia. E esse imóvel representa, em média, 52% do patrimônio total para os beneficiários e 50% do patrimônio total dos não-beneficiários. Pode-se generalizar que 50% do patrimônio total dos agricultores familiares beneficiários e não-beneficiários do programa têm origem na casa de moradia.

Tabela 31 – Porcentagem e valor médio da casa de moradia dos que possuem, para os beneficiários e não-beneficiários CAF-NE, nas UFs pesquisadas

UF	Beneficiário			Não-beneficiário		
	Possui Moradia (%)	Valor médio da moradia (R\$)	Moradia/Patrimônio total (%)	Possui Moradia (%)	Valor médio da moradia (R\$)	Moradia/Patrimônio total (%)
AL	73,6	5.383	60,7	72,2	5.158	74,5
RN	70,3	8.069	42,2	64,0	7.316	43,9
Total	72,6	6.159	52,1	66,7	6.557	49,5

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Se se comparar o critério de focalização, segundo o patrimônio, dos beneficiários e não-beneficiários do CPR/NPT-NE e CAF-NE, observa-se no CPR/NPT-NE uma maior porcentagem de não-elegíveis dentre os beneficiários e não-beneficiários que no CAF-NE. O CPR/NPT-NE, com limite de patrimônio máximo de R\$ 10.000, apresentou um vazamento de 10% para os beneficiários e 13% para os não-beneficiários. Entretanto, no CAF-NE, com limite de patrimônio máximo de R\$ 30.000, esse vazamento foi de 5,6% para os beneficiários e 4,5% para os não-beneficiários. Esses resultados destacam uma maior eficiência do CAF-NE da focalização no quesito patrimônio.

7.2.1.5 Comparação da renda monetária e patrimônio das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE

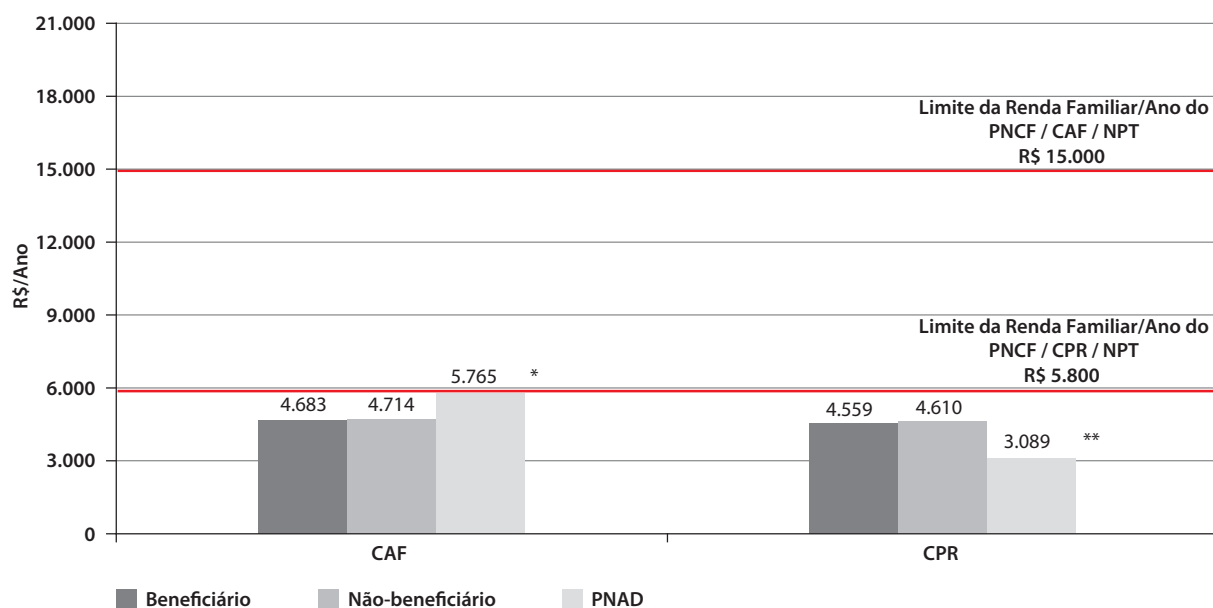
Segundo o Gráfico 43 e Gráfico 44, os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE, em média, cumprem seus respectivos limites de renda monetária e patrimônio para se tornar elegíveis no Programa. Embora os limites dessas linhas sejam expressivamente diferentes (o limite de renda monetária do CAF-NE é 2,6 vezes maior que o do CPR/NPT-NE), as rendas monetárias médias para os beneficiários e não-beneficiários em ambas as linhas são quase da mesma magnitude (a renda monetária para os beneficiários e não-beneficiários do CPR/NPT-NE são, em média, 10% menores que a do CAF-NE).

Em relação às famílias do público elegível obtido da PNAD¹⁸ para as linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE, pode-se afirmar que o limite do CAF-NE é aproximadamente três vezes maior que a renda monetária média de seu público elegível. Entretanto, essa relação é apenas duas vezes no CPR/NPT-NE. Isso evidencia existir uma maior possibilidade de cumprir o limite de renda monetária no CAF-NE, apesar de a renda monetária do público-alvo do CAF-NE (R\$ 5.765) ser maior que a do público-alvo do CPR/NPT-NE (R\$ 3.089) (Gráfico 43).

¹⁷ Patrimônio total foi definido como patrimônio segundo o critério de focalização do Programa, incluindo o valor da moradia dos beneficiários e não-beneficiários

¹⁸ As famílias do público elegível para o CAF-NE foram obtidas a partir da PNAD 2006 e as famílias do público elegível para CPR/NPT-NE foram a partir da PNAD 2005.

Gráfico 43 - Renda monetária média, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE e PNAD 2006



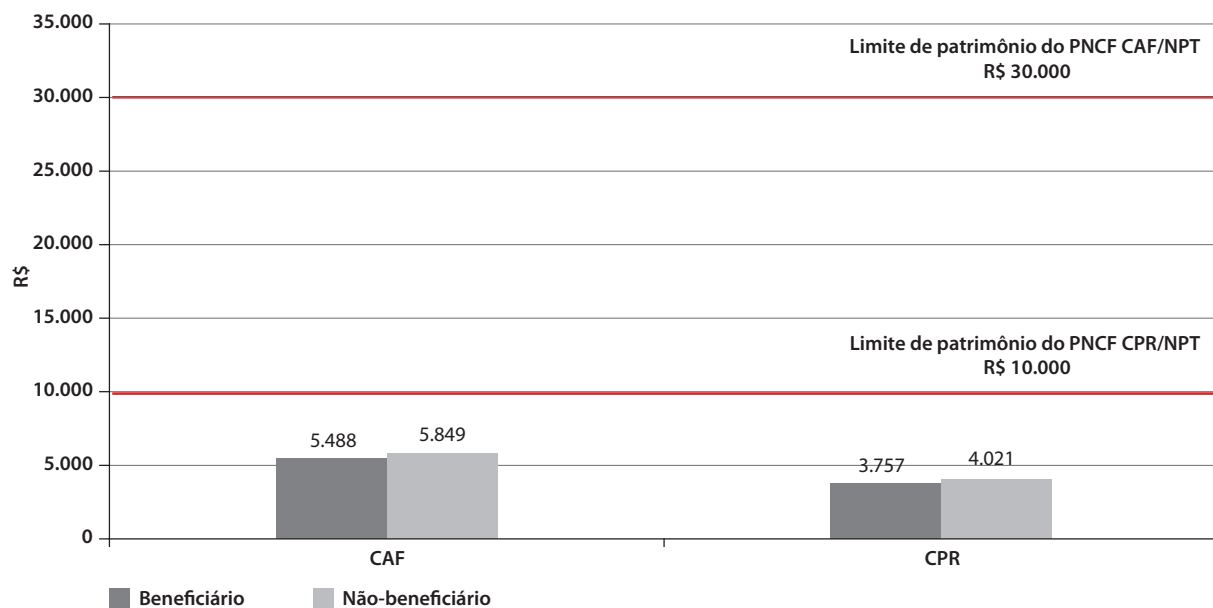
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de Campo CPR/ NPT-NE (2006).

*Valor médio extraído da PNAD 2006

** Valor médio extraído da PNAD 2005

É interessante observar a média do patrimônio total nas linhas do PNCF. Os agricultores familiares do CPR/NPT-NE apresentam, em média, menor patrimônio devido ao fato de o limite de patrimônio do CAF-NE (R\$ 30.000) ser maior que no CPR/NPT-NE (R\$ 10.000). O patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE é, em média, 1,5 vez maior que do CPR/NPT-NE (Gráfico 44).

Gráfico 44 - Valor médio do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A Tabela 32 permite comparar o patrimônio das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE quando considera dentro deste o valor da casa de moradia. Em média, 72,6% dos beneficiários e 66,7% dos não-beneficiários do CAF-NE possuem casa de moradia. No CPR/NPT-NE, essas porcentagens são 67,3% e 66,7% respectivamente.

Esse imóvel representa, em média, aproximadamente 50% do patrimônio para os beneficiários e não-beneficiários de ambas as linhas do PNCF, quando a casa de moradia é considerada parte do patrimônio. Embora o valor médio da moradia dos beneficiários do CAF-NE (R\$ 6.159) seja maior que o da moradia dos beneficiários do CPR/NPT-NE (R\$ 4.696). Para os não-beneficiários, o valor médio da casa é de R\$ 6.557 e R\$ 4.886 para as duas linhas, respectivamente. Em suma, aproximadamente, o valor da casa moradia do CAF-NE é, em média, 25% mais caro que no CPR/NPT-NE (Tabela 32)

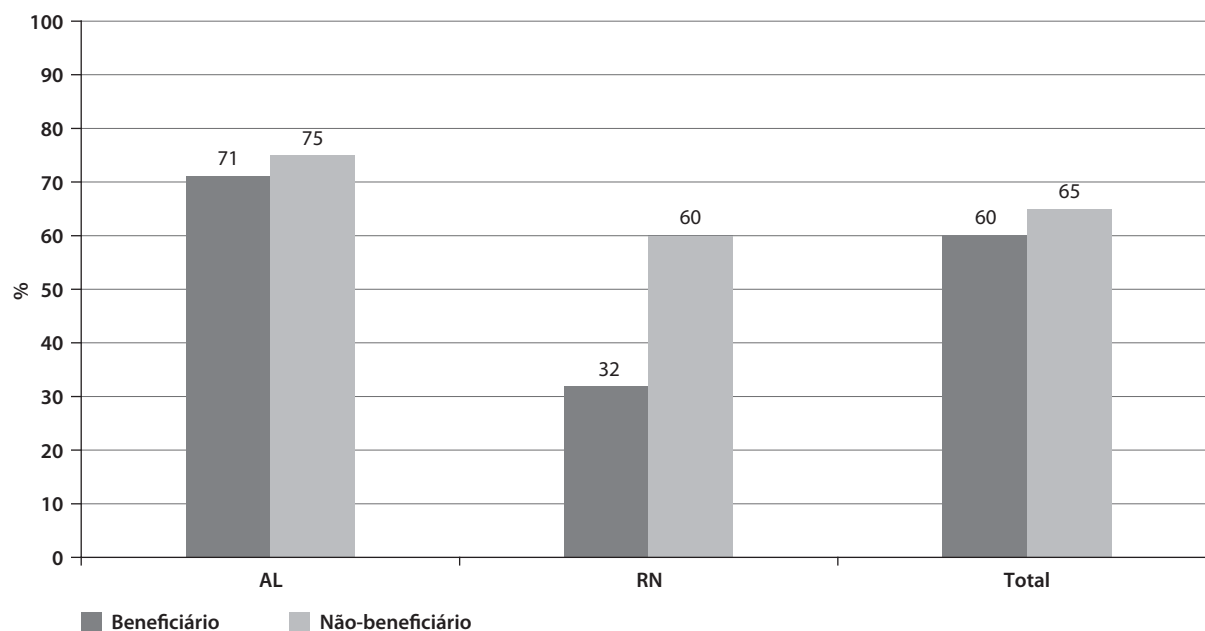
Tabela 32 – Porcentagem e valor médio da casa de moradia dos que possuem, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE

Linha do PNCF	Beneficiário			Não-beneficiário		
	Possui Moradia (%)	Valor médio da moradia (R\$)	Moradia/Patrimônio (%)	Possui Moradia (%)	Valor médio da moradia (R\$)	Moradia/Patrimônio (%)
CPR/NPT-NE	67,3	4.696	53,1	66,7	4.886	52,8
CAF-NE	72,6	6.159	52,1	66,7	6.557	49,5

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de Campo CPR/ NPT-NE (2006).

Os perfis dos beneficiários do CAF-NE e do CPR-NE são muito semelhantes. Mais de 60% dos beneficiários do CAF-NE seriam elegíveis ao CPR-NE (Gráfico 45). A principal diferença entre os programas consiste no teto do valor do imóvel adquirido, que é mais elevado no CAF-NE e, provavelmente, consiste na razão da escolha por esta linha dos que seriam elegíveis ao CPR-NE.

Gráfico 45 - Porcentagem para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE elegíveis segundo os critérios de renda familiar e patrimônio para a linha do PNCF CPR, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

7.2.2 Avaliação da focalização no contexto do CAF/NPT-SUL

O objetivo específico do CAF/NPT-SUL é transferir bem-estar a famílias pobres da agricultura familiar por meio de créditos para compra de terras através do mercado. Supõe-se que a forma mais eficiente de realizar essa transferência de crédito seja reduzir ao mínimo de agricultores familiares não-pobres (ou seja, aqueles fora dos critérios de focalização do Programa), de tal maneira a maximizar o impacto sobre os agricultores familiares pobres.

Outro critério de focalização que eventualmente pode ser considerado como adequado, embora este não esteja inserido formalmente nas regras que regem o CAF/NPT-SUL, ocorre quando o máximo de benefícios está dirigido aos agricultores familiares mais pobres entre os elegíveis, ou seja, aos mais pobres entre os considerados formalmente pobres e elegíveis.

De uma forma geral, podem existir dois tipos de falhas de focalização: i) não-inclusão dos pobres e ii) inclusão dos não-pobres. Uma forma de medir essas falhas consiste em comparar a renda dos beneficiados pelo programa com a linha de renda máxima estabelecida para tornar-se elegível do CAF/NPT-SUL.

Com a finalidade de avaliar a focalização do CAF/NPT-SUL em relação ao universo elegível, ou seja, verificar se, entre os elegíveis, os mais pobres estão sendo priorizados, pode-se lançar mão da Pesquisa Nacional de Amostras Domiciliares (PNAD).¹⁹ Essa pesquisa é desenvolvida pelo IBGE e pode ser utilizada como referência para comparação do perfil de entrada dos beneficiários do CAF/NPT-SUL, levando-se em conta os critérios de elegibilidade ao Programa (Quadro 5). Com o propósito de avaliar os critérios de focalização, a PNAD 2006 foi estratificada pelos seguintes critérios:

Quadro 5 – Critérios de estratificação (corte) da PNAD para selecionar o público elegível para o CAF/NPT-SUL	
UF	Unidades da Federação pesquisadas: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
Idade	Pessoas com idade entre 18 e 65 anos.
Renda	Rendimento monetário anual familiar de todas as fontes inferior a R\$15.000,00.
Público	Não ser empregado público.
Atividade	Exercer atividade agrícola.
Metropolitana	Apenas os residentes em região metropolitana com atividade agrícola.
Desocupada	Pessoas sem trabalho que estão tomando alguma providência efetiva de procura de trabalho não residentes em região metropolitana.
Modulo	Proprietários de até no máximo 20 hectares nos Estados analisados (GASQUES e CONCEIÇÃO, 1999).

Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

O público potencial que cumpre os critérios de elegibilidade estabelecidos pelo CAF/NPT-SUL nos estados pesquisados, segundo a PNAD 2006, foi de 1.214.229 famílias, sendo 40% no Paraná, 19% em Santa Catarina e 41% no Rio Grande do Sul (Tabela 33).

Tabela 33 – PNAD 2006: Famílias elegíveis, nas UFs pesquisadas no CAF/NPT-SUL		
UF	Número de famílias	%
PR	481.648	40
SC	228.717	19
RS	503.864	41
Total	1.214.229	100

Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

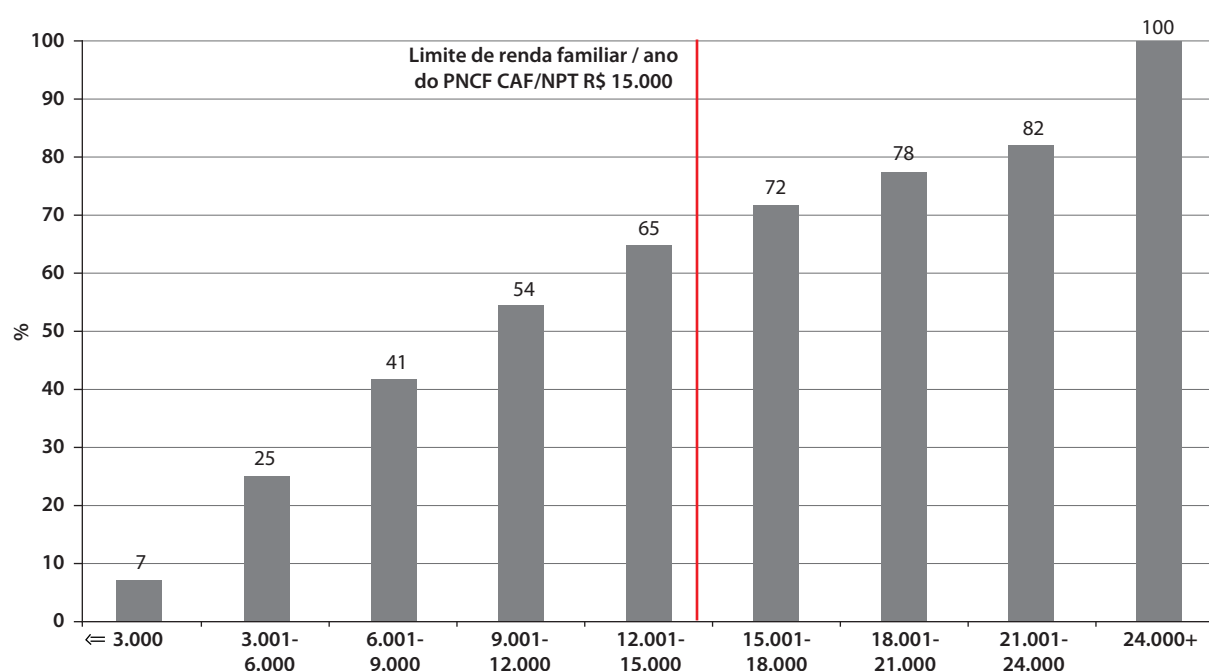
¹⁹ A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) permite traçar as principais características socioeconômicas da população por ser realizada mediante uma amostra probabilística de domicílios obtida em três estágios de seleção: unidades primárias – municípios; unidades secundárias – setores censitários; e unidades terciárias – unidades domiciliares (domicílios particulares e unidades de habitação em domicílios coletivos). O tamanho da amostra da PNAD 2006 é 410.241 pessoas em 145.547 domicílios.

O Gráfico 46 apresenta o público elegível para acessar a linha do crédito fundiário CAF/NPT-SUL obtido a partir da PNAD 2006. Para esta figura, foram utilizados os critérios de elegibilidade descritos no Quadro 5, exceto o critério de renda monetária.

Com o critério de renda monetária, divide-se o público calculado no Gráfico 46 em dois grupos: população elegível, formado pelas famílias com renda monetária inferior a R\$ 15.000 e a população não-elegível, formado pelas famílias com renda monetária superior a R\$ 15.000.

A população elegível para o CAF/NPT-SUL representa 65% da PNAD estratificada que perfazem aproximadamente 1.214.229 famílias (Tabela 33 e Gráfico 46). Teoricamente, entre elas, deveriam ser selecionadas as potenciais famílias beneficiárias do programa.

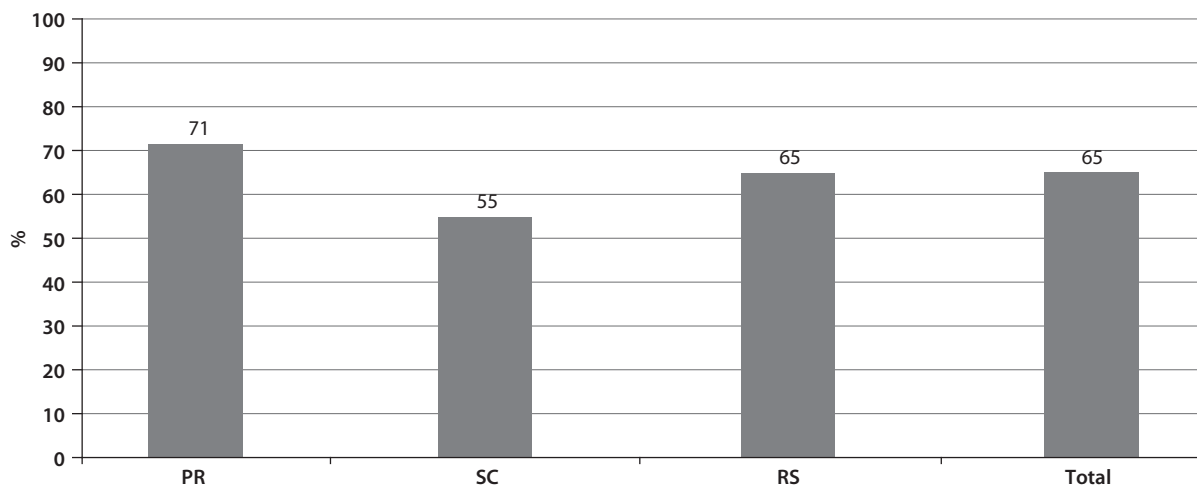
Gráfico 46 - PNAD 2006 Porcentagem acumulada da renda monetária acumulada das famílias com as características do CAF, segundo UFs pesquisadas



Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

Nos estados pesquisados, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, 71%, 55% e 65%, respectivamente, do público elegível cumpre todos os critérios do Quadro 3 (Gráfico 47). A população elegível é de 481.648 famílias no Paraná, 228.717 em Santa Catarina e 503.864 no Rio Grande do Sul (Tabela 33).

Em termos relativos, na região Sul, a proporção do público elegível que preenche todos os critérios de elegibilidade é significativamente inferior à da região Nordeste. Especificamente, essas porcentagens foram de 89% e 65% para o CAF-NE e CAF/NPT-SUL respectivamente.

Gráfico 47 - PNAD 2006 Fração das famílias elegíveis para o CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

7.2.2.1 Renda declarada no CAF/NPT-SUL e PNAD 2006

Nesta avaliação, a renda dos beneficiários e não-beneficiários foi calculada a partir da soma de seus diversos componentes cujo valor foi coletado de maneira desagregada (renda de produção agropecuária, salários e diárias, aposentadoria, programas de transferência de renda etc.). Por outro lado, os dados de renda da PNAD são coletados de outra forma, a saber: com uma única questão em que o entrevistado declara o valor total da sua renda monetária mensal. É possível que essas diferenças metodológicas levem a distintos valores da renda, já que o entrevistado pode, por exemplo, superestimar ou subestimar algumas fontes específicas quando oferece uma resposta agregada. Inclui-se, no formulário, uma questão análoga à da PNAD de maneira que seja possível estimar esse efeito.

Nesse contexto, o Gráfico 48 apresenta três conceitos de renda monetária (todas as comparações foram realizadas com aqueles que cumprem todos os critérios de elegibilidade ao CAF):

- » Renda familiar monetária média anual calculada (renda calculada) a partir dos componentes da renda apresentados no item 7.2.2.2, considerando também a aposentadoria dos outros membros da família e renda de programas de transferência de renda;
- » Renda familiar monetária média anual declarada pelos entrevistados (renda declarada). Esse valor resulta de perguntar ao agricultor familiar entrevistado quanto é a renda familiar mensal, sem desagregar seus componentes. Trata-se de pergunta semelhante à utilizada na PNAD²⁰;
- » Renda familiar monetária média anual declarada da PNAD 2006 (renda da PNAD), rendimento monetário anual familiar de todas as fontes.

Busca-se aqui comparar a renda declarada da PNAD com a renda dos beneficiários e não-beneficiários quando questionados sobre qual a renda familiar mensal.²¹ Os agricultores familiares do CAF/NPT-SUL que alcançam o limite de renda têm renda declarada média (R\$ 6.747 para beneficiários e R\$ 7.111 para não-beneficiários) próxima à renda média do público elegível (R\$ 7.808) segundo a PNAD 2006.²²

²⁰ Foram considerados somente os beneficiários e não-beneficiários que cumprem com o critério de elegibilidade de renda, ou seja, aqueles agricultores familiares com renda até R\$ 15.000.

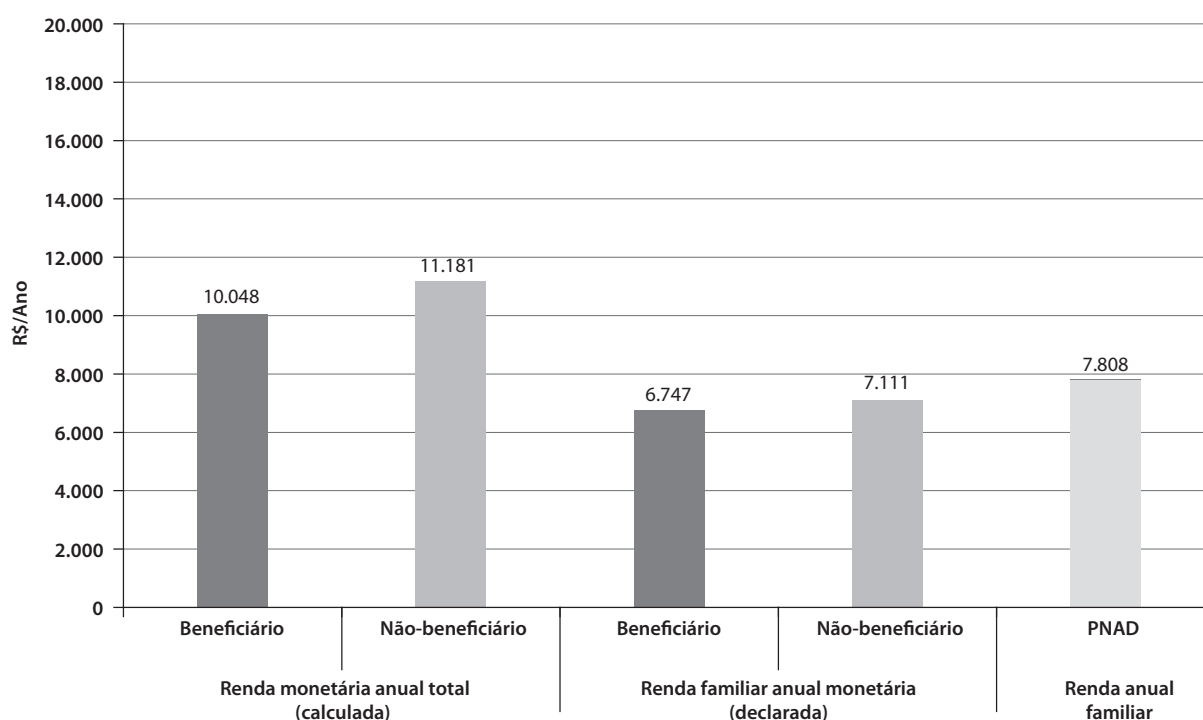
²¹ Esta renda mensal foi transformada em anual.

²² O teste t para comparação de médias entre as rendas declaradas e a renda da PNAD não rejeitou a hipótese nula de igualdade a um nível de significância de menos de 5%, para os beneficiários e não-beneficiários.

Os agricultores familiares do CAF/NPT-SUL apresentam uma maior renda calculada quando comparada à renda declarada. As rendas calculadas médias dos beneficiários e não-beneficiários são, em média, 49% e 57% superiores à declarada.²³ Isso sugere que, ao indicar sua renda total em uma única questão (como na PNAD), os respondentes tendem a subestimar o valor dela.

A renda calculada tende a ser mais precisa que a declarada em função do processo mais detalhado de coleta de dados para o seu cálculo. Segundo a análise acima, a renda declarada pode ser subestimada pelos respondentes. Dessa forma, todas as análises seguintes levam em consideração a renda calculada.

Gráfico 48 - Renda monetária anual (calculada), renda familiar anual monetária (declarada) e renda anual familiar (PNAD), para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que cumprem os critérios de renda monetária anual familiar



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006).

7.2.2.2 Análise de focalização segundo critério de renda

O critério de focalização para a renda monetária familiar pré-estabelecido para a linha do PNCF Consolidação da Agricultura Familiar (CAF) é de R\$ 15.000 anuais, sendo o mesmo para todo o Brasil. Ou seja, todos os beneficiários e não-beneficiários que tenham renda acima deste valor são não-elegíveis para receber os benefícios do CAF/NPT-SUL.

Nesta avaliação da focalização dos beneficiários e não-beneficiários da linha CAF/NPT-SUL, a renda monetária total segue os mesmos critérios do CAF-NE e foi definida como a somatória dos seguintes itens:

²³ O teste t para dados emparelhados considerando a diferença entre as rendas declarada e calculada rejeita a hipótese nula de igualdade a um nível de significância de menos de 1%.

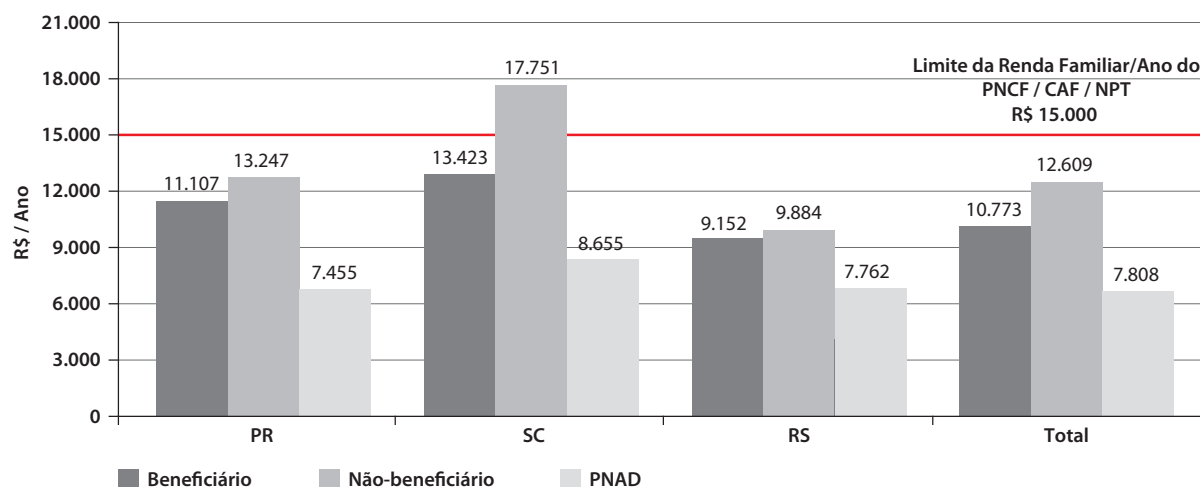
Renda monetária total =

- + Renda de trabalho remunerado familiar
- + Renda de aposentadoria (apenas do entrevistado)
- + Renda de pensão
- + Renda de seguro-desemprego
- + Renda de seguro-agrícola
- + Renda de cesta-básica
- + Renda de doação
- + Renda de aluguel
- + Renda de arrendamento
- + Renda de venda de produtos não-agrícolas
- + Renda de outras fontes valores
- + Renda líquida monetária de produção agropecuária

Segundo a definição de renda monetária, os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL apresentam, em média, R\$ 10.773 e R\$ 12.609 respectivamente. Esses valores são superiores ao valor médio da renda monetária do público elegível obtida através da estratificação da PNAD 2006 que, em média, foi de R\$ 7.808. Em termos percentuais, as rendas médias dos beneficiários e não-beneficiários são 38% e 61% respectivamente superiores à renda média do público elegível da PNAD (Gráfico 49).

Quando se comparam as rendas médias monetárias dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL com o limite máximo exigido de R\$ 15.000, observa-se que elas estão próximas deste limite. A renda média monetária dos beneficiários representa 72% e dos não-beneficiários 84% deste limite (Gráfico 49).

Gráfico 49 - Renda monetária média, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e famílias elegíveis da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas



Fonte: Elaboração própria a partir da PNAD (2006).

A Tabela 34 apresenta o público elegível dividido em decis de renda monetária para o CAF/NPT-SUL. Dentro desses decis, estão alocados os beneficiários e não-beneficiários do programa que têm renda até R\$ 15.000.

Se a distribuição dos beneficiários e não-beneficiários fosse proporcional ao público elegível, no primeiro decil deveriam participar 10% dos beneficiários e não-beneficiários, entretanto há 15% dos beneficiários e 13% de não-beneficiários. Esse tipo de viés é desejável, visto que se está incluindo uma proporção maior dos que têm menor renda. A partir do 6º decil, a proporção de beneficiários e não-beneficiários é significativamente menor que a fração na população elegível. Isso indica que, dentro do público elegível, os que têm maior renda estão sendo beneficiados em menor proporção.

Já os agricultores familiares com renda superior a R\$ 15.000 compõem o vazamento pelo critério de renda monetária do CAF/NPT-SUL. Nesse sentido, 23% dos beneficiários e 29% dos não-beneficiários constituem o vazamento. Portanto, 77% dos beneficiários e 71% dos não-beneficiários estão alocados em algum decil do público elegível.

Tabela 34 – Classificação da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários, segundo público elegível do CAF/NPT-SUL na PNAD 2006, por decis de renda

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário		PNAD	
		N	%	N	%	N	%
<= 2.820	Elegível	42	15	36	13	121.618	10
2.821 - 4.200	Elegível	22	8	26	9	138.217	10
4.201 - 5.160	Elegível	21	7	25	9	106.014	10
5.161 - 6.360	Elegível	21	7	18	6	123.741	10
6.361 - 7.800	Elegível	29	10	22	8	121.630	10
7.801 - 8.760	Elegível	15	6	10	4	117.949	10
8.761 - 10.032	Elegível	14	5	11	4	121.029	10
10.033 - 11.940	Elegível	23	8	28	10	121.667	10
11.941 - 13.200	Elegível	16	6	13	5	124.757	10
13.201 - 15.000	Elegível	14	5	7	3	117.607	10
Mais de 15.000	Não-elegível	65	23	81	29	-	-

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006)

Com a finalidade de identificar quais as faixas de renda com maior concentração de vazamento, construíram-se 10 intervalos com a renda monetária dos 23% de beneficiários e 29% de não-beneficiários que ultrapassam o limite de R\$ 15.000 anuais (Tabela 35).

Dentre os 23% dos beneficiários que não cumpriram os critérios de elegibilidade em relação à renda monetária, aproximadamente metade tem renda monetária entre R\$ 15.001 e R\$ 22.615 e a outra metade, entre R\$ 22.616 e R\$ 86.320 (Tabela 35).

Tabela 35 – Classificação do vazamento da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, por intervalos.

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário	
		N	%	N	%
15.000 - 15.942	Não-elegível	7	3	8	3
15.943 - 17.169	Não-elegível	6	2	9	3
17.170 - 18.516	Não-elegível	9	3	5	1
18.517 - 20.055	Não-elegível	7	3	8	3
20.056 - 22.615	Não-elegível	5	2	9	3

Tabela 35 – Classificação do vazamento da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, por intervalos.

22.616 - 24.990	Não-elegível	7	2	8	3
24.991 - 28.375	Não-elegível	9	3	6	2
28.376 - 33.000	Não-elegível	6	2	8	3
33.001 - 42.720	Não-elegível	5	2	10	4
42.721 - 86.320	Não-elegível	4	1	10	4
Total		65	23	81	29

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Nos estados pesquisados, Santa Catarina teve o maior vazamento, 35% dos beneficiários e 45% dos não-beneficiários, e o Paraná, o menor vazamento, 21% dos beneficiários e 25% dos não-beneficiários (Tabela 36).

Tabela 36 – Classificação da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários, por UFs em quartil de renda, segundo as famílias do público elegível na PNAD 2006

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário						Não-beneficiário					
		PR		SC		RS		PR		SC		RS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<= 4.740	Elegível	6	9	17	23	50	36	14	22	15	22	48	33
4.741 - 7.800	Elegível	21	30	15	20	26	19	8	13	10	14	32	22
7.801 - 10.800	Elegível	15	21	8	11	17	12	10	16	6	9	18	12
10.801 - 15.000	Elegível	13	19	9	12	20	15	15	24	7	10	13	9
Mais de 15.000	Não-elegível	15	21	26	35	24	18	16	25	31	45	34	23

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Pode-se observar este vazamento distribuído para beneficiários e não-beneficiários nos estados pesquisados por quartil de renda monetária familiar. Esta mostra que o maior vazamento em Santa Catarina está concentrado nos dois últimos quartis, tanto para beneficiários quanto não-beneficiários. Nesta situação se encontram os não-beneficiários do Paraná.

Tabela 37 – Classificação da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários CAF/NPT-SUL, por quartis da renda monetária familiar da PNAD acima de \$15.000, nas UFs pesquisadas

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário						Não-beneficiário					
		PR		SC		RS		PR		SC		RS	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
15.001 - 17.646	Não-elegível	5	7	6	8	7	5	3	5	5	7	11	7
17.647 - 22.615	Não-elegível	4	6	5	7	7	5	4	6	6	9	10	7
22.616 - 29.689	Não-elegível	5	7	10	13	4	3	3	5	8	12	7	5
Mais de 29.690	Não-elegível	1	1	5	7	6	5	6	9	12	17	6	4
Total		15	21	26	35	24	18	16	25	31	45	34	23

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Quando se comparam os vazamentos dos beneficiários do CAF/NPT-SUL (23%) com o CAF-NE (0,8%), fica evidente que o primeiro incluiu uma maior porcentagem de agricultores familiares não-elegíveis. Isso deriva, em boa parte, diferenças regionais entre Nordeste e Sul em termos de renda, desenvolvimento econômico e social e coloca em evidência a necessidade de discutir a regionalização do CAF, inclusive em termos de critérios de elegibilidade.

O fato de que os agricultores familiares do Sul tenham, em média, uma renda monetária em torno do limite máximo de R\$ 15.000 aumenta a probabilidade de vazamento do programa, mas isso não justifica o vazamento. Este é, principalmente, um problema de gestão do programa. Nesse caso, os mecanismos de seleção dos beneficiários deveriam ser aprimorados com o intuito de minimizar o vazamento.

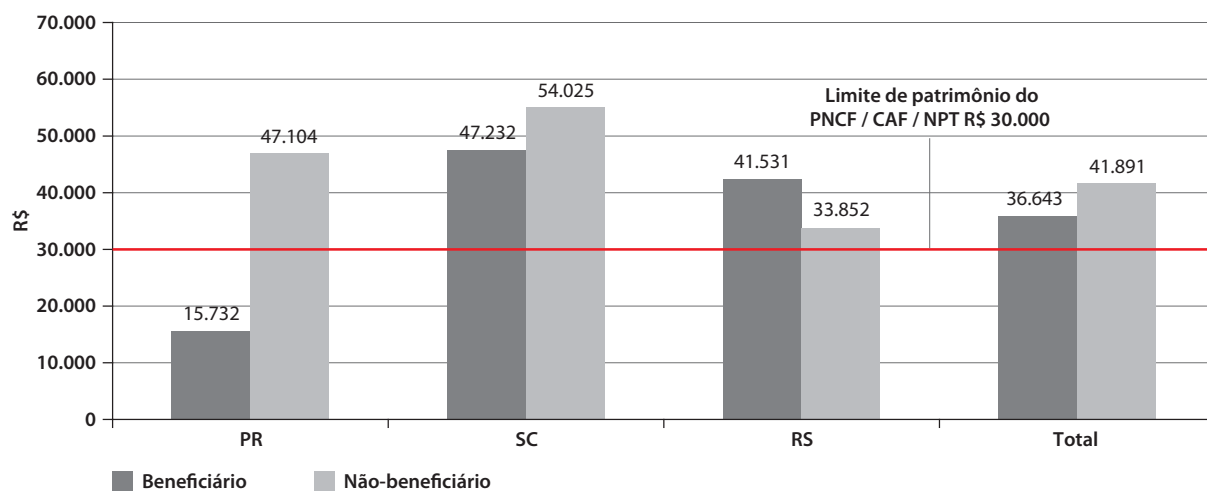
7.2.2.3 Análise de focalização segundo o critério de patrimônio

Os agricultores familiares elegíveis participantes da linha CAF/NPT-SUL, segundo o Manual de Operações, devem ter patrimônio inferior a R\$ 30.000, sem levar em consideração o valor da moradia. Esse critério de focalização será avaliado utilizando a variável patrimônio, que foi definida como patrimônio total exclusive moradia dos beneficiários e não-beneficiários, calculada a seguir:

Patrimônio (exclusive moradia) =

- + Valor total dos bens (exceto valor da casa de moradia)
- + Valor dos bens agrícolas (exceto trator e microtrator)
- + Valor dos tratores e microtratores
- + Valor dos bezerros, garrotes e adultos
- + Valor dos muares, asininos e eqüinos
- + Valor dos caprinos e/ou ovelhas
- + Valor dos suínos
- + Valor das aves, antes da entrada no programa
- + Valor da produção agrícola armazenada na entrada do PNCF
- + Valor total das reservas monetárias

O Gráfico 50 permite avaliar a focalização do CAF/NPT-SUL segundo o critério de patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários. Nos estados pesquisados, as médias do patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários foram R\$ 36.643 e R\$ 41.891 respectivamente e extrapolam o limite de patrimônio exigido pelo programa (R\$ 30.000). A média de patrimônio dos beneficiários é 22% maior que o limite de patrimônio e dos não-beneficiários é ainda maior (40%). Em todos os estados pesquisados, os beneficiários e não-beneficiários extrapolam o limite de patrimônio, exceto os beneficiários do Paraná. Em média, Santa Catarina é o estado que mais excede o limite de patrimônio: os beneficiários ultrapassam o limite em 57% e os não-beneficiários em 80%. Em termos médios, o patrimônio dos beneficiários do Paraná é 3 e 2,6 vezes menor que o patrimônio dos beneficiários de Santa Catarina e Rio Grande do Sul respectivamente. Esses dados evidenciam uma grande quantidade de agricultores familiares não-elegíveis participando do programa (Gráfico 50).

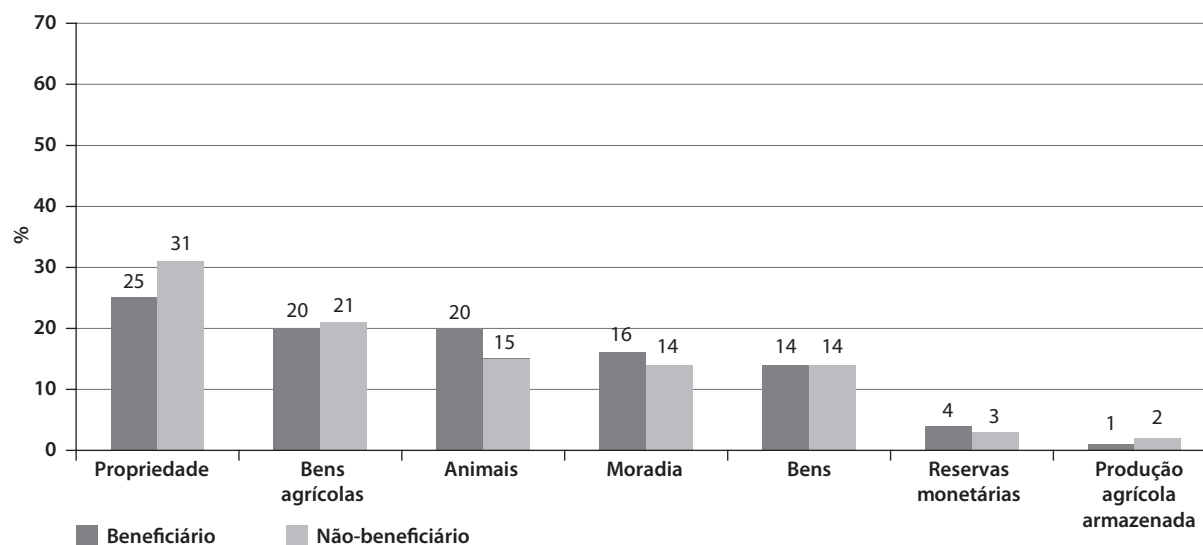
Gráfico 50 - Valor médio do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

O Gráfico 51 apresenta o patrimônio total dos beneficiários e não-beneficiários segundo seus componentes: valor da propriedade agrícola, valor total dos bens agrícolas, valor total dos animais, valor da moradia, valor total dos bens – exclusive moradia e propriedade agrícola, valor total das reservas monetárias e valor de produção agrícola armazenada. Os primeiros cinco componentes participam de forma quase semelhante do patrimônio total dos agricultores familiares incluídos no programa e perfazem 95% do patrimônio total.

O componente com maior participação no patrimônio total é o valor da propriedade agrícola tanto para beneficiários (25%) quanto para não-beneficiários (31%). O valor da propriedade aparece como principal componente do patrimônio visto que o preço da terra tem se elevado na região Sul nos últimos anos, fazendo com que os agricultores familiares que possuem terra diminuam suas possibilidades de cumprir os critérios de patrimônio do programa. Isso evidencia a relevância da revisão do PNCF-CAF em função das realidades regionais. Na medida em que não exista essa revisão, torna-se importante aprimorar os critérios de elegibilidade do programa.

Segue em importância o valor total dos bens agrícolas que, em média, contribui com 20% patrimônio total tanto para os beneficiários quanto para o outro grupo. O valor total dos animais, em média, contribui com 20% e 15% do patrimônio total dos beneficiários e não-beneficiários respectivamente. A moradia aparece em quarto lugar na contribuição para o patrimônio total, sendo 16% para os beneficiários e 14% para os não-beneficiários. Em quinto lugar, aparece o valor total dos bens que contribui ao redor de 14% no patrimônio total dos beneficiários e não-beneficiários (Gráfico 51).

Gráfico 51 - Participação na composição do patrimônio total, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL

Fonte: Pesquisa de campo PNCF CAF/NPT-SUL (2007).

Os valores médios dos componentes e suas respectivas participações sobre o patrimônio total dos agricultores familiares incluídos no CAF/NPT-SUL para os estados pesquisados aparecem na Tabela 38.

Tabela 38 – Patrimônio total, valores médios e participação percentual, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Composição	Beneficiário					Não-beneficiários				
	PR (R\$)	SC (R\$)	RS (R\$)	Total (R\$)	Part./Total (%)	PR (R\$)	SC (R\$)	RS (R\$)	Total (R\$)	Part./Total (%)
Bens	5.383	7.100	6.161	6.218	14	6.400	8.943	6.463	7.066	14
Moradia	8.137	7.743	6.369	7.173	16	8.849	7.275	6.950	7.463	15
Propriedade	2.629	15.813	12.380	10.873	25	26.857	19.214	8.008	15.086	31
Bens agrícolas	2.830	8.752	11.998	8.859	20	5.230	14.114	10.391	10.145	21
Animais	3.487	12.423	9.089	8.585	20	4.738	8.584	6.966	6.862	14
Reservas monetárias	1.052	2.392	1.511	1.631	4	2.365	1.836	1.187	1.617	3
Produção agrícola armazenada	353	752	392	478	1	1.513	1.334	837	1.114	2
Patrimônio total	23.869	54.975	47.900	43.817	100	55.953	61.300	40.802	49.354	100

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

A Tabela 39 mostra a composição do patrimônio total apenas para os beneficiários e não-beneficiários que possuem os itens seguintes.

- » **Moradia.** Para os 56% dos beneficiários e 54% dos não-beneficiários que possuem moradia no conjunto de estados pesquisados, seu valor médio foi de R\$ 12.885 e R\$ 13.874 e respondem por 30% e 31% de seus patrimônios respectivamente.
- » **Propriedade agrícola.** Para os 24% dos beneficiários e não-beneficiários que possuem propriedade agrícola, o valor médio da propriedade é de R\$ 46.456 e R\$ 64.290, que perfazem 45% e 47% de seus patrimônios respectivamente.

- » **Bens agrícolas.** Para os 84% dos beneficiários e 85% dos não-beneficiários que possuem bens agrícolas, o valor médio destes é R\$ 10.541 e R\$ 11.907, que representam 19% e 23% de seus patrimônios respectivamente.
- » **Animais.** Para os 82% dos beneficiários e 86% dos não-beneficiários que possuem animais, o valor médio destes é de R\$ 10.481 e R\$ 8.021, que correspondem a 29% e 25% de seus patrimônios respectivamente.

Tabela 39 – Patrimônio total. Percentagem e valor médio da casa de moradia, propriedade, bens agrícolas, animais dos que possuem, para os beneficiários e não-beneficiários CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Variáveis	Beneficiário				Não-beneficiário			
	PR	SC	RS	Total	PR	SC	RS	Total
Possui Moradia (%)	53	59	55	56	56	49	55	54
Valor médio da Moradia (R\$) *	15.395	13.198	11.482	12.885	15.929	14.765	12.598	13.874
Moradia / Patrimônio total (%) *	57	18	24	30	42	27	28	31
Possui Propriedade (%)	10	35	26	24	25	33	19	24
Valor médio da Propriedade (R\$) *	30.667	45.615	49.885	46.456	112.800	60.261	41.468	64.290
Propriedade / Patrimônio total (%) *	56	44	44	45	54	41	47	47
Possui Bens Agrícolas (%)	60	95	91	84	73	87	90	85
Valor médio dos Bens Agrícolas (R\$) *	4.716	9.245	13.256	10.541	7.163	16.232	11.590	11.907
Bens Agrícolas / Patrimônio total (%) *	14	20	21	19	11	26	25	23
Possui Animais (%)	54	93	90	82	71	91	89	86
Valor médio dos Animais (R\$) *	6.423	13.310	10.124	10.481	6.633	9.401	7.830	8.021
Animais / Patrimônio total (%) *	23	30	30	29	19	23	28	25

* Para os que possuem estes Bens

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

A Tabela 40 classifica o patrimônio das famílias entrevistadas do CAF/NPT-SUL por intervalos de patrimônio até R\$ 30.000. Em torno de 60% de beneficiários e não-beneficiários cumprem o critério de ter um patrimônio menor que R\$ 30.000. Nesses intervalos estão incluídos apenas 63% dos beneficiários, isto é, 37% dos beneficiários não pertencem ao público elegível segundo o critério patrimônio, colocando em evidência um vazamento de beneficiários dentro do CAF/NPT-SUL. Em relação aos não-beneficiários, esse vazamento é maior e representa 38% dos agricultores familiares.

Tabela 40 – Intervalos de classificação do patrimônio para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário	
		N	%	N	%
<= 2.100	Elegível	20	7	15	5
2.101 - 3.800	Elegível	15	5	19	7
3.801 - 6.300	Elegível	25	9	16	6
6.301 - 9.000	Elegível	17	6	17	6
9.001 - 11.200	Elegível	17	6	14	5
11.201 - 14.100	Elegível	19	7	19	7
14.101 - 16.800	Elegível	17	6	13	5
16.801 - 20.000	Elegível	16	6	20	7
20.001 - 23.800	Elegível	21	7	17	6
23.801 - 30.000	Elegível	11	4	21	8
Mais de 30.000	Não-elegível	104	37	106	38

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

Com a finalidade de identificar quais as faixas de patrimônio com maior concentração de vazamento, construíram-se intervalos com o patrimônio dos 37% dos beneficiários e 38% dos não-beneficiários que ultrapassam o limite de patrimônio.

Dentre os 37% dos beneficiários que não cumpriram os critérios de elegibilidade de patrimônio, mais da metade tem patrimônio entre R\$ 30.001 e R\$ 56.000 e os demais, entre R\$ 56.001 e R\$ 451.555 (Tabela 41).

Tabela 41 – Intervalos de classificação do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários CAF/NPT-SUL, acima de \$30.000

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário	
		N	%	N	%
30.001 - 34.000	Não-elegível	13	5	8	3
34.001 - 38.300	Não-elegível	15	5	7	2
38.301 - 43.200	Não-elegível	8	3	15	5
43.201 - 47.600	Não-elegível	14	5	7	2
47.601 - 56.000	Não-elegível	9	3	10	4
56.001 - 64.300	Não-elegível	4	1	13	5
64.301 - 78.400	Não-elegível	12	4	11	4
78.401 - 106.600	Não-elegível	13	5	12	4
106.601 - 180.600	Não-elegível	8	3	10	4
180.601 - 451.555	Não-elegível	8	3	13	5
Total		104	37	106	38

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

A Tabela 42 permite identificar o vazamento do programa segundo o critério de patrimônio nas unidades federativas pesquisadas. Santa Catarina é o estado que apresenta maior vazamento, de 61% para os beneficiários e 48% para os não-beneficiários. E Paraná, o menor vazamento, 16% e 33%, para os beneficiários e não-beneficiários respectivamente. No Rio Grande do Sul, o vazamento é três pontos percentuais inferior ao vazamento médio do CAF/NPT-SUL tanto para beneficiários quanto não-beneficiários.

Tabela 42 – Classificação do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário						Não-beneficiário					
		PR		SC		RS		PR		SC		RS	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<= 4.800	Elegível	24	34	7	10	15	11	19	30	6	9	16	11
4.801 - 11.200	Elegível	19	27	4	5	25	18	13	21	6	9	21	14
11.201 - 18.600	Elegível	10	14	10	13	26	19	6	10	9	13	30	21
18.601 - 30.000	Elegível	6	9	8	11	24	18	4	6	15	21	26	18
Mais de 30.000	Não-elegível	11	16	46	61	47	34	21	33	33	48	52	36
Total		70	100	75	100	137	100	63	100	69	100	145	100

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

A Tabela 43 relaciona os beneficiários e não-beneficiários que cumprem o critério de elegibilidade de renda monetária, que foram distribuídos por quartis obtidos através do público elegível com a média de patrimônio. Entre os beneficiários que preenchem o critério de renda monetária, em média, 62% (dois primeiros quartis) também cumprem o critério de patrimônio. Os 38% de beneficiários restantes que cumprem o critério de

renda monetária (dois últimos quartis) ultrapassam, em média, o limite de patrimônio. Em média, todos os não-beneficiários que preenchem o critério de renda monetária também cumprem o de patrimônio, exceto os não-beneficiários do 4º quartil, que, em média, apresentam patrimônio de R\$ 33.931.

Tabela 43 – Comparação do critério de renda monetária e patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que cumprem com o critério de renda monetária, por quartis									
Faixa	N	Renda monetária	Patrimônio	Patrimônio total	Propriedade	Bens agrícolas	Animais	Moradia	Bens
Beneficiário									
<= 4.740	73	2.031	24.023	28.930	8.917	4.162	5.649	4.907	4.204
4.741 - 7.800	62	6.202	22.945	32.625	7.350	4.319	5.509	9.680	4.683
7.801 - 10.800	40	9.134	38.563	43.324	6.535	14.016	8.808	4.760	6.538
10.801 - 15.000	42	12.719	31.538	38.538	9.512	8.176	5.153	7.000	6.089
Mais de 15.000	65	24.703	64.175	73.160	19.716	15.010	16.408	8.985	9.599
Não-beneficiário									
<= 4.740	77	2.556	29.036	34.952	9.029	7.425	5.357	5.916	5.223
4.741 - 7.800	50	6.272	22.574	26.912	7.764	4.353	4.105	4.338	5.697
7.801 - 10.800	34	9.408	27.041	34.869	6.729	6.030	6.510	7.829	5.220
10.801 - 15.000	35	12.337	33.931	39.863	7.324	10.493	5.044	5.932	7.120
Mais de 15.000	81	27.537	76.011	87.455	32.375	18.014	11.000	11.444	10.340

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

Segundo a Tabela 44, todos os beneficiários e não-beneficiários que ultrapassam o limite máximo de renda monetária exigido pelo programa, em média, também ultrapassam o de patrimônio.

Tabela 44 – Comparação do critério de renda monetária e patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que não cumprem com o critério de renda monetária, por quartis											
Faixa	N	Renda monetária	Patrimônio	Patrimônio total	Propriedade	Bens agrícolas	Animais	Moradia	Bens	Reserva	Estoque Agrícola
Beneficiário											
15.001 - 17.646	18	16.406	33.050	39.105	9.056	5.079	10.481	6.056	5.539	2.337	558
17.647 - 22.615	16	19.589	65.843	76.812	27.188	8.251	20.322	10.969	7.816	1.933	334
22.616 - 29.689	19	26.257	56.709	66.524	11.105	17.664	13.489	9.816	11.443	2.166	842
Mais de 29.690	12	41.508	124.905	135.739	41.000	36.199	25.361	10.833	15.803	6.208	333
Não-beneficiário											
15.001 - 17.646	19	16.276	40.043	50.912	12.492	7.279	9.334	10.868	8.006	2.433	499
17.647 - 22.615	20	20.108	68.405	78.280	23.800	16.188	10.835	9.875	12.823	2.490	2.269
22.616 - 29.689	18	26.005	70.401	83.512	37.778	13.434	8.354	13.111	8.041	2.075	720
Mais de 29.690	24	43.792	115.030	126.988	51.208	31.470	14.441	11.958	11.842	2.456	3.613

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

Na Tabela 45, são apresentadas as médias da renda monetária e os componentes do patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários que extrapolam os critérios de elegibilidade de renda monetária e patrimônio. Os beneficiários do CAF/NPT-SUL que extrapolam ambos os critérios perfazem 14%, entretanto os não-beneficiários são 19%.

Tabela 45 – Comparação do critério de renda monetária e patrimônio dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL que não cumprem com o critério de renda monetária e patrimônio, por quartis.

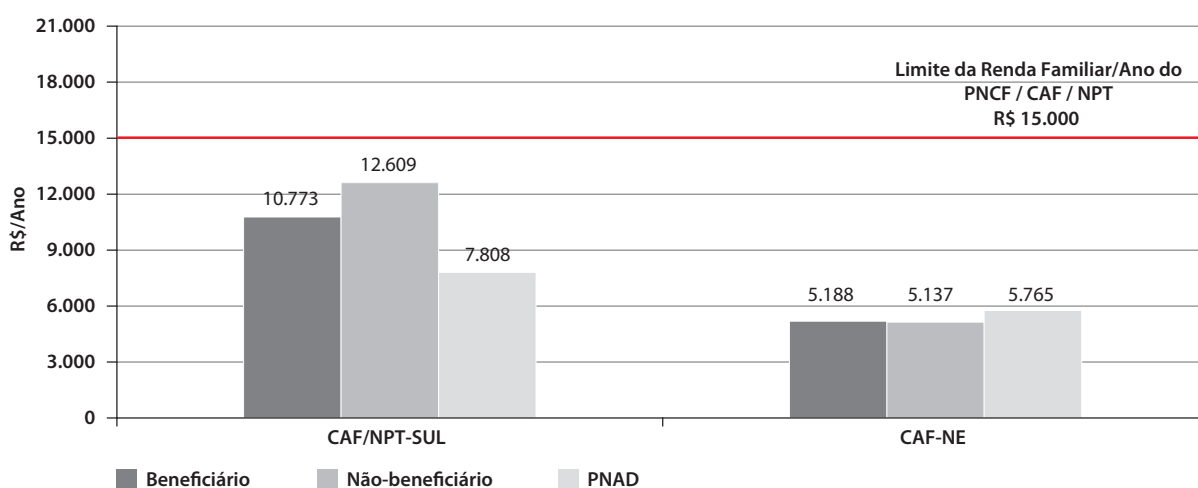
Faixa	N	Renda monetária	Patrimônio	Patrimônio total	Propriedade	Bens agrícolas	Animais	Moradia	Bens	Reserva	Estoque Agrícola
Beneficiários											
15.001 - 17.646	7	16.508	62.233	66.518	23.286	8.113	17.503	4.286	6.620	5.306	1.406
17.647 - 22.615	8	19.704	116.923	126.673	54.375	13.411	35.488	9.750	10.061	2.920	668
22.616 - 29.689	13	25.954	76.667	91.013	16.231	25.267	16.690	14.346	14.411	2.838	1.230
Mais de 29.690	11	42.509	134.880	146.699	44.727	39.322	27.649	11.818	16.410	6.409	364
Não-beneficiários											
15.001 - 17.646	9	16.528	65.313	76.424	24.372	13.387	14.668	11.111	8.920	2.913	1.053
17.647 - 22.615	13	20.250	95.616	106.808	36.615	22.968	13.190	11.192	15.912	3.631	3.300
22.616 - 29.689	10	26.189	113.503	134.003	68.000	18.142	12.119	20.500	10.456	3.490	1.296
Mais de 29.690	21	44.963	129.144	141.382	58.524	35.960	16.125	12.238	11.846	2.807	3.881

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

7.2.2.4 Comparação da renda monetária e patrimônio das linhas CAF/NPT-SUL e CAF-NE

O PNCF em sua linha de Consolidação da Agricultura Familiar (CAF) propõe os mesmos critérios de seleção em relação à renda monetária e patrimônio tanto para o CAF/NPT-SUL quanto para CAF-NE.

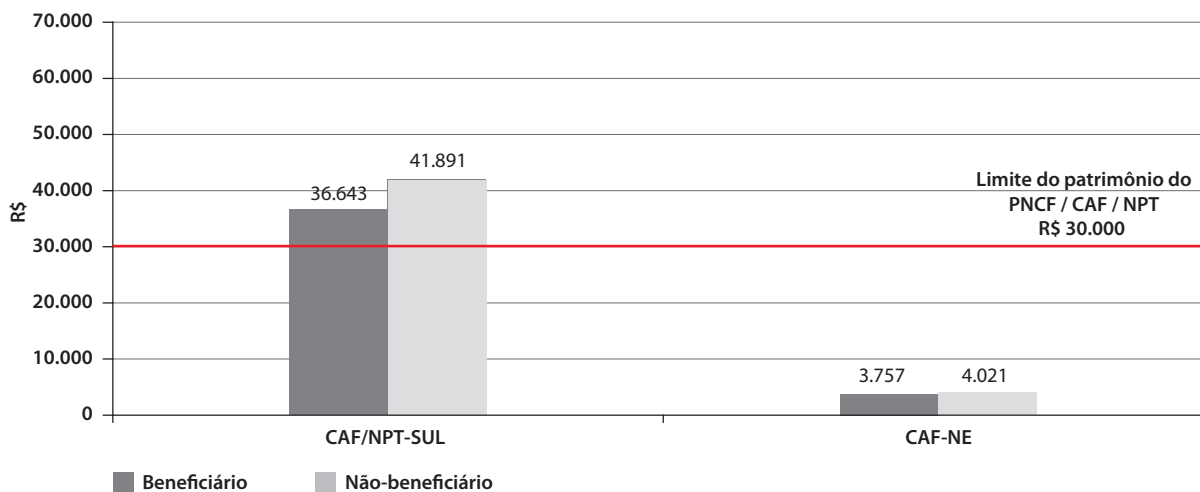
Os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL têm renda monetária média maior que o CAF-NE. Isso em parte se deve ao fato de que os agricultores familiares do público elegível do CAF/NPT-SUL apresentam uma renda monetária média de R\$ 7.808, 35% maior que a renda monetária média do público elegível do CAF-NE (R\$ 5.765) (Gráfico 52). Porém, as médias dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL estão próximas ao limite de renda monetária exigida pelo programa (R\$ 15.000). Isso faz aumentar a probabilidade de vazamento, se não existirem mecanismos de controle adequados para a seleção dos beneficiários do programa.

Gráfico 52 - Renda monetária média, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE e PNAD 2006

Fonte: CAF-NE (2007), Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD 2006.

Em relação ao patrimônio, os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL ultrapassam expressivamente o limite estabelecido pelo programa, e seus valores médios são quase 10 vezes maiores que a média do patrimônio dos agricultores familiares do CAF-NE (Gráfico 53). Uma vez mais, leve-se em conta que essas diferenças devem-se, em boa parte, às distintas dinâmicas regionais em termos econômicos e sociais do Nordeste em relação ao Sul do Brasil.

Gráfico 53 - Valor médio do patrimônio, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE



Fonte: CAF-NE (2007) e Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

7.2.3 Variáveis associadas ao vazamento por patrimônio e renda no CAF/NPT-SUL

A técnica de árvore de classificação (CHAID – *Chi-squared Automatic Interaction Detector*) é uma ferramenta para análise exploratória que divide um conjunto de dados em grupos que se diferenciem tanto quanto possível em termos de uma variável dependente. Dada a variável dependente, a árvore identifica, em um conjunto de variáveis explicativas, aquela que permite dividir o conjunto de dados em nós (ou grupos) que sejam tão diferentes quanto possível entre si quanto à variável dependente. A seguir, em cada um dos nós, é selecionada outra variável que leva a uma divisão que permite dividir novamente o conjunto de dados em dois grupos o mais diferentes entre si em termos da variável dependente.

Dado que o perfil de beneficiários e não-beneficiários mostrou-se semelhante e que a análise de árvore de classificação e regressão requer o maior número possível de observações para que possam ser identificadas as variáveis mais adequadas, foram analisados em conjunto os dados de beneficiários e não-beneficiários. Já que a associação entre vazamento por renda e por patrimônio mostrou-se limitada, os dois critérios foram analisados separadamente.

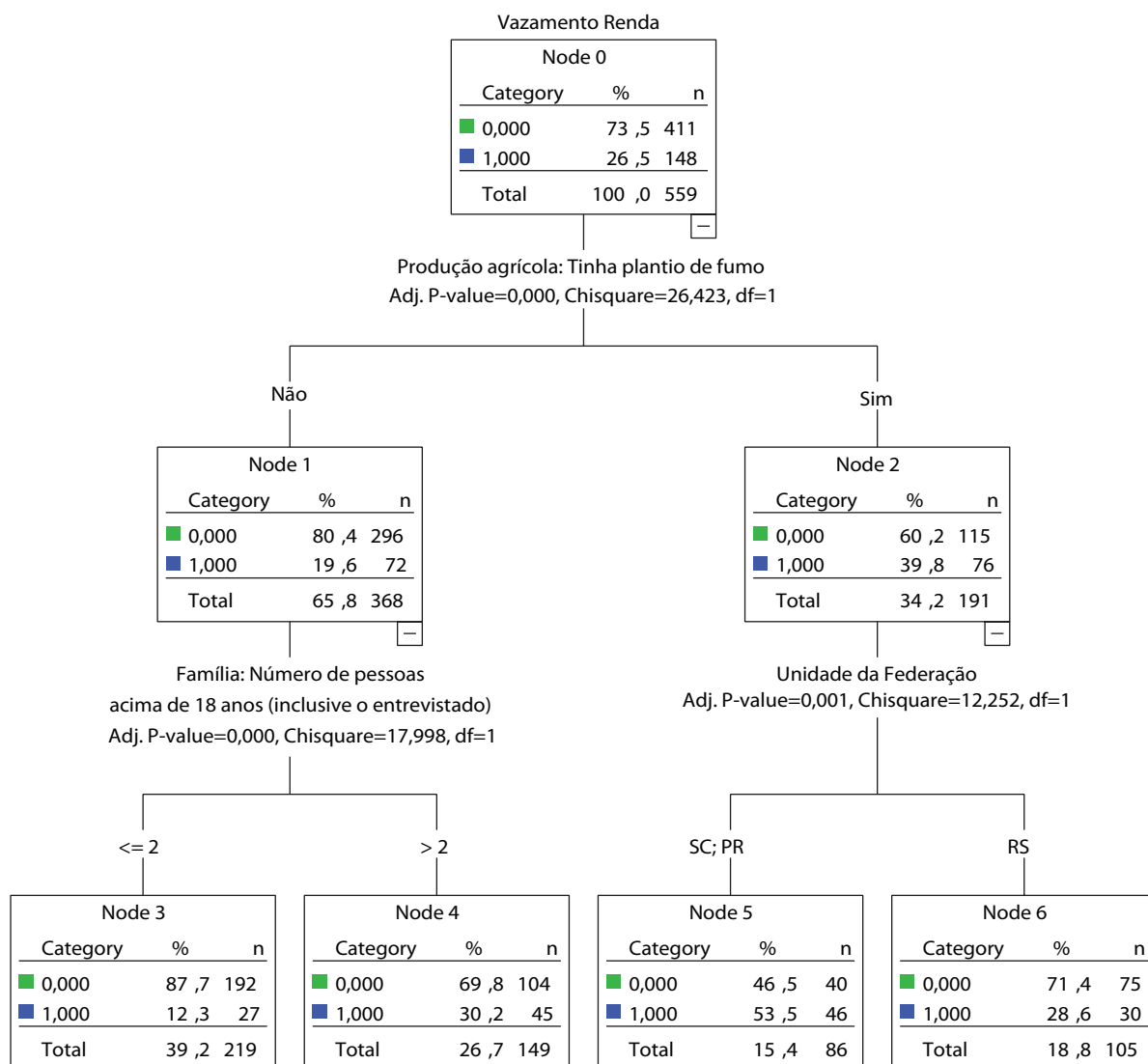
7.2.3.1 Vazamento por renda monetária no CAF/NPT-SUL

A Figura 3 apresenta a árvore para o vazamento por renda monetária. No primeiro nó (0), que inclui toda a amostra, o vazamento por renda é de 26%. A variável “plantio de fumo” foi a que permitiu a melhor discriminação no primeiro nível. O nó 1 indica que, entre os beneficiários e não-beneficiários que não plantam fumo, o vazamento é de 20% contra 40% do grupo dos que cultivam esta cultura (nó 2).

Entre os fumicultores, a maior taxa de vazamento ocorre nos estados de Santa Catarina e Paraná (53% - nó 5), enquanto no Estado do Rio Grande do Sul, este valor é menor – 29% (nó 6).

Já entre os que não cultivam fumo, o número de pessoas acima de 18 anos na família mostrou-se como a principal variável que permite discriminar o vazamento. Nas famílias que não cultivam fumo e têm dois ou menos adultos (nó 3), a taxa de vazamento é de 12%, enquanto as famílias com mais de dois adultos (nó 4) apresentam taxa de vazamento muito superior, de 30%.

Figura 3 Análise de árvore para vazamento por renda



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

Esses resultados indicam que o cultivo de fumo tem permitido às famílias um nível de renda que extrapola o limite de elegibilidade do CAF, particularmente em Santa Catarina e Paraná. Por outro lado, a renda de salários e diárias para famílias com maior número de adultos também contribuem significativamente para colocar a renda familiar em patamar superior a R\$ 15.000 anuais.

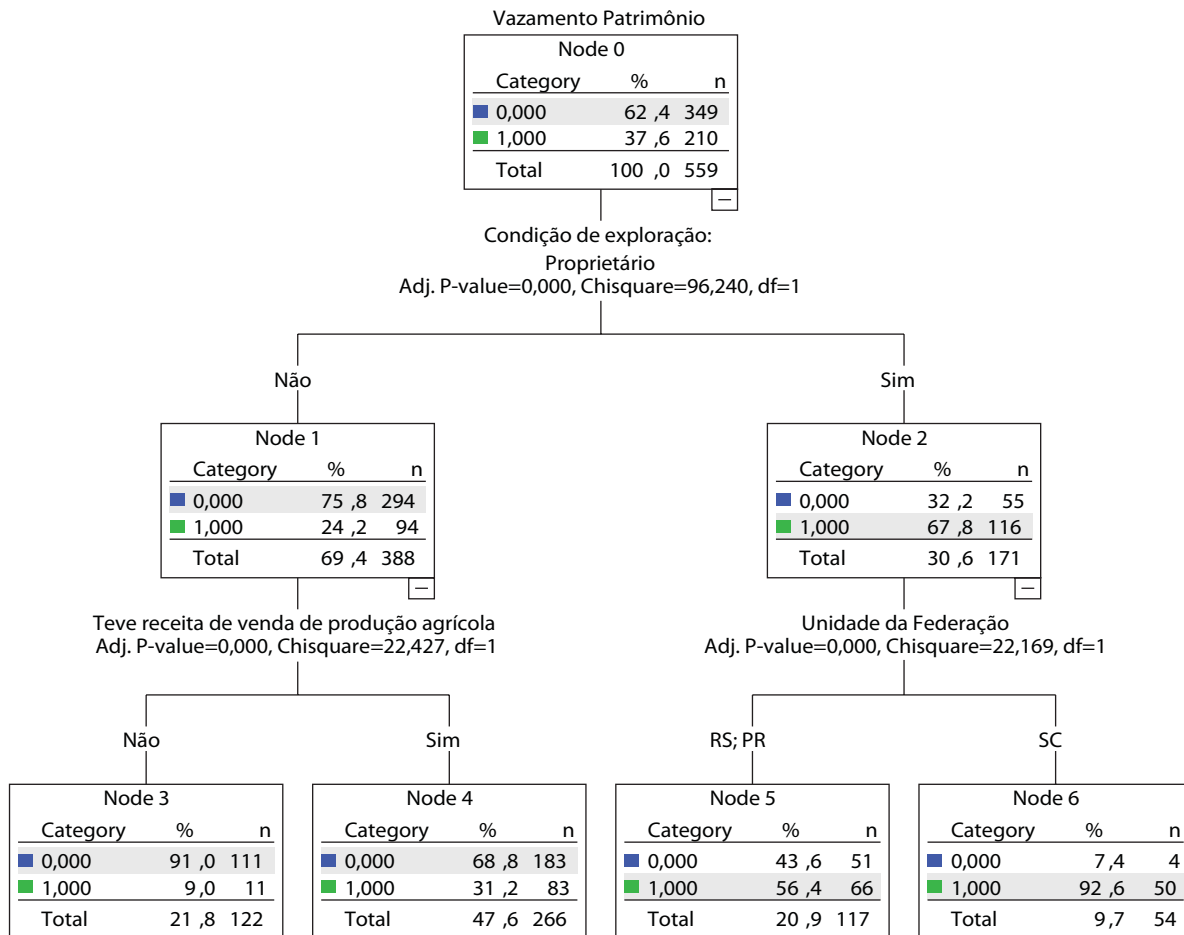
7.2.3.2 Vazamento por patrimônio no CAF/NPT-SUL

A Figura 4 apresenta a árvore para o vazamento por patrimônio. No primeiro nó (0), que inclui toda a amostra, o vazamento por patrimônio é de 38%. A variável que identifica proprietários de terra foi a que permitiu a melhor discriminação no primeiro nível. O nó 1 indica que, entre os proprietários de terra, o vazamento é de 68% contra 24% do grupo dos não-proprietários (nó 2).

Entre os não-proprietários, aqueles que comercializaram produção agrícola antes da entrada no programa (nó 4) tiveram uma taxa de vazamento maior (31%), enquanto os que não o fizeram (nó 3) apresentaram apenas 9% de vazamento.

No que se refere aos proprietários, aqueles de Santa Catarina (nó 5) foram quase em sua totalidade não-elegíveis pelo critério de patrimônio, com 93% de vazamento, contra 57% no Paraná e Rio Grande do Sul (nó 6).

Figura 4 - Análise de árvore para vazamento por patrimônio



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

Isso coloca em evidência que, para os proprietários de terra, o valor da terra tende a ultrapassar o limite de elegibilidade pelo critério de patrimônio, particularmente em Santa Catarina, onde o preço da terra rural é mais elevado. Quanto aos não-proprietários, aqueles que já comercializavam produção agrícola e se encontravam integrados ao mercado mostraram um maior patrimônio.

7.2.4 Nossa Primeira Terra – NPT-SUL

Segundo o critério de elegibilidade do Manual de Operações do CAF/NPT, podem ser beneficiadas pelo programa as associações de jovens que, além das condições de elegibilidades descritas no Quadro 3, tenham no mínimo 70% de membros com idade entre 18 anos e 28 anos, podendo ter até 30% de membros com idade de até 32 anos (MDA, 2005).

A proporção de beneficiários e não-beneficiários da linha NPT na amostra total do CAF/NPT-SUL é pequena, representando 18% e 7% dos beneficiários e não-beneficiários respectivamente. Esse baixo número de agricultores familiares no NPT-SUL compromete as análises descritivas realizadas em forma intervalar. Nesse sentido, apenas serão apresentados alguns valores médios do NPT-SUL²⁴ (Tabela 46).

Tabela 46 – Classificação da idade para os beneficiários e não-beneficiários, do NPT e CAF

Faixa	NPT-SUL				CAF-SUL			
	Beneficiário		Não-beneficiário		Beneficiário		Não-beneficiário	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<= 20	3	6	3	16	0	0	21	19
21 – 28	42	84	12	63	32	52	67	59
29 – 32	5	10	4	21	30	48	25	22
Total	50	100	19	100	62	100	113	100

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

A Tabela 47 mostra o público elegível jovem (até 32 anos de idade) obtido respeitando os critérios de elegibilidade do Quadro 5. Esse público elegível servirá de paradigma para as comparações das principais variáveis dos beneficiários e não-beneficiários jovens do CAF/NPT-SUL. O público elegível de jovens para os estados pesquisados é de 524.460 famílias.

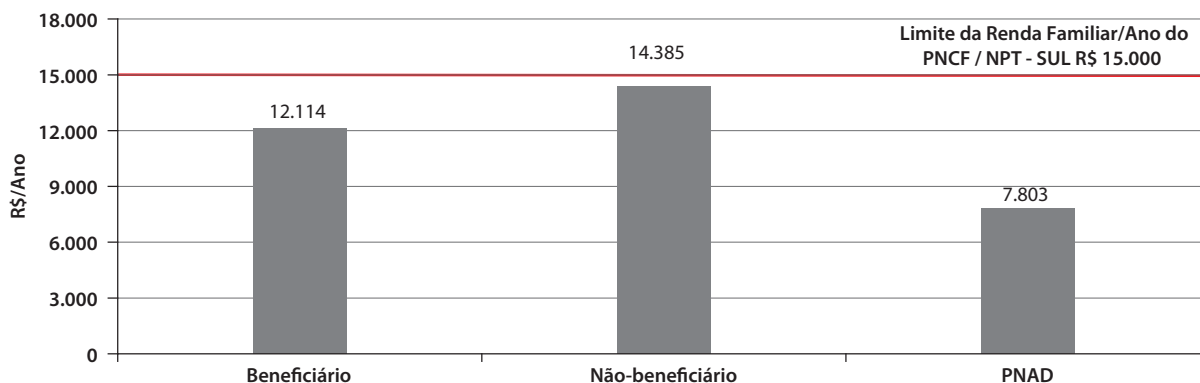
Tabela 47 – PNAD 2006 Número de famílias elegíveis “jovens” (até 32 anos de idade) para o NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

UF	N	%
Paraná	220.230	42
Santa Catarina	104.224	20
Rio Grande do Sul	200.006	38
Total	524.460	100

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006)

Os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL apresentam uma média de renda monetária maior que a renda do público elegível. Para os beneficiários, esta foi de R\$ 12.114, para os não-beneficiários R\$ 14.385, e a renda do público elegível foi de R\$ 7.803 (Gráfico 54).

²⁴ Uma forma alternativa para analisar a participação dos jovens no programa é considerar todos os jovens até 32 anos que participam da amostra total do CAF/NPT-SUL. Neste caso, o tamanho da amostra para os jovens aumenta e seria de 22% para os beneficiários e 41% para os não-beneficiários. Estes valores permitiriam caracterizar os jovens participantes do CAF/NPT-SUL (Tabela 46).

Gráfico 54 - Renda monetária para os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL e famílias elegíveis da PNAD 2006, nas UFs pesquisadas

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e PNAD (2006)

Os valores da renda monetária média próxima ao limite de renda exigida pelo programa (R\$ 15.000) é um indício de vazamento no NPT-SUL, que se confirma na Tabela 48. O NPT-SUL apresentou um vazamento de 26% (13 beneficiários) para os beneficiários e 42% (8 não-beneficiários) para os não-beneficiários. Levando em conta o número de beneficiários (67) e não-beneficiários (81) que compõem o vazamento do CAF/NPT-SUL, o vazamento do NPT-SUL está contribuindo com 20% e 10%, para o vazamento dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL.

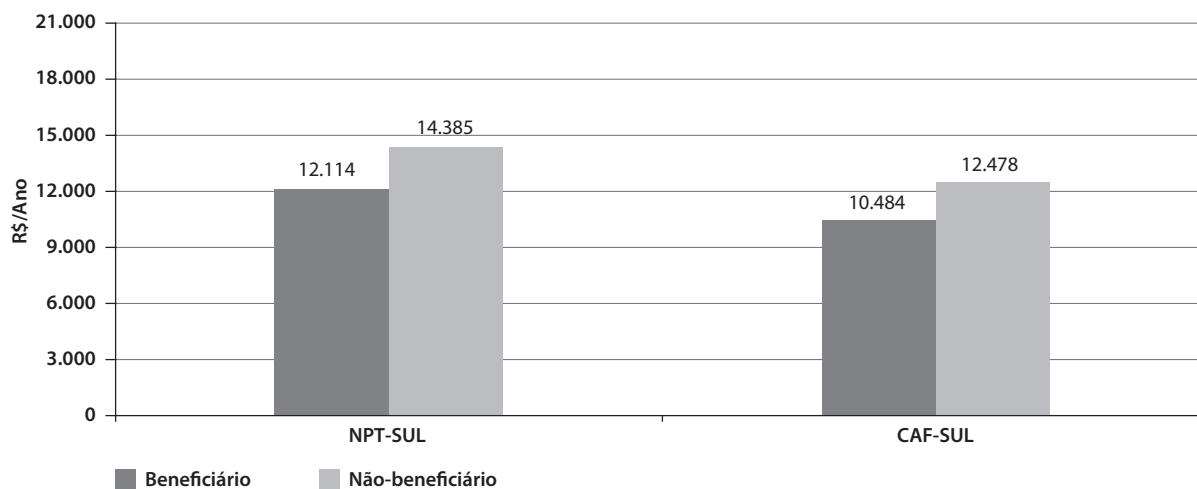
Tabela 48 – Classificação da renda monetária, para os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL, segundo famílias com as características do CAF na PNAD 2006

Faixa (R\$)	Classificação das famílias	Beneficiário		Não-beneficiário		PNAD	
		N	%	N	%	N	%
<=15.000	Elegível	37	74	11	58	524.460	100
Mais de 15.000	Não-elegível	13	26	8	42	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

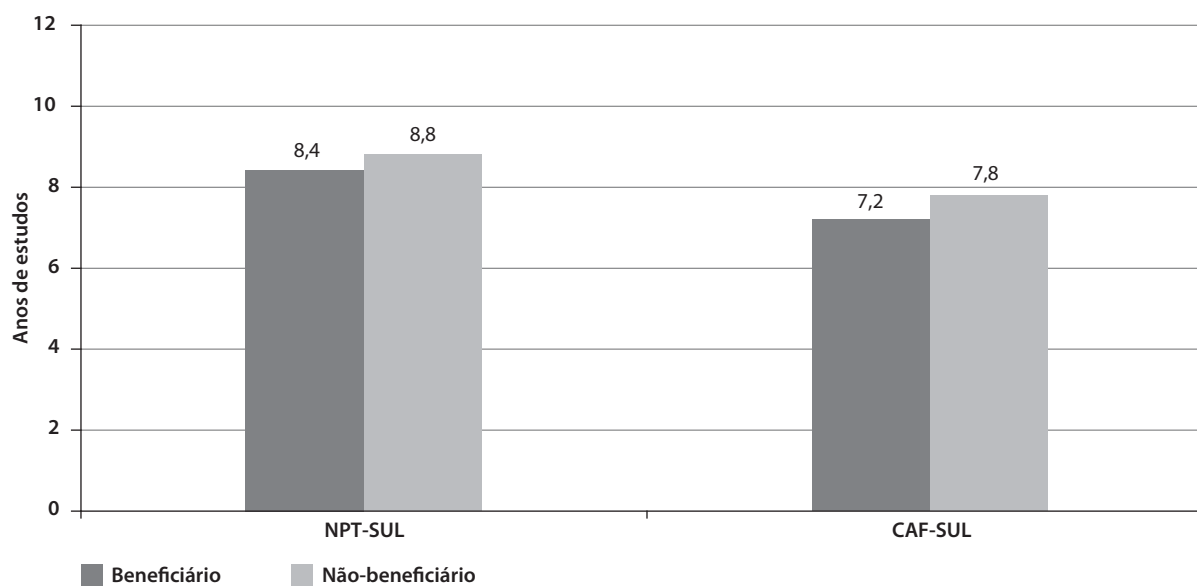
Em termos de renda monetária, a média dos beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL é semelhante à do CAF-SUL²⁵ (Gráfico 55).

²⁵ O teste de médias entre a renda monetária média dos beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL e CAF-SUL aceitou a hipótese nula de igualdade a um nível de significação de menos de 5%.

Gráfico 55 - Renda monetária média para os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL e CAF-SUL

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Os agricultores familiares beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL apresentam, em média, um ano de estudo a mais que os beneficiários e não-beneficiários do CAF-SUL (Gráfico 56).

Gráfico 56 - Anos de estudos médios para os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL e CAF-SUL

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

A Tabela 49 sintetiza os valores médios e porcentagens das principais variáveis que caracterizam os beneficiários e não-beneficiários do NPT-SUL, CAF-SUL e CAF/NPT-SUL.

Tabela 49 – Principais variáveis do CAF/NPT-SUL, em valores médios e percentagens						
Variáveis	Beneficiário			Não-beneficiário		
	CAF/ NPT-SUL	CAF- SUL	NPT-SUL	CAF/ NPT-SUL	CAF- SUL	NPT-SUL
Número de casos	282	232	50	277	258	19
Renda Entrevistado						
Renda total de trabalho remunerado (R\$) (b+c+d+e)	1.477	1.506	1.346	1.278	1.223	2.033
Renda de atividade assalariada não-agrícola (R\$)	256	198	528	254	206	904
Renda de atividade assalariada agrícola (R\$)	296	354	29	241	259	0
Renda de atividade agrícola diarista (R\$)	838	896	569	559	543	775
Renda de atividade não-agrícola diarista (R\$)	87	58	220	224	215	354
Renda Familiar						
Renda de trabalho não-agrícola (R\$)	1.008	922	1.404	1.313	1.244	2.243
Renda de trabalho agrícola (R\$)	1.616	1.760	948	1.597	1.511	2.759
Renda líquida monetária de produção agropecuária (R\$)	6.949	6.593	8.598	8.184	8.149	8.659
Renda de seguro agrícola (R\$)	588	559	723	339	352	161
Renda de aposentadoria (apenas do entrevistado)	73	72	84	54	59	0
Renda de pensão	279	322	77	588	599	442
Renda de outras fontes - soma dos componentes para relatório (R\$)	260	256	280	534	564	121
Renda monetária total (R\$) - exclusive renda familiar de aposentadoria e renda de programas de transferência de renda (R\$) (a+b+c+d+e+f+g)	10.773	10.484	12.114	12.609	12.478	14.385
Renda de programas de transferência de renda (R\$)	224	245	127	169	170	155
Renda de aposentadoria (exclusive entrevistado) (R\$)	920	886	1.072	1.416	1.452	903
Renda monetária total (R\$) (h+i+j)	11.917	11.615	13.313	14.194	14.100	15.443
Renda não-monetária ou produção agropecuária de autoconsumo (R\$)	867	856	916	899	907	792
Renda total (k+l)	12.784	12.471	14.229	15.093	15.007	16.235
Produção Agropecuária						
Condição de exploração: Proprietário (%)	29,8	29,3	32,0	31,4	31,0	36,8
Tamanho da área explorada: Proprietário (ha)	2,8	2,2	5,7	3,7	3,7	3,4
Tamanho da área explorada (ha)	9,4	8,6	13,4	11,2	11,3	10,6
Receita de venda de produção agrícola (R\$)	8.036	8.095	7.760	9.509	9.569	8.694
Valor de produção agrícola destinada para autoconsumo (R\$)	121	127	91	161	156	227
Animais: Valor dos animais (R\$)	8.585	8.294	9.935	6.862	6.818	7.467
Renda bruta agropecuária (R\$)	15.423	14.300	20.632	16.499	16.480	16.758
Renda líquida de produção agropecuária (R\$) - exclusive autoconsumo	6.082	5.738	7.682	7.285	7.242	7.867
Valor do estoque de produtos agropecuários (R\$)	9.075	8.702	10.804	7.995	7.877	9.601
Despesas/Dívidas/Reservas/PRONAF/Credito Informal						
Despesas: Despesas agropecuárias (R\$)	5.001	4.812	5.877	5.297	5.301	5.241
Reservas: Valor total das reservas monetárias (R\$)	1.631	1.627	1.652	1.617	1.534	2.739
Dívidas: Valor total das dívidas (R\$)	3.443	2.909	5.922	4.612	4.527	5.779
PRONAF: Valor recebido do PRONAF (R\$)	3.807	3.587	4.973	4.708	4.665	5.185

Tabela 49 – Principais variáveis do CAF/NPT-SUL, em valores médios e porcentagens						
Variáveis	Beneficiário			Não-beneficiário		
	CAF/ NPT-SUL	CAF- SUL	NPT-SUL	CAF/ NPT-SUL	CAF- SUL	NPT-SUL
Crédito informal: Valor total da venda fiado (R\$)	281	260	377	95	94	103
Patrimônio						
Valor total do patrimônio (R\$)	43.817	40.133	60.907	49.354	48.675	58.572
Valor total do patrimônio - exclusive moradia (R\$)	36.643	33.015	53.477	41.891	41.196	51.324
Entrevistado						
Idade	36	39	24	34	35	25
Analfabeto (%)	10,3	12,5	0,0	10,1	10,9	0,0
Anos de estudos	5,5	4,9	8,4	6,1	5,9	8,8
Tempo como produtor rural	17	18	8	15	15	9
Tempo como empregado ou diarista em trabalho rural	6	6	2	4	4	2
Família						
Número de pessoas na família	4,1	4,1	4,1	4,0	4,0	3,7
Número médio de pessoas acima de 18 anos (inclusive o entrevistado)	2,6	2,5	2,9	2,8	2,8	2,7
Razão de dependência	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Projeto						
Iniciou atividade no projeto (%)	79,8	78,0	88,0	-	-	-
Já morou ou trabalhou na área do projeto antes da compra (%)	47,2	45,7	54,0	-	-	-
Área negociada (Projeto - ha) - escritura	8,5	8,5	8,7	-	-	-
Assistência técnica para o primeiro anos do projeto (%)	70,9	72,8	62,0	-	-	-
Área declarada pelo beneficiário - (ha)	8,8	8,8	9,1	-	-	-
Área adquirida próxima a propriedade dos pais (%)	31,2	28,9	42,0	-	-	-
Teve pagamento complementar para a aquisição da propriedade (%)	35,7	36,8	30,6	-	-	-

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007)

8.1 A renda total e seus componentes

A renda média total abrange a renda monetária e não-monetária. A renda monetária foi definida anteriormente, mas nesta seção foi incluída a renda proveniente de aposentadoria de outros membros da família que não o próprio beneficiário e a renda de programas de transferências desta. Considera-se renda não-monetária toda a produção consumida diretamente pela família. Formalmente a renda não-monetária total no CAF/NPT-SUL é composta pelos seguintes itens:

Renda não-monetária =

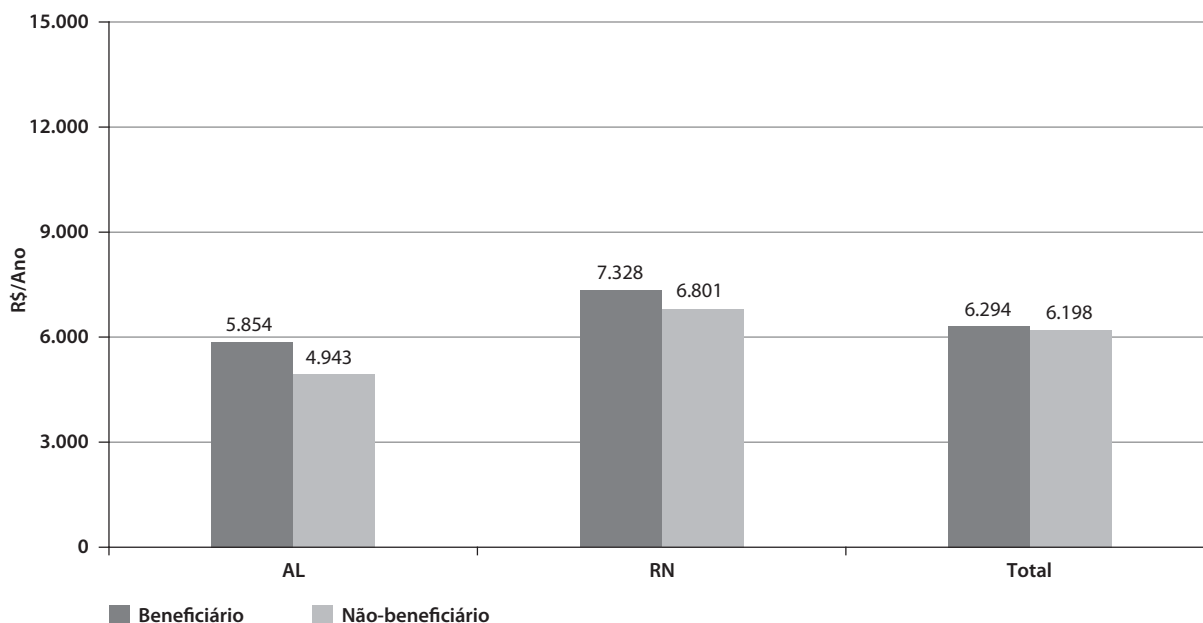
- + Valor da produção agrícola destinada a autoconsumo (R\$)
- + Valor dos bovinos abatidos (R\$)
- + Valor dos muares, asininos e eqüinos abatidos (R\$)
- + Valor dos caprinos e ovinos abatidos (R\$)
- + Valor dos suínos abatidos (R\$)
- + Valor da produção de leite de vaca destinada a consumo (R\$)
- + Valor da produção de leite de cabra destinada a consumo (R\$)

O critério de elegibilidade de renda definido no Manual de Operações do CAF/NPT (MDA, 2005) é a renda monetária e não a renda total.

Embora a renda total não seja considerada para os critérios de elegibilidade do CAF, ela compõe os rendimentos totais da família e influencia diretamente seu nível de bem-estar. Nesse sentido, torna-se relevante o estudo sobre a renda total familiar média anual no estudo da renda do CAF.

8.1.1 Região NE

A renda média total no CAF-NE, para os estados pesquisados, foi de R\$ 6.294 para beneficiários e R\$ 6.198 para não-beneficiários. Entre os estados, o Rio Grande do Norte apresenta maior renda média total em relação a Alagoas. A renda média total no estado do Rio Grande do Norte foi de R\$ 7.328 para os beneficiários e R\$ 6.801 para os não-beneficiários. Esses valores são menores para Alagoas e representam, aproximadamente, 80% e 70% da renda média total dos beneficiários e não-beneficiários do Rio Grande do Norte (Gráfico 57).

Gráfico 57 - Renda total familiar média anual, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UF's pesquisadas

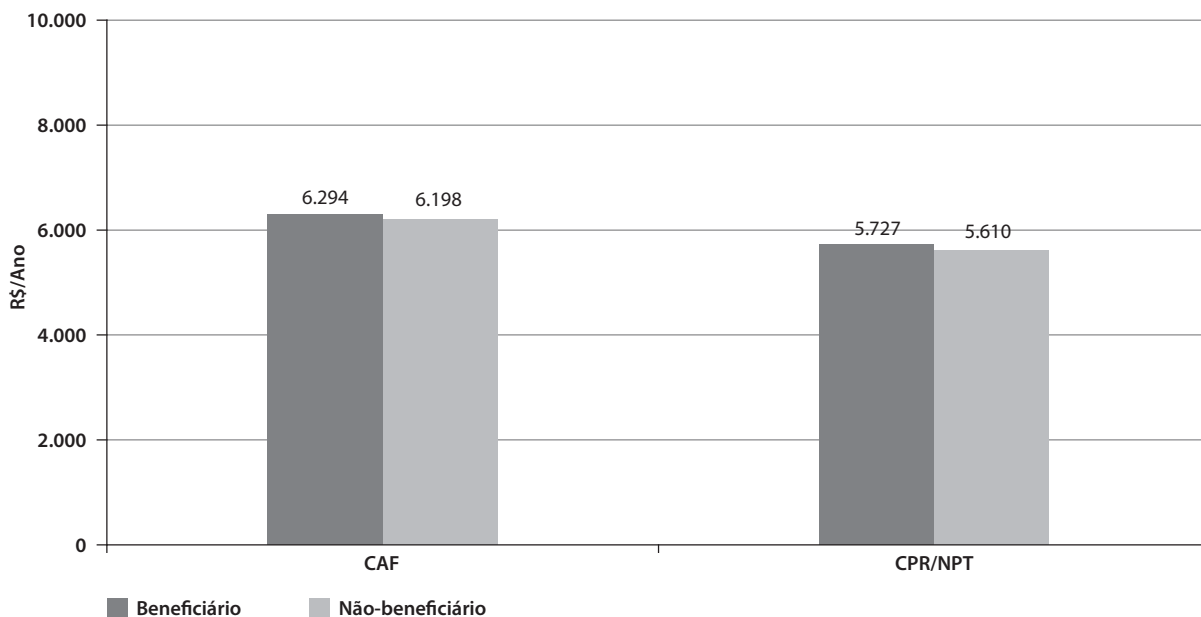
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A renda média total anual dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE é 10% maior quando comparado ao CPR/NPT-NE. Especificamente, a renda para os beneficiários foi de R\$ 5.727 e, para os não-beneficiários, de R\$ 5.610, essas médias são de R\$ 6.294 para os beneficiários e R\$ 6.198 para os não-beneficiários no CAF-NE (Gráfico 58).

É importante destacar que tais diferenças em termos de renda média entre CAF-NE e CPR/NPT-NE são muito pequenas quando se consideram as marcadas diferenças entre critérios de focalização. Enquanto a renda média dos beneficiários é apenas 10% superior no CAF-NE em relação ao CPR/NPT-NE, o limite de renda segundo o critério de elegibilidade é 260% maior no CAF-NE que no CPR/NPT-NE, R\$ 15.000 e R\$ 5.800 respectivamente. Isso sugere a necessidade de rever a fundamentação da divisão do PNCF nestas linhas e quais os públicos que se pretende atingir com cada uma delas.

No CAF-NE a renda anual total média *per capita* foi de R\$ 1.410 para beneficiários e R\$ 1.477 para não-beneficiários. Isso sugere que, potencialmente, o Programa estará favorecendo famílias com uma renda anual total média *per capita* maior que a dos agricultores familiares já favorecidos (Gráfico 59).

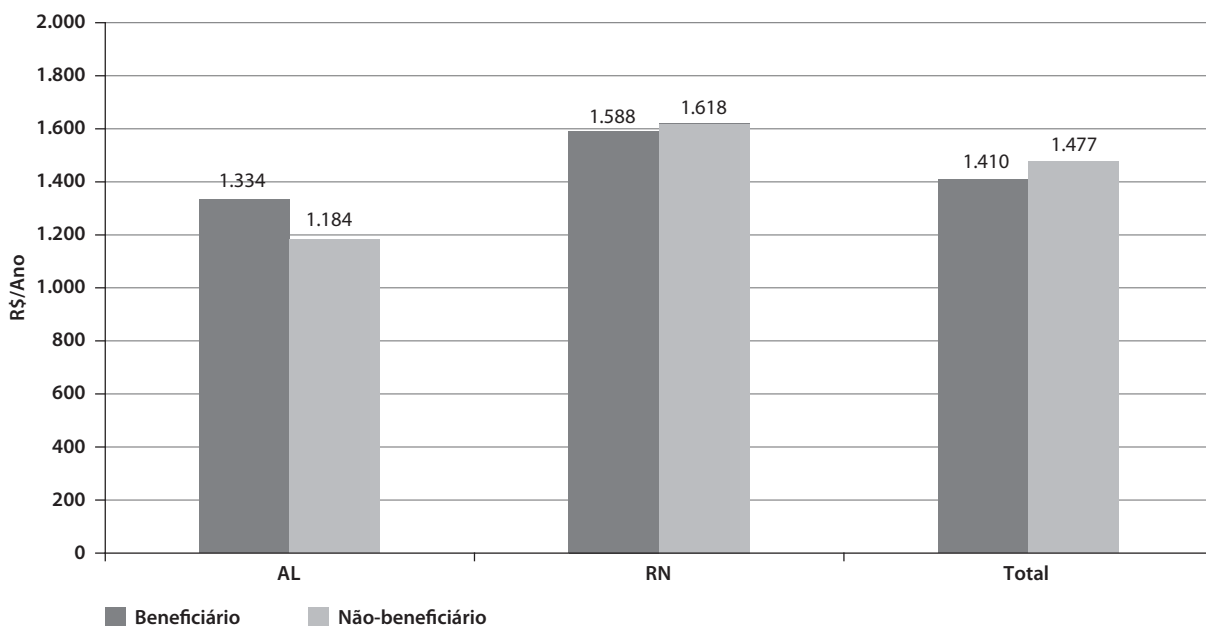
Gráfico 58 - Renda total familiar média anual, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNCF CPR/NPT (2007).

O estado do Rio Grande do Norte apresentou a renda *per capita* mais elevada (R\$ 1.588) em relação a Alagoas (R\$ 1.334) para os beneficiários. Em termos de renda total, o Rio Grande do Norte também mostrou valores maiores para os beneficiários, porém a renda *per capita* do estado de Alagoas cai significativamente, em razão do número de membros da família (5,3 membros) que é superior em relação ao Rio Grande do Norte (4,9 membros) (Gráfico 1). Para os não-beneficiários, a renda anual total média *per capita* para o Rio Grande do Norte foi de R\$ 1.618 e para o estado de Alagoas R\$ 1.184 (Gráfico 59).

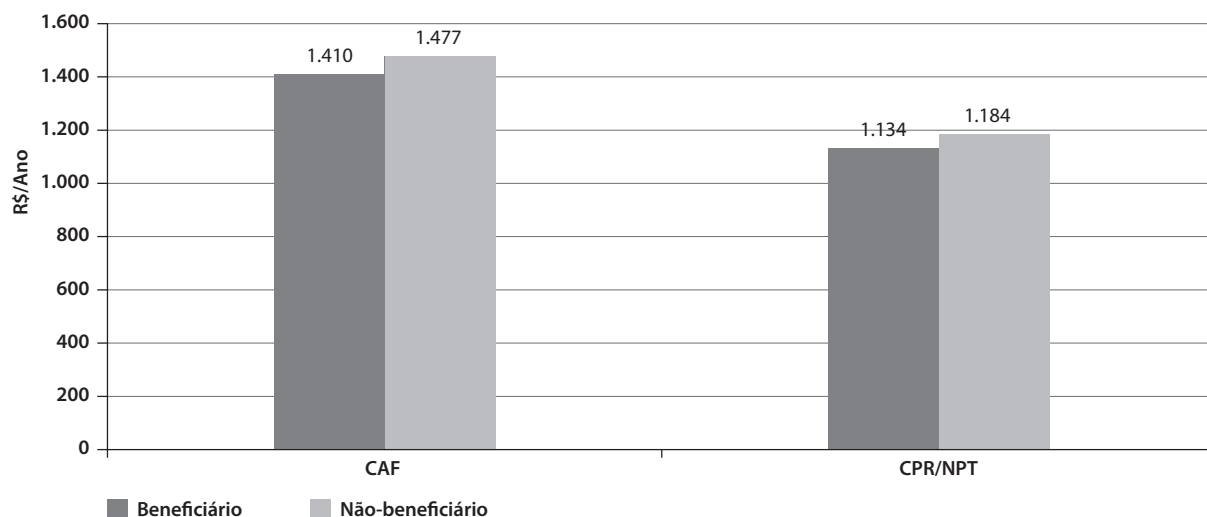
Gráfico 59 - Renda total média anual *per capita*, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

O Gráfico 60 apresenta a renda total média anual *per capita* das linhas do PNCF implementados no Nordeste. Essa variável mostra valores maiores para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, que são de R\$ 1.410 e R\$ 1.477 respectivamente. Para o CPR/NPT-NE, os valores foram de R\$ 1.134 para os beneficiários e R\$ 1.184 para os não-beneficiários.

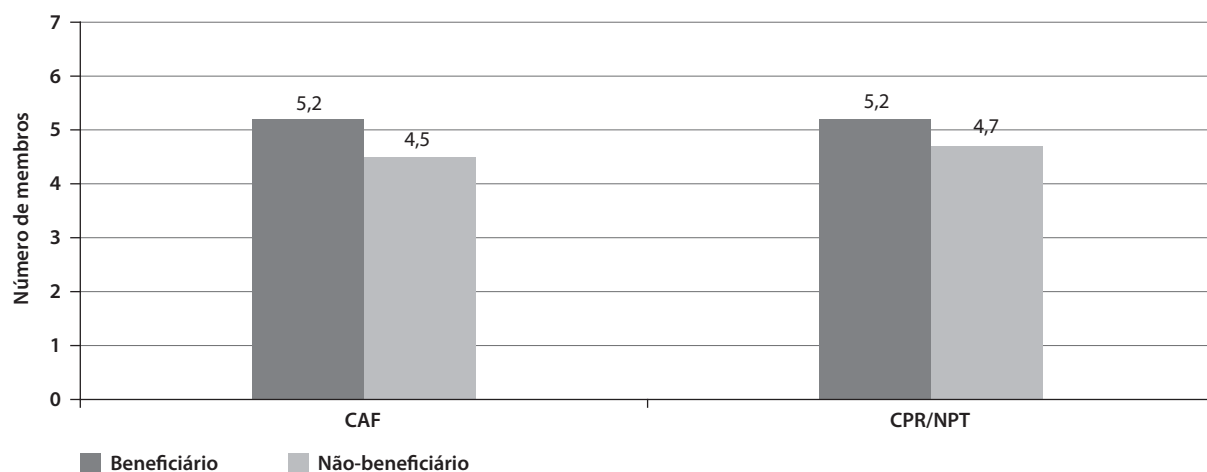
Gráfico 60 - Renda total média anual *per capita*, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

No Gráfico 61, é importante observar que as duas linhas do PNCF apresentam, em média, para os beneficiários, um mesmo número de membros por família (5,2). Entretanto, existe uma pequena diferença no número de membros por família entre não-beneficiários do CPR/NPT-NE (4,7) e CAF-NE (4,5), o que justifica, em parte, a maior renda total média anual *per capita* dos não-beneficiários do CAF-NE.

Gráfico 61- Número médio de membros por família, para os beneficiários e não-beneficiários das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE

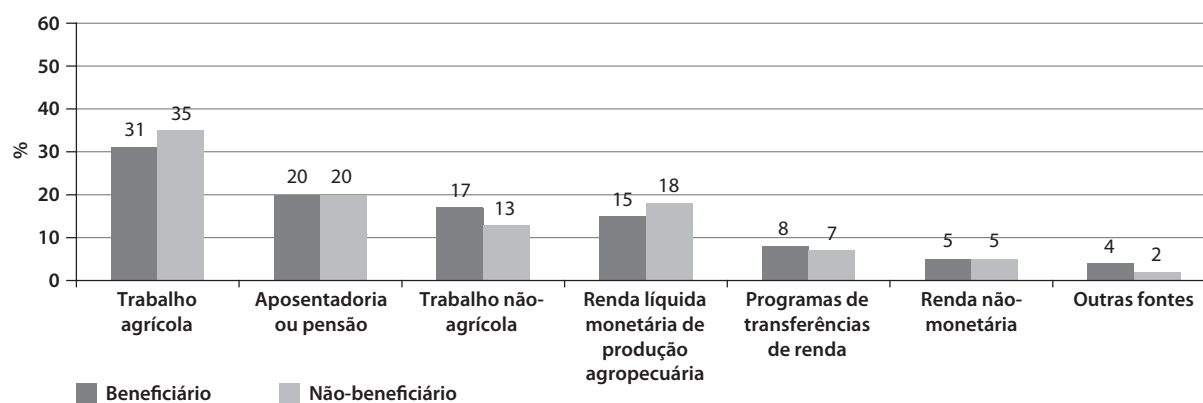


Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A principal origem dos rendimentos dos agricultores familiares que participam do CAF-NE proveio do trabalho agrícola (salários e diárias), para os beneficiários isso representa 31% e, para os não-beneficiários, 35% do total. (Gráfico 62)

Aproximadamente metade da renda total para os beneficiários tem sua origem nas atividades agropecuárias, tais como: trabalho agrícola (31%), renda líquida de produção agropecuária (15%) e renda não-monetária (5%). E a outra metade origina-se em trabalho não-agrícola (17%), aposentadoria ou pensão (20%), programas de transferência de renda (8%) e outras rendas formadas por seguro-desemprego, seguro agrícola, cesta básica, doações, aluguel, arrendamento, venda de produtos não-agrícolas etc., perfazem 4%. Em relação aos não-beneficiários, aproximadamente 60% da renda têm sua origem nas atividades agropecuárias, tais como: trabalho agrícola (35%), renda líquida de produção agropecuária (18%) e renda não-monetária (5%). E o restante, aproximadamente 40%, origina-se do trabalho não-agrícola (13%), aposentadoria ou pensão (20%), programas de transferência de renda (7%) e outras rendas formadas por seguro desemprego, seguro agrícola, cesta básica, doações, aluguel, arrendamento, venda de produtos não-agrícolas etc., perfazem 2%. Esses dados sugerem que os futuros beneficiários do CAF-NE apresentem-se mais integrados às atividades agropecuárias (Gráfico 62).

Gráfico 62 - Participação na renda total por fonte de renda, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A Tabela 50 apresenta a participação dos programas de transferência de renda na renda total dos beneficiários e não-beneficiários. O programa que mais contribui na renda total é o Bolsa Família, com aproximadamente 13% e 12% da renda total dos beneficiários e não-beneficiários respectivamente.

Tabela 50 – Participação dos programas de transferência de renda na renda total, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE

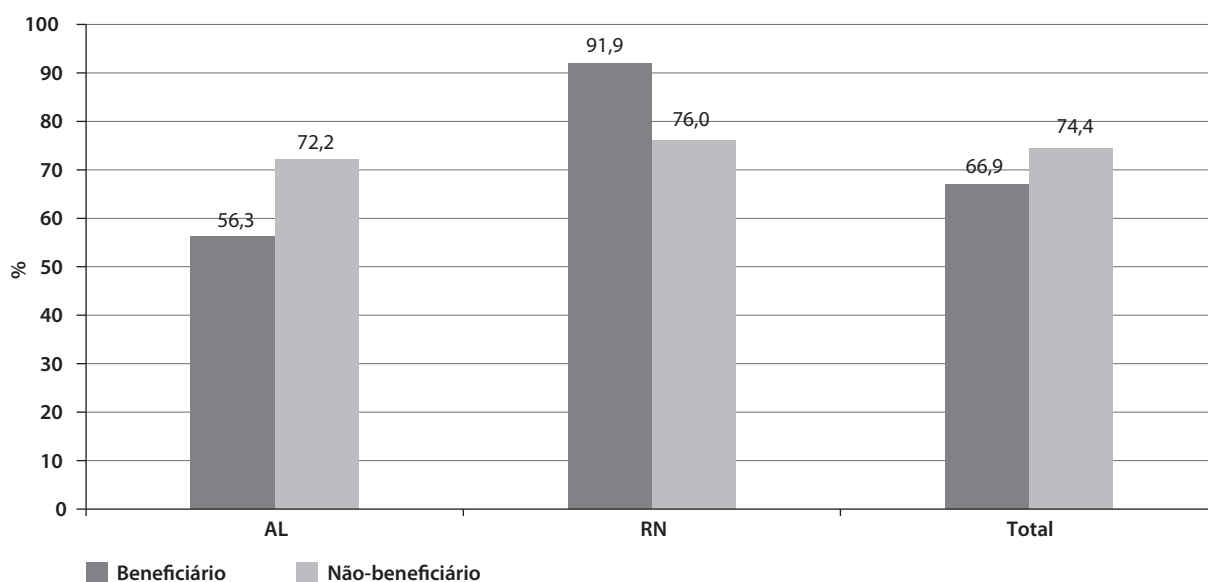
Programas de transferência de renda	Beneficiário		Não-beneficiário	
	Participação na renda total		Participação na renda total	
	N	%	N	%
Bolsa Família	124	13,1	111	11,6
Bolsa Escola	124	0,0	111	0,0
Vale ou auxílio gás	124	0,0	111	0,0
Programa de erradicação do Trabalho Infantil (PETI)	124	0,1	111	0,1

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-NE (2007).

As fontes de renda aposentadoria ou pensão e programas de transferência de renda dos agricultores familiares beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE foi parecida, em torno de 20% e 7% respectivamente (Gráfico 62).

O Gráfico 63 mostra a integração dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE com o mercado de produtos. Entre os entrevistados, 66,9% dos beneficiários e 74,4% dos não-beneficiários venderam produtos agropecuários no mercado. Isso significa que 33,1% dos beneficiários e 25,6% dos não-beneficiários não ofertaram produtos no mercado, formando sua renda principalmente com a participação no mercado de trabalho (formal e/ou informal, dentro e/ou fora do setor agropecuário), aposentadoria/pensão, transferências de renda ou renda não-monetária.

Gráfico 63 - Famílias que tiveram receita agropecuária de venda, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE têm suas atividades mais integradas à agropecuária que os do CPR/NPT-NE. No CAF-NE 50,3% da renda dos beneficiários têm sua origem nas atividades agropecuárias, já para os beneficiários do CPR/NPT-NE, 43,0%. Isso pode ser explicado em função de os beneficiários do CPR/NPT-NE trabalharem proporcionalmente mais fora do âmbito agropecuário e no CAF-NE trabalharem mais nas atividades agropecuárias (Tabela 51).

Por outro lado, nas duas linhas do PNCF, tanto para beneficiários quanto para os não-beneficiários, as aposentadorias ou pensões, transferências de renda e renda não-monetária apresentam valores semelhantes. Aproximadamente, 20% da renda originam-se em aposentadoria ou pensão, 8% nas transferências de renda e 5% na renda não-monetária.

Fonte de renda	CAF-NE		CPR/NPT-NE	
	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)
Trabalho não-agrícola	12,8	17,5	25,3	24,7
Trabalho agrícola	34,9	30,6	24,0	22,8
Aposentadoria ou pensão	19,8	20,2	18,7	19,9
Renda líquida monetária de produção agropecuária	17,9	15,0	13,0	13,6
Programas de transferências de renda	6,8	8,0	8,2	6,8
Renda não-monetária	5,3	4,7	5,3	6,6
Outras fontes	2,5	4,0	5,5	5,6

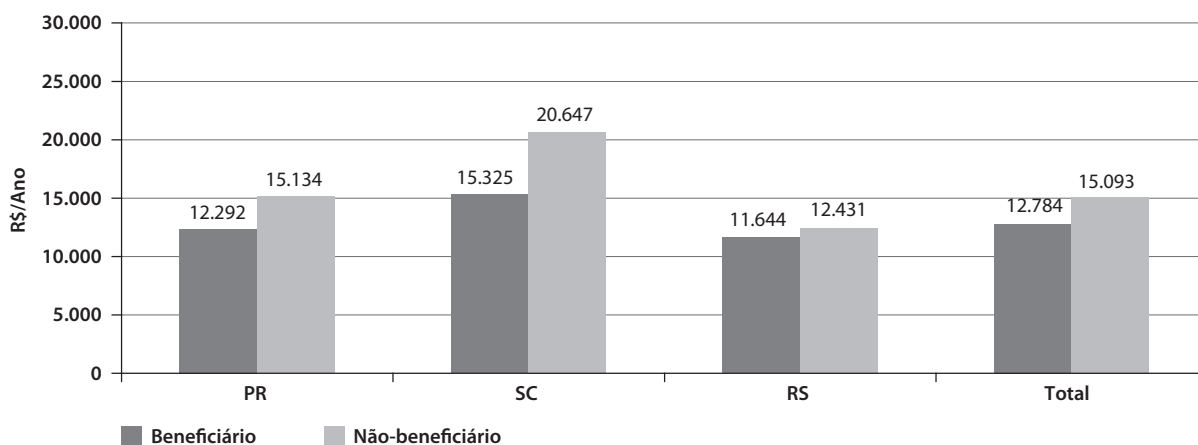
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de campo CPR/NPT-NE (2006).

8.1.2 Região Sul

A renda não-monetária dos beneficiários e não-beneficiários é, em média, de R\$ 866 e R\$ 899 e perfaz 7% e 6% da renda total respectivamente (Tabela 49 e Gráfico 64).

A renda média total para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL foi de R\$ 12.784 e R\$ 15.093 respectivamente. Em nível estadual, tanto os beneficiários quanto os não-beneficiários de Santa Catarina têm maiores rendas médias totais se comparados aos beneficiários e não-beneficiários do Paraná e do Rio Grande do Sul. A renda média total em Santa Catarina foi de R\$ 15.325 e R\$ 20.647 para os beneficiários e não-beneficiários respectivamente (Gráfico 64).

Gráfico 64 - Renda total familiar média anual, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

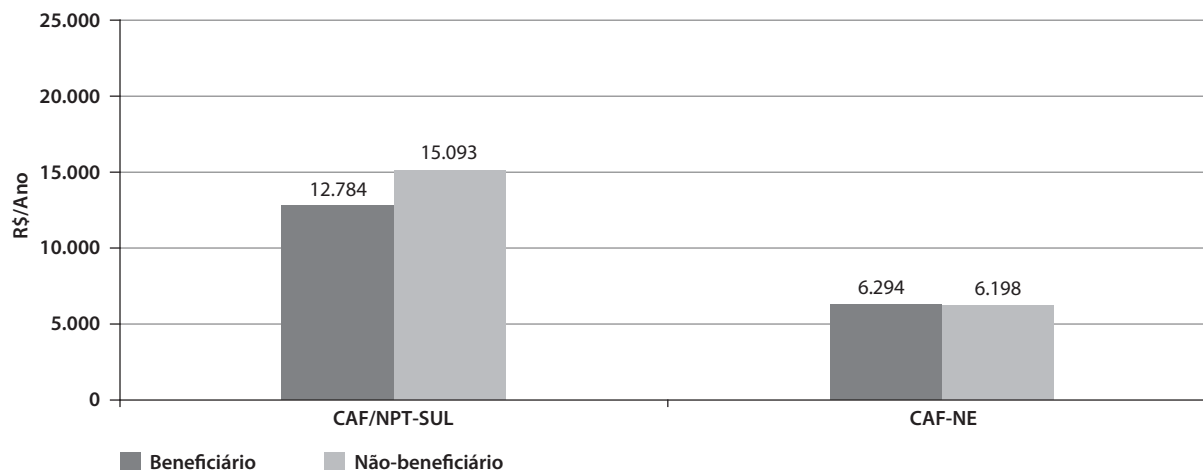


Fonte: Pesquisa de campo CAF-SUL (2007).

A renda média total anual dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL é, aproximadamente, 2 e 2,5 vezes maior quando comparado ao CAF-NE. Especificamente, a renda total dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL é de R\$ 12.784 e R\$ 15.093 respectivamente, enquanto estas médias são de R\$ 6.294 e R\$ 6.198, respectivamente no CAF-NE (Gráfico 65).

Vale destacar que as diferenças em termos de renda total média entre CAF/NPT-SUL e CAF-NE são muito grandes quando se leva em conta que ambos têm os mesmos critérios de elegibilidade. Isso reforça que o PNCF na linha CAF tem os mesmos critérios de elegibilidade de renda e patrimônio para selecionar agricultores familiares de diferentes realidades.

Gráfico 65 - Renda total familiar média anual, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE

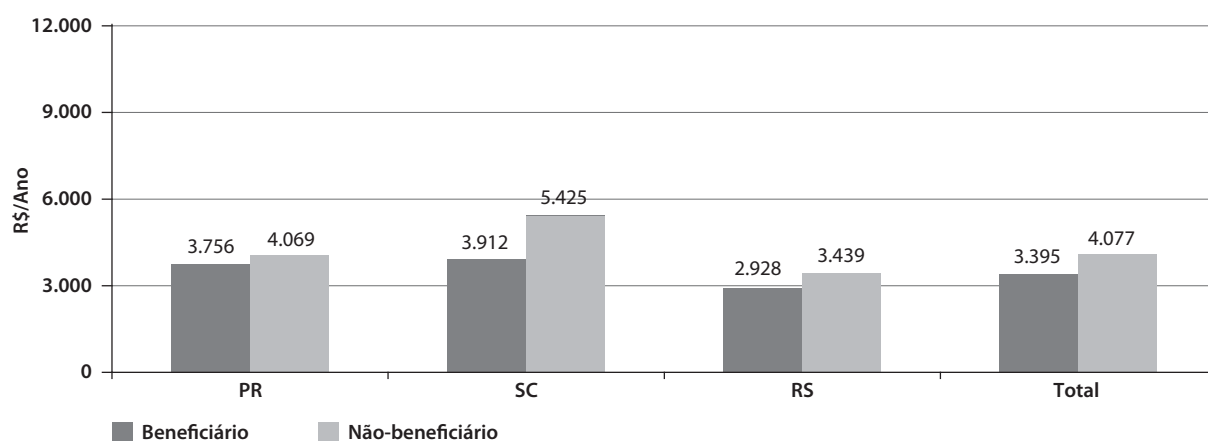


Fonte: Pesquisa de campo CAF-SUL (2007) e CAF-NE (2007).

No CAF/NPT-SUL a renda anual total média per capita foi de R\$ 3.395 para beneficiários e R\$ 4.077 para não-beneficiários. Isso sugere que potencialmente o programa favorecerá famílias com uma renda anual total média *per capita* maior que a dos agricultores familiares já favorecidos (Gráfico 66).

Os beneficiários de Santa Catarina apresentaram a renda *per capita* mais elevada (R\$ 3.912) em relação aos estados do Paraná e Rio Grande do Sul, que tiveram renda *per capita* de R\$ 3.756 e R\$ 2.928 respectivamente. Para os não-beneficiários, a renda anual total média *per capita* foi de R\$ 4.069, R\$ 5.425 e R\$ 3.439 para os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul respectivamente (Gráfico 66).

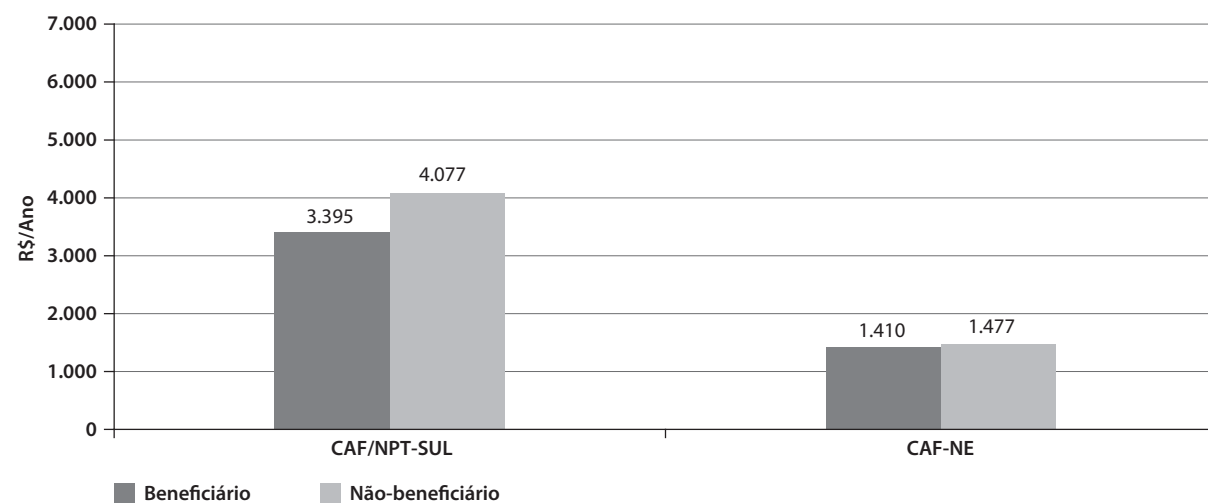
Gráfico 66 - Renda total familiar média anual per capita, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

O Gráfico 67 apresenta a renda total média anual *per capita* do CAF/NPT-SUL e CAF-NE. Essa variável mostra valores 2,4 vezes maiores para os beneficiários e 2,8 vezes maiores para os não-beneficiários do CAF/NPT-SUL em relação ao CAF-NE. Para o CAF/NPT-SUL, esses valores foram de R\$ 3.395 para os beneficiários e R\$ 4.077 para os não-beneficiários, enquanto para o CAF-NE foram de R\$ 1.410 para os beneficiários e R\$ 1.477 para os não-beneficiários.

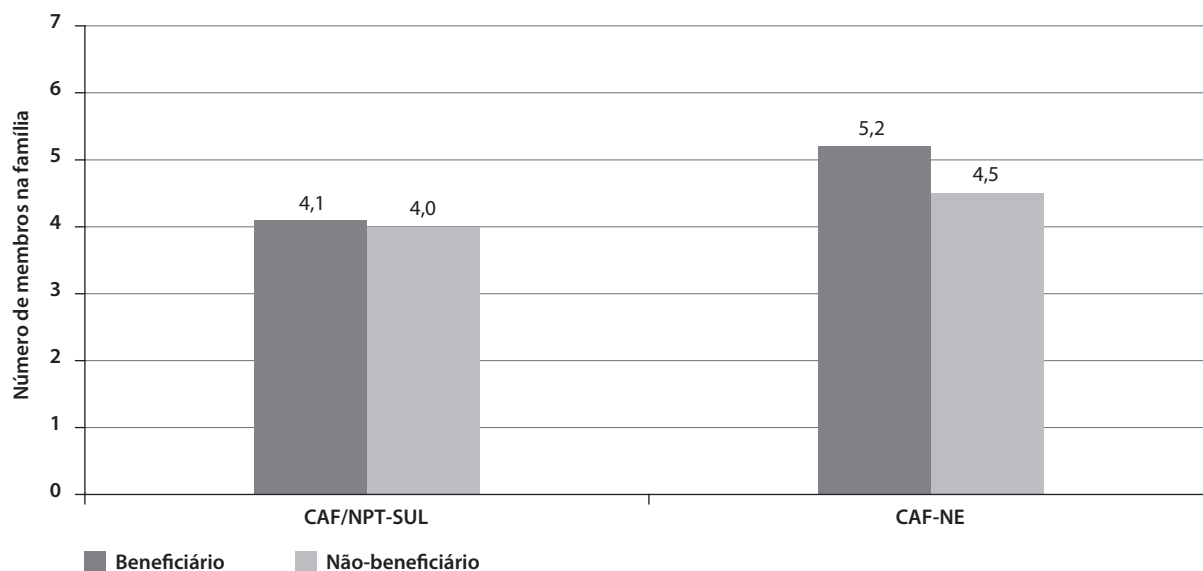
Gráfico 67 - Renda total familiar média anual per capita, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-SUL (2007) e CAF-NE (2007).

A partir do Gráfico 68, é importante observar que as duas linhas do CAF apresentam, em média, uma diferença de um membro por família. Os beneficiários do CAF/NPT-SUL têm 4,1 membros, enquanto o CAF-NE 5,2 membros. Entretanto, existe uma pequena diferença no número de membros por família entre não-beneficiários do CAF/NPT-SUL (4,0 membros) e CAF-NE (4,5 membros).

Gráfico 68- Número médio de membros por família, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE

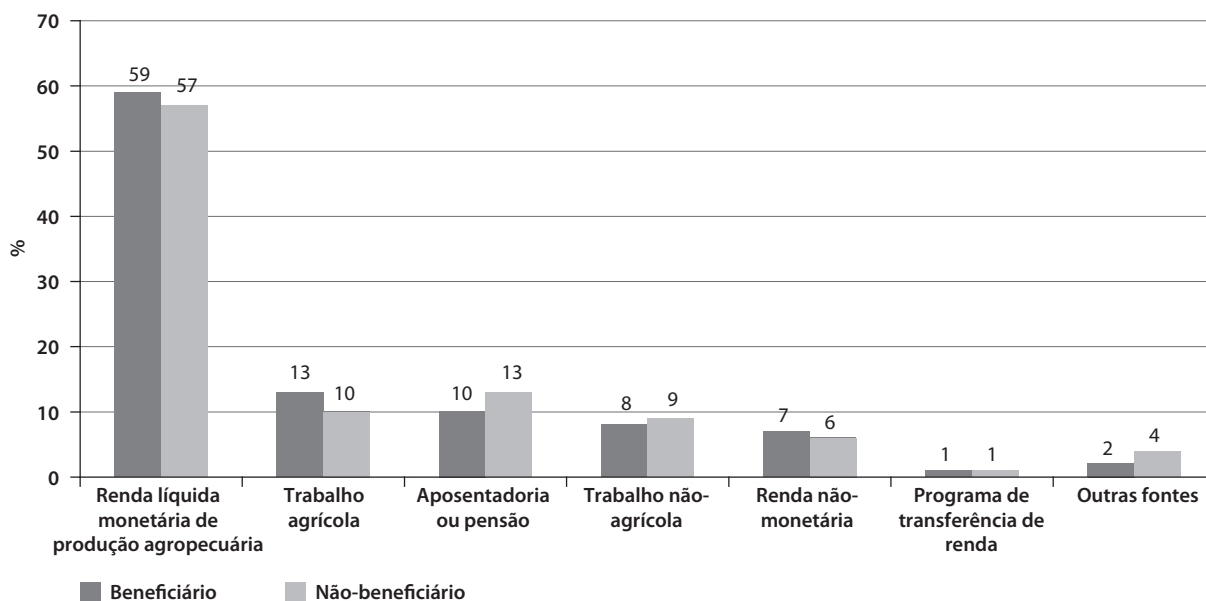


Fonte: Pesquisa de campo CAF-SUL (2007) e CAF-NE (2007).

Os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL formam suas rendas totais principalmente da renda líquida monetária de produção agropecuária, que é obtida através dos rendimentos gerados pela venda da produção agrícola ou animal descontados os custos dessa produção.²⁶ Esta renda contribui com cerca de 60% da renda total. Seguem em importância a renda de trabalho agrícola e aposentadoria ou pensão, que contribuem ao redor de 10% cada uma. Em menor importância, estão o trabalho não-agrícola e a renda não-monetária, estes, em média, contribuem com cerca de 8% da renda total. É importante ressaltar que os programas de transferências de renda têm pouca relevância na composição da renda total (Gráfico 69).

Levando em consideração os outros rendimentos que também têm origem em atividades agropecuárias como trabalho agrícola e renda não-monetária, totalizam 79% dos rendimentos dos beneficiários e 73% dos não-beneficiários sendo gerados em atividades agropecuárias (Gráfico 69).

²⁶ Renda líquida monetária de produção agropecuária (R\$) é composta pelo somatório: renda de seguro agrícola, receita de venda de produção agrícola, receita de venda de bovino, receita de venda de muas, asininos e eqüinos, receita de venda caprinos e ovinos, receita de venda de suínos, receita da venda de aves, receita da venda dos ovos, receita da produção de outros animais, receita com outras rendas com atividades de extrativismo ou produtos florestais, receita de venda de leite bovino e receita de venda de leite caprino descontadas as despesas com a produção agrícola ou criação de animais.

Gráfico 69 - Participação na renda total por fonte de renda para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

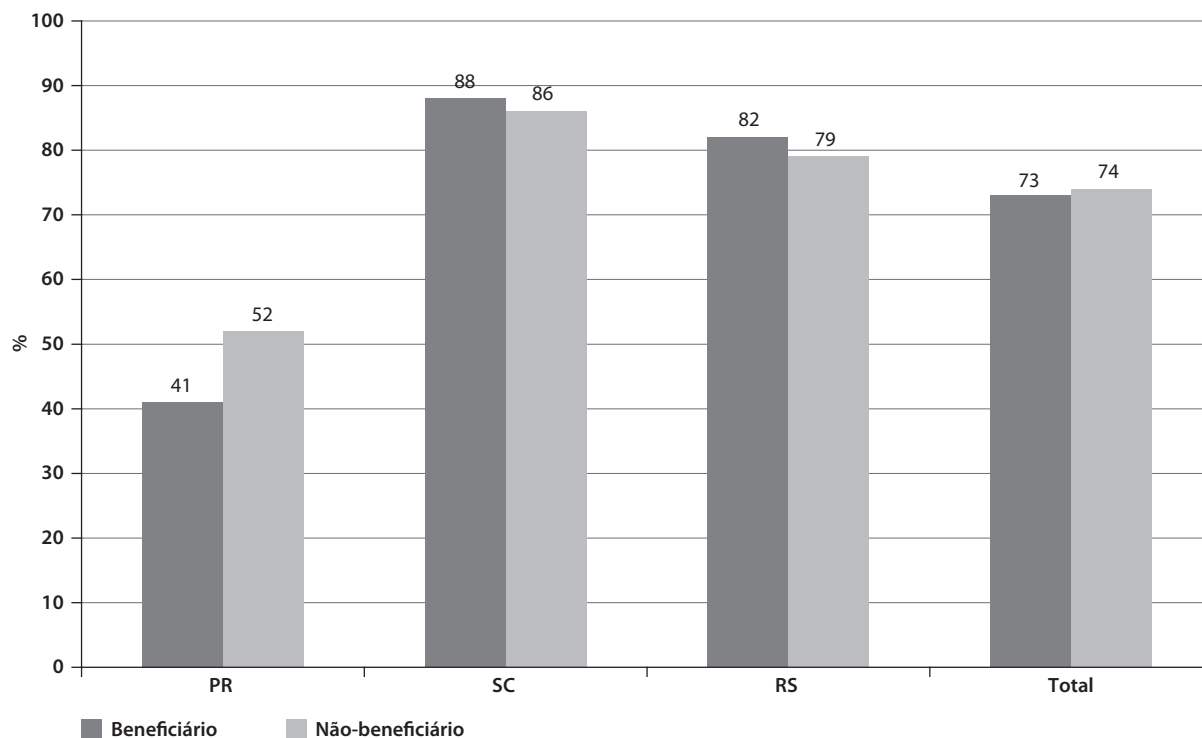
A escassa participação dos beneficiários e não beneficiários do CAF/NPT-SUL em programas de transferência de renda é evidenciada na Tabela 52. O programa que apresenta maior participação é o Bolsa Família, sendo que 4% dos beneficiários do CAF/NPT-SUL e 3% dos beneficiários do CAF/NPT-SUL recebem.

Tabela 52 – Participação dos programas de transferência de renda na renda total, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL

Programas de transferência de renda	Beneficiário		Não-beneficiário	
	N	%	N	%
Bolsa Família	282	3,6	277	2,7
Bolsa Escola	282	0,2	277	0,3
Bolsa Alimentação	282	0,0	277	0,0
Vale ou auxílio gás	282	0,1	277	0,0
Programa de erradicação do Trabalho Infantil (PETI)	282	0,2	277	0,0

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

O Gráfico 70 mostra o nível de integração ao mercado dos agricultores familiares participantes do CAF/NPT-SUL. Em média, três quartos dos beneficiários e não-beneficiários venderam algum tipo produto agropecuário no mercado antes de entrar no programa. Também, pode-se afirmar que, em média, um quarto dos participantes do CAF/NPT-SUL não ofertou produtos no mercado, formando sua renda principalmente com a participação no mercado de trabalho (formal e/ou informal, dentro e/ou fora do setor agropecuário), aposentadoria/pensão, transferências de renda ou renda não-monetária.

Gráfico 70 - Porcentagem das famílias que tiveram receita agrícola de venda, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Considerando a participação da renda líquida monetária de produção agropecuária, os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL têm suas atividades mais integradas ao mercado que os do CAF-NE. Entretanto, cerca de um terço da renda total dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE provém da venda de trabalho agrícola (salários e diárias), este item apenas corresponde a aproximadamente 10% no CAF/NPT-SUL.

Vale destacar que os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE recebem quase o dobro em aposentadoria e pensão do que os do CAF/NPT-SUL. Finalmente, os programas de transferência de renda proporcionam, em média, 8% da renda total dos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE, enquanto no CAF/NPT-SUL esse item corresponde a apenas 1% (Tabela 53).

Tabela 53 – Participação na renda total, para os beneficiários e não-beneficiários CAF/NPT-SUL e CAF-NE

Fonte	CAF/NPT-SUL		CAF-NE	
	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)	Beneficiário (%)	Não-beneficiário (%)
Renda líquida monetária de produção agropecuária	59	57	15	18
Trabalho agrícola	13	10	31	35
Aposentadoria ou pensão	10	13	20	20
Trabalho não-agrícola	8	9	17	13
Renda não-monetária	7	6	5	5
Programa de transferência de renda	1	1	8	7
Outras fontes	2	4	4	2

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007)

8.2 Modelos para explicação da variância da renda – CAF/NPT

A estimação do modelo para explicação da variância da renda total baseou-se em um modelo de regressão linear múltipla. A variável dependente foi o logaritmo da renda total da família de beneficiários e não-beneficiários. Tomou-se o logaritmo do valor com o propósito de estabilizar a variância e evitar a heteroscedasticidade.

Na análise de determinação da renda, quando se trabalha com dados de *cross section* (dados em um momento no tempo que mostram uma fotografia da realidade), não se pode fugir do problema da multicolinearidade das variáveis explanatórias. Um dos principais indicadores de multicolinearidade consiste na tolerância ou na fração da variância de uma variável independente que não é explicada pelas demais.

Considerando-se que as variáveis que potencialmente explicam a renda incluem diversas características dos entrevistados e da sua família, foi utilizado um algoritmo estatístico que permitiu a seleção das variáveis relevantes que atuaram como variáveis independentes. Estatisticamente, a seleção de variáveis foi realizada através de uma regressão múltipla mediante a técnica *stepwise*. Essa técnica permite equacionar o problema da multicolinearidade que apresentam as variáveis explicativas. O valor crítico da probabilidade de entrada de variáveis no modelo foi de 0,05, enquanto o da probabilidade de saída foi igual a 0,1. O critério da tolerância foi também utilizado adicionalmente à probabilidade de entrada. Na construção da equação dos determinantes da renda, para que a variável candidata entre as selecionadas possa ser escolhida em um passo, a tolerância com as variáveis incluídas na equação da renda deveria superar um valor mínimo. Por outro lado, ao introduzir a variável, a tolerância de qualquer variável na equação com as restantes também deveria superar esse valor mínimo.

8.2.1 Região NE

8.2.1.1 Análise de regressão da renda

Nesse item, pretende-se explicar a variação da renda total (variável dependente) dos beneficiários e não-beneficiários da linha CAF-NE do PNCF, em função de um conjunto de variáveis independentes utilizando a técnica de regressão linear múltipla.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

em que,

Y é o logaritmo da renda total dos beneficiários e não-beneficiários;

X_i é a variável independente i (i = 1 ... k);

α, β_i são parâmetros;

ε é o termo de erro normal e homoscedástico.

O modelo para explicação da variância da renda total para toda a amostra (beneficiários e não-beneficiários) foi significativa. A hipótese nula de que todos os coeficientes estimados são iguais a zero foi rejeitada a menos de 1% (Tabela 54). Aproximadamente 45% da variância da renda total foi explicada por esse modelo (R² = 0,45).

Tabela 54 – ANOVA					
Modelo	Soma dos quadrados	df	Média dos quadrados	F	Sig.
Regressão	36,580	6	6,097	27,738	0,000
Residual	45,497	207	0,220		
Total	82,076	213			

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007)

Cinco variáveis foram selecionadas pela técnica *stepwise* e uma foi forçada no modelo (e indica entrevistado não-beneficiário), para testar a existência de uma diferença na renda entre beneficiários e não-beneficiários. A Tabela 55 apresenta os coeficientes estimados para esse modelo.

Dado que a variável dependente é logaritmo da renda total, os coeficientes das variáveis independentes podem ser interpretados como a variação percentual da variável dependente para uma variação de uma unidade em termos absolutos na variável explicativa.²⁷

Cada um desses coeficientes pode ser interpretado como o efeito da variável independente em questão sobre a renda, mantendo-se constantes as demais variáveis do modelo.

O número de pessoas na família com idade acima de 18 anos teve coeficiente positivo e significativo. Isso indica que, quanto maior o número de adultos na família, mais elevada foi a renda, o que deve ocorrer em função da maior capacidade de trabalho e obtenção de remuneração por salários, diárias e produção agrícola. Assim, para beneficiários com características idênticas em termos das demais variáveis do modelo, para cada pessoa maior de 18 anos a mais na família, a renda incrementou-se em 18,7%.

O coeficiente negativo e significativo da variável entrevistado analfabeto indicou que os entrevistados analfabetos tiveram, em média, uma renda 13,7% menor que a dos beneficiários alfabetizados. Possíveis explicações para essa tendência são a menor inserção do analfabeto no mercado de trabalho, particularmente o não-agrícola, assim como as dificuldades enfrentadas na adoção de novas tecnologias na produção agrícola.

Quanto ao indicador de acesso à infra-estrutura urbana (que toma valor um quando a moradia do entrevistado anterior ao projeto contava com energia elétrica, água encanada e coleta de lixo), teve coeficiente estimado positivo e significativo e mostrou que, em média, os entrevistados residentes em moradias com maior acesso à infra-estrutura urbana possuíam renda 21,5% superior à dos demais. Esse efeito pode derivar do fato de que a moradia em uma região mais urbanizada abre oportunidades de integração no mercado de trabalho aos beneficiários e sua família, oferecendo mais fontes alternativas de renda.

A aposentadoria ou pensão consistiram uma das principais fontes de rendimento para as famílias que as possuíam, fato corroborado pelo sinal positivo do coeficiente dessa variável, que indicou que as famílias com algum aposentado ou pensionista na família tiveram renda em torno de 46,6% superior à das demais. Essa foi a variável que isoladamente proporcionou a maior contribuição no incremento da renda.

Houve diferenças na renda total entre estados, com a renda média dos entrevistados 28,6% superior no Rio Grande do Norte em relação a Alagoas.

Finalmente, o coeficiente estimado para variável não-beneficiário não foi significativo a 5%, o que apóia a hipótese de não ter havido diferenças na renda entre beneficiários e não-beneficiários. Esse fato é importante por fortalecer a hipótese, necessária ao desenho do estudo em painel, de que o perfil de entrada dos beneficiários, ou seja, a sua situação nos 12 meses anteriores ao contrato, foi semelhante ao grupo controle (extraído do *pipeline* do PNCF).

²⁷ Segundo SARTORIS (2003, p.259), se a variável X é uma variável explicativa do logaritmo de Y (variável dependente), o coeficiente β representa a taxa de crescimento médio da variável Y ao longo do tempo.

$$\log Y = \beta X \quad \beta = \frac{1}{Y} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\text{Variação percentual de Y}}{\text{Variação percentual de X}}$$

Tabela 55 – Coeficientes (a) estimados para testar a existência de uma diferença na renda entre beneficiários e não-beneficiários

Variáveis	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	VIF
	B	Erro Padrão	Beta			
(Constant)	7,636	0,106		71,915	0,000	1,211
UF: Rio Grande do Norte	0,286	0,071	0,230	4,044	0,000	1,039
Analfabeto	-0,137	0,065	-0,110	-2,087	0,038	1,148
Número pessoas na família acima de 18 anos (inclusive o entrevistado)	0,187	0,028	0,368	6,644	0,000	1,147
Renda familiar: Recebeu renda de aposentadoria ou pensão	0,466	0,080	0,324	5,854	0,000	1,027
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,215	0,066	0,171	3,259	0,001	1,194
Tipo de entrevista (BE ou NB)	0,118	0,070	0,094	2,466	0,014	1,211

a Variável dependente: Renda familiar: Logaritmo natural da Renda Total

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007)

Os indicadores de inflação da variância (VIF) são baixos, o que indica a ausência de problemas sérios de multicolinearidade entre as variáveis.

8.2.1.2 Comparação dos principais determinantes com CPR/NPT-NE

As variáveis selecionadas para o modelo de explicação da variância da renda na linha CAF-NE são as mesmas (excetuando-se as variáveis *dummy* de UFs) que as selecionadas no modelo para as linhas CPR e NPT (SPAROVEK, 2008).

A magnitude dos coeficientes é, também, semelhante entre os modelos, embora não sejam diretamente comparáveis dada a existência da variável de controle Espírito Santo no modelo de CPR/NPT-NE que não se encontra presente no modelo CAF-NE (Tabela 56).

Tabela 56 – Comparação dos coeficientes e erro padrão

Variáveis	CAF-NE		CPR/NPT-NE	
	Coeficientes não-padronizados		Coeficientes não-padronizados	
	B	Erro Padrão	B	Erro Padrão
(Constante)	7,617	0,107	7,770	0,041
Número de pessoas na família acima de 18 anos	0,228	0,030	0,166	0,011
Analfabeto	-0,149	0,065	-0,135	0,031
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,167	0,066	0,202	0,033
Família com renda de aposentadoria ou pensão	0,470	0,079	0,598	0,036
UF: Rio Grande do Norte	0,250	0,070	0,285	0,040
UF: Espírito Santo	-	-	0,217	0,064
Não-beneficiário	0,118	0,070	-0,049	0,029

a Variável dependente: Renda familiar: Logaritmo natural da Renda Total

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007)

Em termos gerais, os determinantes da renda são muito semelhantes quando se comparam as linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE, o que corrobora a homogeneidade do perfil desses grupos.

8.2.2 Região Sul

8.2.2.1 Análise de regressão da renda

A estimação do modelo para explicação da variância da renda total baseou-se em um modelo de regressão linear múltipla. A variável dependente foi o logaritmo da renda total da família de beneficiários e não-beneficiários. Tomou-se o logaritmo do valor com o propósito de estabilizar a variância e evitar a heteroscedasticidade.

Considerando-se que as variáveis que potencialmente explicam a renda incluem diversas características dos entrevistados e da sua família, foi utilizado um algoritmo estatístico que permitiu a seleção das variáveis relevantes que atuaram como variáveis independentes. Estatisticamente, a seleção de variáveis foi realizada através de uma regressão múltipla mediante a técnica *stepwise*.

Essa técnica permite equacionar o problema da multicolinearidade que apresentam as variáveis explicativas. O valor crítico da probabilidade de entrada de variáveis no modelo foi de 0,05, enquanto o da probabilidade de saída foi igual a 0,1. O critério da tolerância foi também utilizado adicionalmente à probabilidade de entrada. Na construção da equação dos determinantes da renda, para que a variável candidata entre as selecionadas possa ser escolhida em um passo, a tolerância com as variáveis incluídas na equação da renda deveria superar um valor mínimo. Por outro lado, ao introduzir a variável, a tolerância de qualquer variável na equação com as restantes também deveria superar esse valor mínimo.

Nesse item, pretende-se explicar a variação da renda total (variável dependente) dos beneficiários e não-beneficiários da linha CAF/NPT-SUL do PNCF, em função de um conjunto de variáveis independentes utilizando a técnica de regressão linear múltipla.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon \quad (1)$$

em que,

Y é o logaritmo da renda total dos beneficiários e não-beneficiários;

X_i é a variável independente i (i = 1 ... k);

α, β_i são parâmetros;

ε é o termo de erro normal e homoscedástico.

O modelo para explicação da variância da renda total para toda a amostra (beneficiários e não-beneficiários) foi significativa. A hipótese nula de que todos os coeficientes estimados são iguais a zero foi rejeitada a menos de 1% (Tabela 57). Aproximadamente 38 % da variância da renda total foi explicada por esse modelo (R² = 0,38).

Tabela 57 – ANOVA

Modelo	Soma dos quadrados	gl	Média dos quadrados	F	Sig.
Regressão	126,73	11	11,52	29,59	0,00
Residual	210,22	540	0,38		
Total	336,96	551			

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT -SUL (2007)

Onze variáveis foram selecionadas pela técnica *stepwise*. A Tabela 58 apresenta os coeficientes estimados para esse modelo.

Dado que a variável dependente é logaritmo da renda total, os coeficientes das variáveis independentes podem ser interpretados como a variação percentual da variável dependente para uma variação de uma unidade em termos absolutos na variável explicativa.²⁸ Cada um desses coeficientes pode ser interpretado como o efeito da variável independente em questão sobre a renda, mantendo-se constantes as demais variáveis do modelo.

O número de pessoas na família com idade acima de 18 anos teve coeficiente positivo e significativo. Isso indica que, quanto maior o número de adultos na família, mais elevada foi a renda, o que deve ocorrer em função da maior capacidade de trabalho e obtenção de remuneração por salários, diárias e produção agrícola. Assim, para beneficiários com idênticas características em termos das demais variáveis do modelo, para cada pessoa maior de 18 anos a mais na família, a renda incrementou-se em 20,6%.

Mais além do número de pessoas com mais de 18 anos, o seu nível de escolaridade influencia a renda. Para cada ano adicional de escolaridade média dos maiores de 18 anos na família, a renda incrementa-se em 6,6%. Isso sugere que a maior escolaridade permite uma inserção mais favorável no mercado de trabalho.

A aposentadoria ou pensão consistiram numa relevante fonte de rendimento para as famílias que as possuíam, fato corroborado pelo sinal positivo do coeficiente dessa variável, que indicou que as famílias com algum aposentado ou pensionista tiveram renda em torno de 36,5% superior à das demais.

No que se refere à produção agrícola, os beneficiários e não-beneficiários que tiveram produção agrícola apresentaram renda 21,8% superior à dos demais. Entre as culturas, destacou-se o fumo, cujos produtores tiveram uma renda 29,6% maior que a das famílias que não trabalharam com tal cultura.

Os indicadores de capital social também se mostraram fortemente correlacionados com a renda. Um incremento de um ponto na escala de diversidade da rede em termos de prestígio ocupacional implica 6,6% de aumento na renda, enquanto é de 4,6% o impacto sobre a renda do crescimento de um ponto no índice de tamanho da rede sob a perspectiva de necessidades atendidas pela rede.

Houve diferenças na renda total entre mesorregiões, com noroeste rio-grandense, oeste catarinense, centro ocidental rio-grandense e oeste paranaense apresentando rendas médias inferiores às demais.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	VIF
	B	Erro Padrão	Beta			
(Constant)	7,619	0,167	-	45,742	0,000	-
Família: Número de pessoas acima de 18 anos (inclusive o entrevistado)	0,206	0,027	0,288	7,730	0,000	1,203
Família: Anos de estudo média da família para os acima de 18 anos	0,066	0,012	0,202	5,730	0,000	1,080

²⁸ Segundo SARTORIS (2003, p.259), se a variável X é uma variável explicativa do logaritmo de Y (variável dependente), o coeficiente β representa a taxa de crescimento médio da variável Y ao longo do tempo.

$$\log Y = \beta X \quad \beta = \frac{1}{Y} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\text{Variação percentual de Y}}{\text{Variação percentual de X}}$$

Tabela 58 – Coeficientes do modelo para explicação da variância da renda

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	VIF
Renda familiar: Teve renda de aposentadoria ou pensão	0,365	0,070	0,200	5,234	0,000	1,266
Teve produção agrícola antes da entrada no programa	0,218	0,079	0,103	2,747	0,006	1,209
Produção agrícola: Tinha plantio de fumo	0,296	0,064	0,180	4,646	0,000	1,293
KSI: Prestígio ocupacional: Diversidade da rede	0,066	0,022	0,117	3,054	0,002	1,266
KSI: Necessidades atendidas pela rede: Tamanho da rede	0,046	0,015	0,114	3,014	0,003	1,240
Mesorregião: Noroeste Rio-grandense	-0,566	0,068	-0,336	-8,311	0,000	1,411
Mesorregião: Oeste Catarinense	-0,352	0,087	-0,163	-4,048	0,000	1,396
Mesorregião: Centro Ocidental Rio-grandense	-0,546	0,125	-0,156	-4,361	0,000	1,108
Mesorregião: Oeste Paranaense	-0,217	0,103	-0,083	-2,119	0,035	1,316

a Variável dependente: Renda familiar: Logaritmo natural da Renda Total

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007)

Os indicadores de inflação da variância (VIF) são baixos, o que indica a ausência de problemas sérios de multicolinearidade entre as variáveis (Tabela 58).

9

Avaliação de impacto do CAF/NPT

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Como discutido anteriormente na Avaliação de Impacto do Programa Nacional de Crédito Fundiário - perfil de entrada da linha de financiamento Combate a Pobreza Rural (SPAROVEK, 2008), esta avaliação caracteriza-se pelo seu desenho de pesquisa quase-experimental. A não-aleatorização dos grupos de tratamento e controle não permite assegurar que a única diferença entre tratados e não tratados seja o tratamento. Dessa maneira, é necessário controlar, na análise, eventuais diferenças entre os grupos. A técnica mais utilizada para esse fim é a do *propensity score matching* (PSM).

9.1 O desenho de pesquisa quase experimental

Dado que o *score* de propensão P_i usualmente não é conhecido, é necessário estimá-lo. Isso pode ser feito estimando-se, a partir das amostras dos dois grupos, uma regressão logística²⁹ a fim de obter os valores preditos da probabilidade de participação das famílias dadas suas características observáveis, os *scores* de propensão. Incluem-se nessa regressão todas as variáveis presentes nos dados que são passíveis de influenciar a participação no programa, nesse caso se utilizam variáveis que são *proxies* de pobreza. A variável dependente é uma *dummy* (1;0) que possui valor (1) para o grupo de beneficiários e (0) para o grupo de não-beneficiários. Gera-se um *score* de propensão para todos os indivíduos da amostra. Para cada família i do grupo de beneficiários, são calculadas as diferenças dos *scores* de propensão com todas as famílias do grupo de não-beneficiários. As famílias com as k menores diferenças são escolhidas para serem pareadas com a família i .

A estimativa do *Average Treatment Effect* - ATE é realizada considerando o uso do suporte comum (*common support*) para todas as observações. O método mais comumente utilizado para o suporte comum consiste em incluir apenas as observações que se encontram num mesmo intervalo de probabilidade em ambos os grupos (beneficiário e não-beneficiário). Entre as observações que se incluem no suporte comum, o pareamento pode ser definido por vários critérios. O mais simples deles consiste no pareamento por vizinho mais próximo, em que a observação do grupo de controle com probabilidade mais próxima de cada beneficiário é a ele pareada, e pareamento através de um raio r , em que são pareadas as observações de beneficiários e não-beneficiários cuja diferença entre as probabilidades estimadas seja menor que um valor predeterminado (*caliper*). Nesta avaliação, utilizou-se um *caliper* de 0,01 ou 1%.³⁰

9.1.1 Resultados do *Propensity Score Matching* (PSM)

9.1.1.1 Região NE

Esse método do PSM foi implementado a partir da função *psmatch2* do software Stata 9.1. O modelo de regressão logística teve uma variável dependente *dummy* com valor um para beneficiários e valor zero para não-beneficiários e 19 variáveis explicativas que caracterizam ambas as famílias:

- » Idade
- » Gênero feminino
- » Cor ou raça: branca
- » Cor ou raça: parda
- » Analfabeto
- » Anos de trabalho como produtor rural
- » Ocupação não-agrícola
- » Condição de exploração: proprietário

²⁹ Esse modelo pode ser *Logit* ou *Probit*.

³⁰ Foram testadas diferentes formas de pareamento, tais como pareamento estratificado e por distância de Mahalanobis, porém não houve diferenças substanciais. Optou-se, então, pelo método mais simples: o pareamento de vizinho mais próximo.

- » Número de pessoas na família
- » Razão de dependência
- » Trabalho remunerado, número de pessoas na atividade assalariada
- » Produção agrícola: teve produção agrícola destinada à venda
- » Indicador sobre as condições para a existência de capital social
- » Indicador sobre as conseqüências da existência de capital social
- » Entrevistado recebe renda de aposentadoria
- » Recebeu benefícios do Governo
- » Renda total (R\$)
- » Valor total dos bens (R\$)

Esse elevado número de variáveis pôde ser usado apenas porque foram coletados dados primários do grupo de controle (selecionado a partir do *pipeline* do programa). O modelo (Tabela 59) teve um poder explicativo muito reduzido, com pseudo-R² de aproximadamente 14%. A inclusão de um grande número de variáveis pode causar problemas de multicolinearidade, que aumenta o erro padrão dos estimadores e reduz o valor dos testes t, afetando a interpretação dos coeficientes estimados. O objetivo desse modelo, no entanto, é preditivo e não explicativo, de maneira que o foco de interesse recai sobre as probabilidades estimadas de participar no programa mais do que sobre os coeficientes individuais. Apesar dessas limitações, tiveram coeficientes significativos a menos de 5% apenas as variáveis gênero feminino, número de pessoas na família e teve produção agrícola destinada à venda.

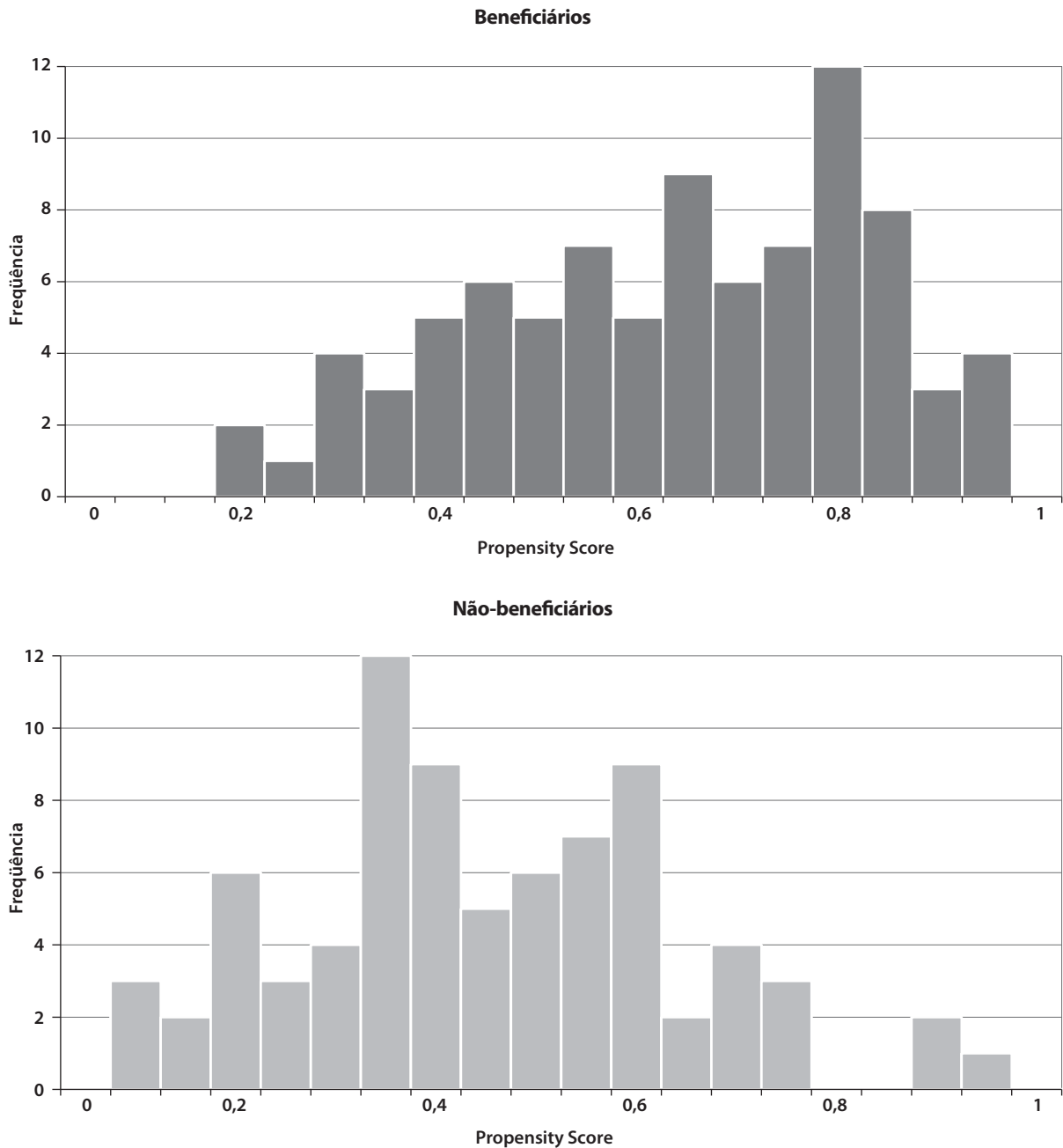
Tabela 59 – Regressão logística para PSM						
Número de obs.	165					
LR chi2(17)	32,20					
Prob > chi2	0,0142					
Pseudo R2	0,1411					
Log likelihood	-98,026142					
Variáveis	Coef.	Err. Pad.	z	P> z	[Intervalo 95% Conf.]	
(Constante)	-0,992	1,057	-0,94	0,348	-3,063	1,079
Idade	-0,01	0,021	-0,48	0,631	-0,05	0,03
Gênero feminino	1,422	0,524	2,72	0,007	0,396	2,449
Cor ou raça: branca	-0,406	0,52	-0,78	0,434	-1,425	0,612
Cor ou raça: parda	-0,277	0,507	-0,55	0,585	-1,271	0,718
Analfabeto	0,172	0,418	0,41	0,68	-0,646	0,99
Anos de trabalho como produtor rural	0,016	0,023	0,69	0,492	-0,029	0,061
Ocupação não-agrícola	-0,196	0,565	-0,35	0,728	-1,304	0,911
Número de pessoas na família	0,274	0,104	2,65	0,008	0,071	0,478
Razão de dependência	-0,781	0,89	-0,88	0,38	-2,526	0,964
Trabalho remunerado, número de pessoas na atividade assalariada	-0,309	0,241	-1,28	0,201	-0,782	0,165
Produção agrícola: teve produção agrícola destinada à venda	0,716	0,372	1,93	0,054	-0,012	1,445
Indicador sobre as condições para a existência de Capital Social	-1,103	0,704	-1,57	0,117	-2,482	0,276
Indicador sobre as conseqüências da existência de Capital Social	0,631	0,919	0,69	0,492	-1,17	2,433
Entrevistado recebe renda de aposentadoria	-2,777	1,567	-1,77	0,076	-5,848	0,294
Recebeu benefícios do Governo	0,173	0,386	0,45	0,653	-0,582	0,929
Renda total (R\$)	0	0	0,22	0,83	0	0
Valor total dos bens (R\$)	0	0	0,98	0,33	0	0

a Variável dependente: Tipo de entrevista (1 para os beneficiários e 0 para os não-beneficiários)

Fonte: Pesquisa de campo, CAF-NE (2007)

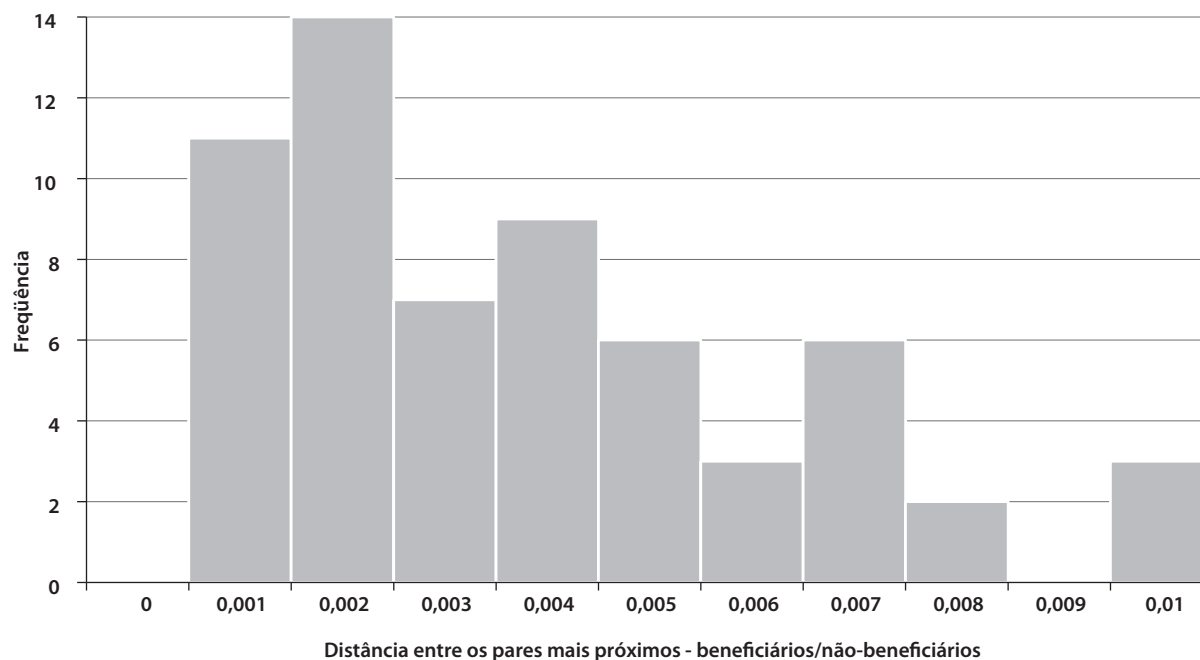
O Gráfico 71 mostra que as distribuições das probabilidades previstas para beneficiários e não-beneficiários foram muito semelhantes, no entanto, 26 casos foram excluídos pelo critério de common support.

Gráfico 71 - Propensity Score - Distribuição da probabilidade prevista para beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Segundo o Gráfico 72, a distância entre os pares de vizinhos mais próximos (beneficiário/não-beneficiário) foi, em todos os casos, inferior a 0,01, limite máximo estabelecido no *caliper* para o pareamento. Isso indica que todos os casos foram pareados com sucesso. O uso de um critério mais conservador (0,005), como na avaliação de impacto do CPR/NPT-NE (SPAROVEK, 2008), implicaria a perda de mais 14 observações.

Gráfico 72 - Propensity Score - Distância entre os pares de vizinhos mais próximos

Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Esses resultados validam o grupo de controle selecionado a partir do *pipeline* e mostram não ter havido diferenças substanciais em termos das variáveis observáveis entre o grupo de beneficiários e não-beneficiários, o que corrobora a análise descritiva das variáveis. Isso oferece maior confiança, já que as diferenças observadas entre os grupos após o tratamento serão decorrentes dele, e não de outras características dos beneficiários.

9.1.1.2 Região Sul

Esse método do PSM foi implementado a partir da função *psmatch2* do *software* Stata 9.1. O modelo de regressão logística teve uma variável dependente *dummy* com valor um para beneficiários e valor zero para não-beneficiários e 22 variáveis explicativas que caracterizam ambas as famílias:

- » Idade
- » Gênero feminino
- » Cor ou raça: branca
- » Cor ou raça: parda
- » Analfabeto
- » Anos de trabalho como produtor rural
- » Ocupação não-agrícola
- » Condição de exploração: proprietário
- » Número de pessoas na família
- » Razão de dependência
- » Trabalho remunerado, número de pessoas na atividade assalariada
- » Produção agrícola: teve produção agrícola destinada à venda
- » Indicador sobre as condições para a existência de capital social
- » Indicador sobre as consequências da existência de capital social
- » Entrevistado recebe renda de aposentadoria

- » Recebeu benefícios do Governo
- » Renda total (R\$)
- » Valor total dos bens (R\$)
- » Cultura: Fumo
- » Cultura: Milho
- » Cultura: Feijão
- » Cultura: Soja

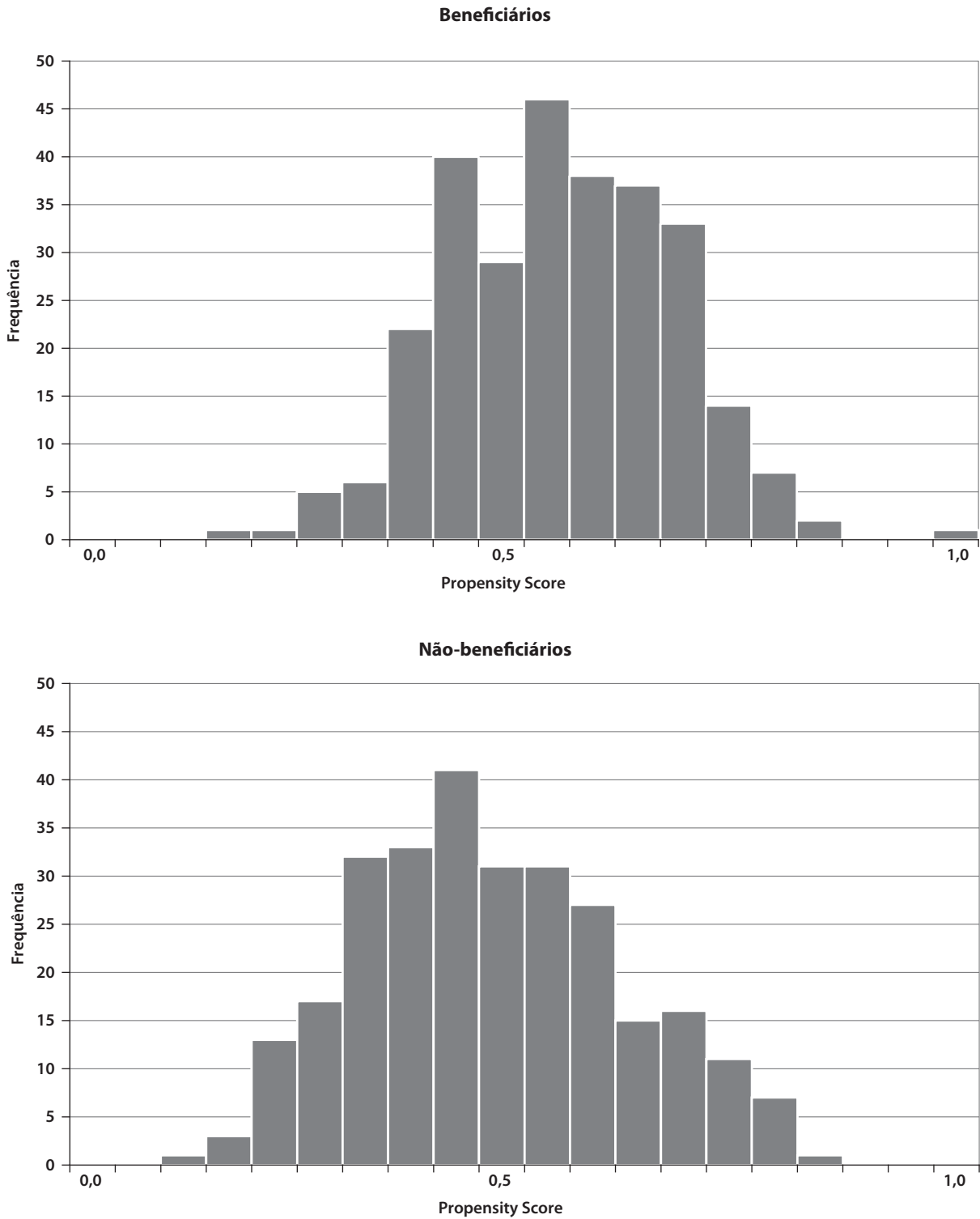
Esse elevado número de variáveis pôde ser usado apenas porque foram coletados dados primários do grupo de controle (selecionado a partir do *pipeline* do programa). O modelo (Tabela 60) teve um poder explicativo muito reduzido, com pseudo-R² de aproximadamente 5%. A inclusão de um grande número de variáveis pode causar problemas de multicolinearidade, que aumenta o erro padrão dos estimadores e reduz o valor dos testes t, afetando a interpretação dos coeficientes estimados. O objetivo desse modelo, no entanto, é preditivo e não explicativo, de maneira que o foco de interesse recai sobre as probabilidades estimadas de participar no programa mais do que sobre os coeficientes individuais. Apesar dessas limitações, tiveram coeficientes significativos a menos de 5% apenas as variáveis, gênero feminino, número de pessoas na família e teve produção agrícola destinada à venda.

Tabela 60 – Regressão logística para PSM						
Número de obs.	561					
LR chi2(22)	45,14					
Prob > chi2	0,0025					
Pseudo R2	0,0580					
Log likelihood	-366,2769					
Variáveis	Coef.	Err. Pad.	z	P>z	[Intervalo 95% Conf.]	
(Constante)	0,401	0,766	0,520	0,600	-1,100	1,902
Idade	0,016	0,013	1,220	0,222	-0,009	0,041
Gênero - Feminino	-0,295	0,300	-0,980	0,326	-0,883	0,293
Cor ou raça: branca	-0,291	0,570	-0,510	0,610	-1,407	0,826
Cor ou raça: preta	-0,124	0,576	-0,210	0,830	-1,253	1,006
Analfabeto	-0,377	0,315	-1,190	0,233	-0,995	0,242
Anos de trabalho como produtor rural	0,006	0,012	0,490	0,627	-0,018	0,029
Ocupação não-agrícola	-0,348	0,354	-0,980	0,325	-1,041	0,345
Condição de exploração: Proprietário	0,297	0,216	1,380	0,169	-0,126	0,721
Número de pessoas na família	0,018	0,110	0,170	0,869	-0,197	0,234
Razão de dependência	0,529	0,670	0,790	0,430	-0,785	1,842
Número de pessoas acima de 18 anos (inclusive entrevistado)	-0,028	0,155	-0,180	0,857	-0,332	0,276
Teve receita de venda de produção agrícola	0,210	0,285	0,740	0,461	-0,349	0,769
Possui renda de aposentadoria	0,415	0,905	0,460	0,647	-1,359	2,189
Teve renda de Programa de transferência do Governo	0,259	0,224	1,160	0,247	-0,180	0,698
Renda total	0,000	0,000	-1,200	0,230	0,000	0,000
Patrimônio total	0,000	0,000	-0,490	0,626	0,000	0,000
Indicador sobre as condições para existência de Capital Social	0,000	0,003	0,040	0,969	-0,006	0,006
Indicador sobre as conseqüências da existência de Capital social	-1,205	0,392	-3,070	0,002	-1,973	-0,437
Produção agrícola: Teve plantio de fumo	-0,067	0,228	-0,300	0,767	-0,514	0,379
Produção agrícola: Teve plantio de milho	-0,351	0,260	-1,350	0,178	-0,860	0,159
Produção agrícola: Teve plantio de soja	-0,614	0,275	-2,230	0,026	-1,154	-0,075
Produção agrícola: Teve plantio de feijão	0,100	0,213	0,470	0,638	-0,317	0,518

a Variável dependente: Tipo de entrevista (1 para os beneficiários e 0 para os não-beneficiários)

O Gráfico 73 mostra que as distribuições das probabilidades previstas para beneficiários e não-beneficiários foram muito semelhantes, no entanto, três casos foram excluídos pelo critério de *common support*.

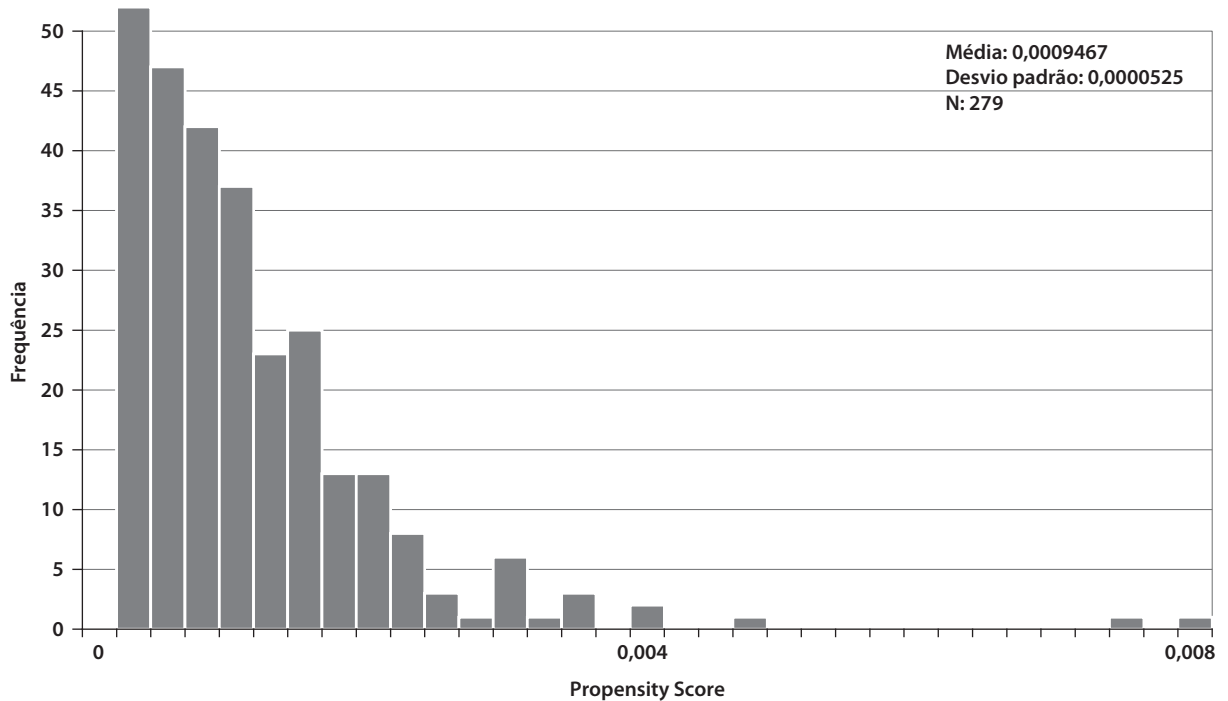
Gráfico 73 - Propensity Score - Distribuição da probabilidade prevista para beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Segundo o Gráfico 74, a distância entre os pares de vizinhos mais próximos (beneficiário/não-beneficiário) foi, em todos os casos, inferior a 0.01, limite máximo estabelecido no *caliper* para o pareamento. Isso indica que todos os casos foram pareados com sucesso.

Gráfico 74 - Propensity Score. Distância entre os pares de vizinhos mais próximos



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007).

Esses resultados validam o grupo de controle selecionado a partir do *pipeline* e mostram que não houve diferenças substanciais em termos das variáveis observáveis entre o grupo de beneficiários e não-beneficiários, o que corrobora a análise descritiva das variáveis. Isso oferece maior confiança, já que as diferenças observadas entre os grupos após o tratamento serão decorrentes dele, e não de outras características dos beneficiários.

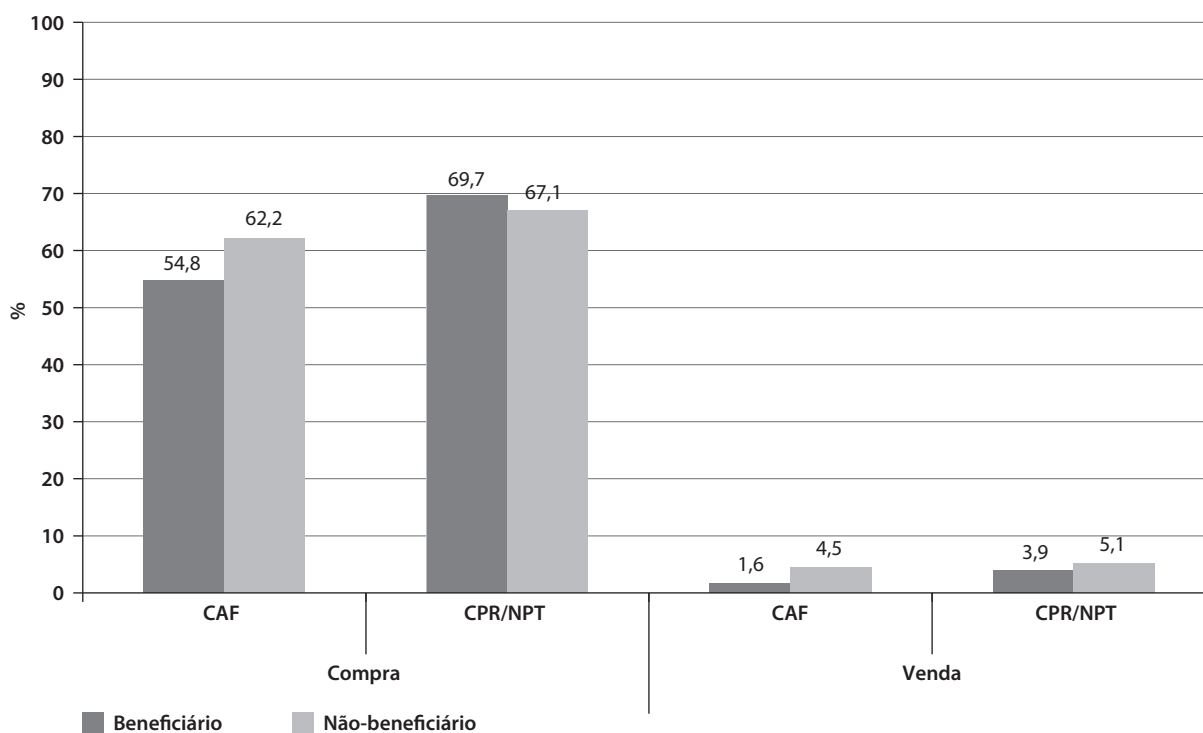
10.1 Região NE

Os agricultores familiares do CAF-NE geralmente estão localizados em vilas ou municípios pequenos onde o mercado de crédito local tem reduzidas dimensões. Geralmente, nesse ambiente há pouco espaço atualmente para o desenvolvimento de mecanismos formais de crédito, tais como cartões de crédito, principalmente em função dos custos de transação a eles associados. Há, no entanto, amplo espaço para meios informais de concessão de crédito (como a anotação em caderneta ou apenas baseado em relações de confiança).

O uso de crédito informal para a aquisição de bens e serviços mostrou-se muito comum tanto entre beneficiários quanto não-beneficiários do CAF-NE. Esse tipo de crédito foi utilizado por mais da metade dos entrevistados. Primordialmente, esse crédito foi aplicado para a aquisição de bens de consumo, principalmente alimentos. Entre os beneficiários 54,8% e não-beneficiários 62,2% declararam ter realizado operações informais de “compra com caderneta (fiado)” (Gráfico 75).

Os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE participaram relativamente pouco como vendedores de produtos no mercado informal, apenas 1,6% dos beneficiários e 4,5% de não-beneficiários. Em relação ao mercado informal de venda de produtos, a participação dos agricultores familiares do CAF-NE é inferior aos CPR/NPT-NE tanto para os beneficiários quanto para os não-beneficiários (Gráfico 75).

Gráfico 75 - Percentagem das famílias que realizaram transações através do crédito informal, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e CPR/NPT



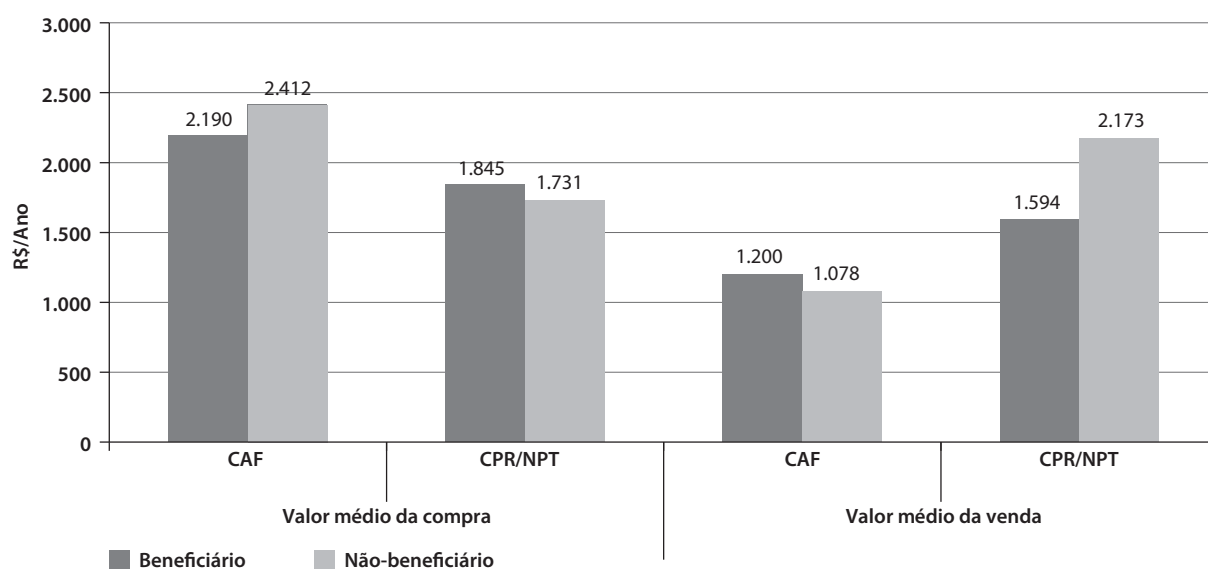
Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de campo CPR/NPT-NE (2006).

No entanto, quando se compara a participação monetária dessas linhas de financiamento no mercado de compra informal daqueles que realizaram este tipo de transação, os valores médios do CAF-NE são superiores aos do CPR/NPT-NE. Em média, o valor das compras informais para os beneficiários do CAF-NE foi de R\$ 2.190 e para os não-beneficiários foi de R\$ 2.412, entretanto os valores para o CPR/NPT-NE foram de R\$ 1.845 para os beneficiários e R\$ 1.731 para os não-beneficiários. Embora uma menor porcentagem de famílias realize compras no mercado informal, o valor médio das transações é mais alto no CAF-NE que no CPR/NPT-NE (Gráfico 76).

É importante observar que os agricultores familiares do CAF-NE comprometem anualmente, mais de quatro meses de seus rendimentos anuais, em compras no mercado informal (fiado). Especificamente, os beneficiários deste Programa comprometem 4,3 meses e os não-beneficiários 4,9 meses de suas rendas anuais. Embora, os valores das rendas futuras comprometidas com crédito informal (fiado) sejam relativamente pequenas, este mercado mostra-se dinâmico.

No lado das vendas de produtos no mercado informal, os agricultores familiares do CAF-NE tiveram relativamente pouca participação, inclusive valores médios menores que os apresentados no CPR/NPT-NE. As vendas médias dos beneficiários foram de R\$ 1.200 e dos não-beneficiários de R\$ 1.078 para o CAF-NE neste mercado. Esses valores médios das vendas para os beneficiários foram de R\$ 1.594 e de R\$ 2.173 para os não-beneficiários do CPR/NPT-NE (Gráfico 76).

Gráfico 76 - Valor médio do crédito informal dos que realizaram este tipo de transação, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE e CPR/NPT

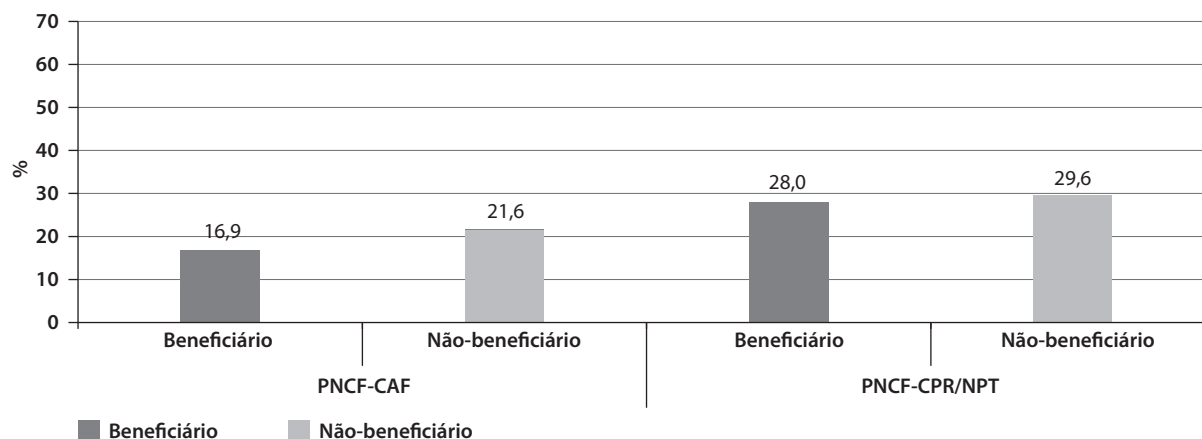


Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e PNCF CPR/NPT-NE (2007).

A troca direta de mercadorias ou serviços sem a utilização de recursos monetários consiste em outra alternativa nos mercados locais menos desenvolvidos. Esse tipo de transação, no entanto, mostrou-se menos comum do que o crédito informal, sendo utilizada por 16,9% dos beneficiários e 21,6% dos não-beneficiários no CAF-NE (Gráfico 77). O valor médio destas transações de troca dos agricultores familiares que realizaram este tipo de transação foi de R\$ 705 para os beneficiários e R\$ 946 para os não-beneficiários (Gráfico 78).

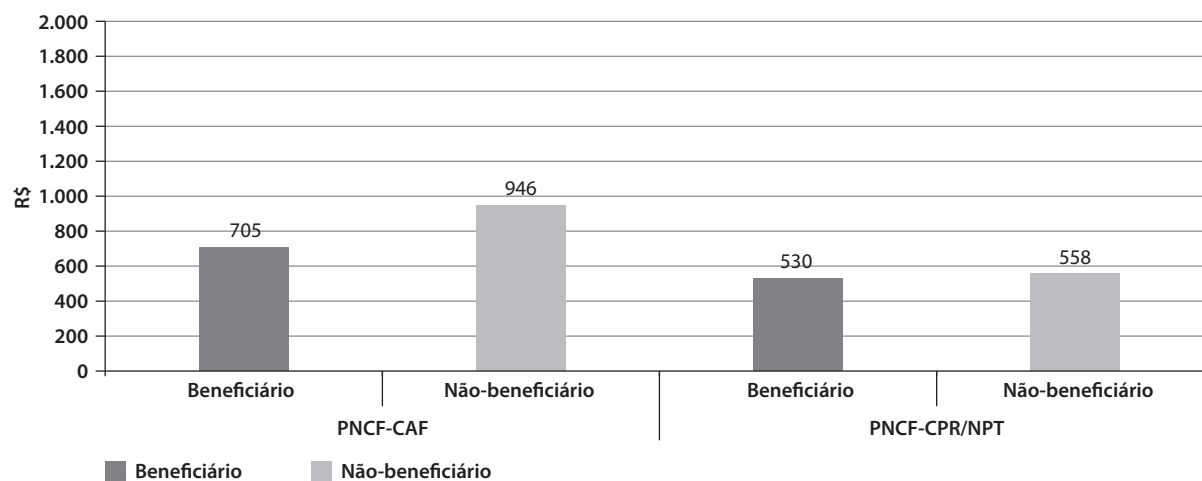
As transações de troca foram mais frequentes no CPR/NPT-NE que no CAF-NE. Em média, 28,0% dos beneficiários e 29,6% dos não-beneficiários realizam transações de troca no CPR/NPT-NE (Gráfico 77), porém seus valores médios foram superiores no CAF-NE. Os valores médios das transações foram de R\$ 530 para os beneficiários e R\$ 558 para os não-beneficiários do CPR/NPT-NE (Gráfico 78).

Gráfico 77 - Porcentagem dos beneficiários e não-beneficiários do PNCF das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE que realizaram transações de troca



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de campo CPR/NPT-NE (2006).

Gráfico 78 - Valor médio das trocas dos que fizeram, para os beneficiários e não-beneficiários do PNCF das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de campo CPR/NPT-NE (2006).

10.2 Região SUL

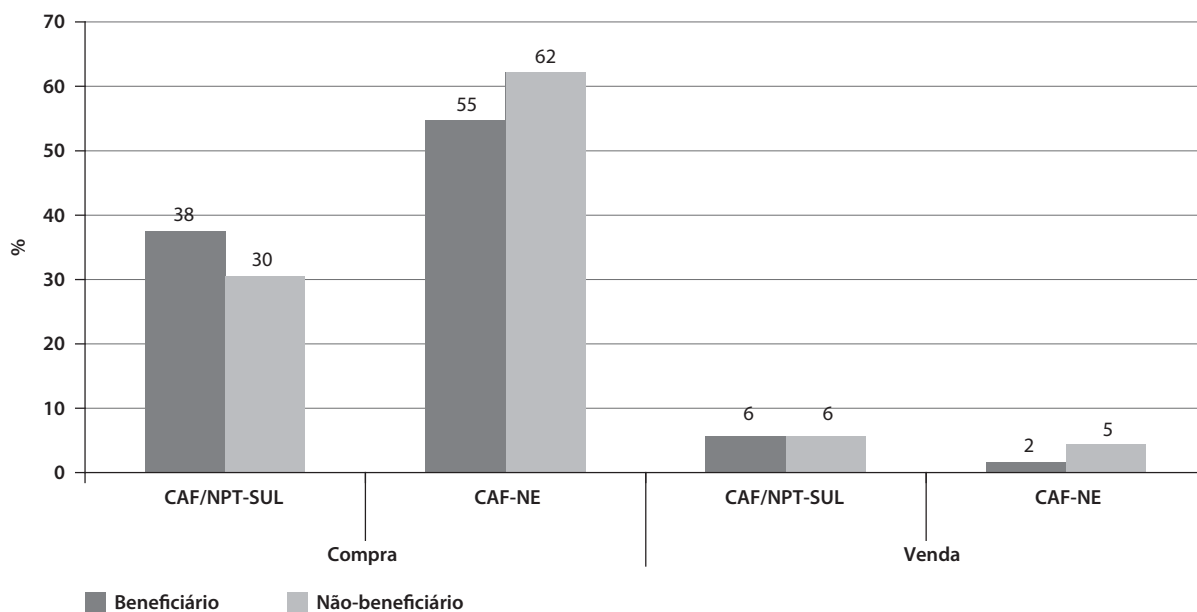
O uso de crédito informal para a aquisição de bens e serviços foi utilizado por 38% dos beneficiários e 30% não-beneficiários do CAF/NPT-SUL. A maior parte desse crédito foi aplicado na aquisição de bens de consumo, principalmente alimentos, e predominaram as operações informais de “compra com caderneta (fiado)”. Essas proporções são inferiores às encontradas no CAF-NE, em que 55% dos beneficiários e 62% dos não-beneficiários declararam ter adquirido bens através do crédito informal (Gráfico 79).

As diferenças de crédito informal entre CAF/NPT-SUL e CAF-NE podem ser explicadas pela existência de mercados formais de crédito, bens, serviços, insumos etc. de fácil acesso e também pela maior integração dos agricultores familiares do CAF/NPT-SUL à dinâmica de mercado. Vale destacar, como feito anteriormente, que, para os agricultores familiares do CAF/NPT-SUL, a principal fonte de renda é a renda líquida monetária de produção agropecuária que contribui com cerca de 60% da renda total. Este valor para o CAF-NE é de aproximadamente 15%, entretanto os agricultores familiares do CAF-NE estão geralmente localizados em vilas rurais onde a baixa dinâmica do mercado de crédito, bens, serviços, insumos etc. encontram dificuldade de se desenvolver.

No CAF/NPT-SUL não foi expressiva a quantidade de beneficiários e não-beneficiários que participaram como vendedores de produtos no mercado informal. Apenas 6% dos beneficiários e não-beneficiários venderam algum bem no mercado informal.

Em relação ao mercado informal de venda de produtos, a participação dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL é superior quando comparada aos beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE (Gráfico 79).

Gráfico 79 - Porcentagem das famílias que realizaram transações através do crédito informal, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE



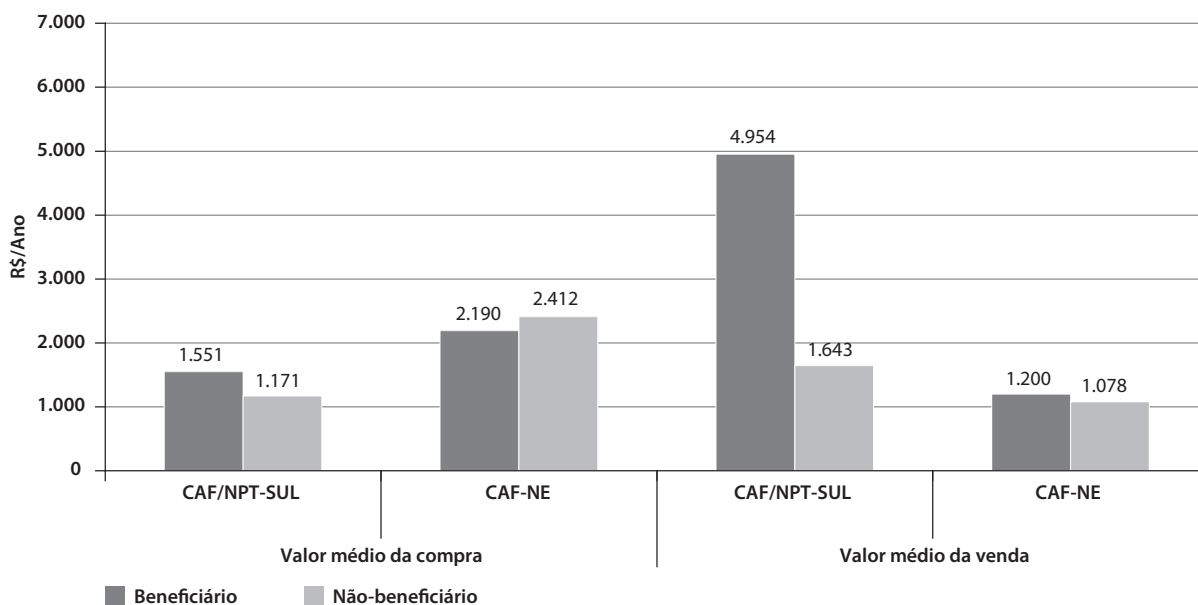
Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007)

Quando se compara a participação monetária dessas linhas de financiamento no mercado de compra informal daqueles que realizaram este tipo de transação, os valores médios do CAF/NPT-SUL são inferiores aos do CAF-NE. Em média, o valor das compras informais para os beneficiários do CAF/NPT-SUL foi de R\$ 1.551 e para os não-beneficiários foi de R\$ 1.171, entretanto os valores para o CAF-NE foram de R\$ 2.190 e R\$ 2.412 respectivamente (Gráfico 80).

Os beneficiários do CAF/NPT-SUL comprometem anualmente aproximadamente um mês e meio de seus rendimentos anuais, enquanto os não-beneficiários, um mês, em compras no mercado informal (fiado). Esse comprometimento da renda dos agricultores familiares do CAF/NPT-SUL com compra no mercado informal é inferior aos cerca de quatro meses de renda comprometida pelos agricultores familiares do CAF-NE.

No lado das vendas de produtos no mercado informal, os agricultores familiares do CAF/NPT-SUL tiveram relativamente maior participação, inclusive valores médios maiores que os apresentados no CAF-NE. As vendas médias dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL nesse mercado foram R\$ 4.954 e R\$ 1.643 respectivamente. Os valores médios das vendas para os beneficiários e não-beneficiários do CAF-NE foram de R\$ 1.200 e R\$ 1.078 respectivamente (Gráfico 80).

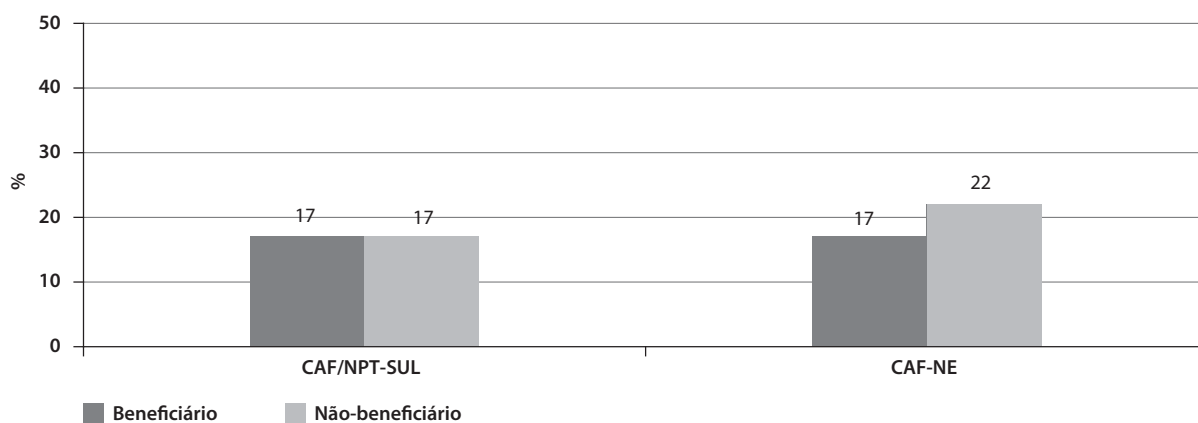
Gráfico 80 - Valor médio do crédito informal dos que realizaram este tipo de transação, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007)

A troca direta de mercadorias ou serviços, sem a utilização de recursos monetários, mostrou-se menos comum do que o crédito informal, sendo utilizada por 17% dos beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL (Gráfico 81). O valor médio das transações de troca dos agricultores familiares para aqueles que realizaram este tipo de transação foi de R\$ 1.884 e R\$ 2.817 para os beneficiários e não-beneficiários respectivamente (Gráfico 81).

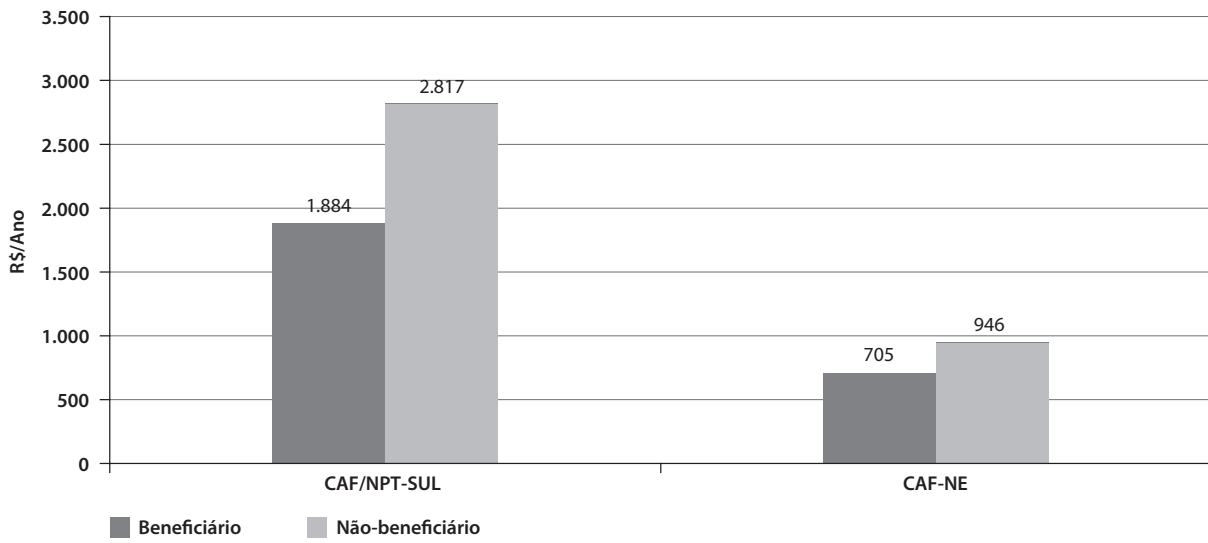
Gráfico 81 - Porcentagem das famílias que realizaram transações de troca, para os beneficiários e não-beneficiários do CAF/NPT-SUL e CAF-NE



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007)

As transações de troca foram semelhantes no CAF/NPT-SUL e no CAF-NE para os beneficiários (17%), já para os não-beneficiários de ambas as linhas do CAF as proporções foram de 17% e 22% respectivamente (Gráfico 81). Porém, os valores médios dessas transações foram inferiores no CAF-NE. Os valores médios das transações foram de R\$ 705 para os beneficiários e R\$ 946 para os não-beneficiários CAF-NE (Gráfico 82).

Gráfico 82 - Valor médio das trocas dos que fizeram, para os beneficiários e não-beneficiários do PNCF das linhas CAF-NE e CPR/NPT-NE



Fonte: Pesquisa de Campo CAF/NPT-SUL (2007) e CAF-NE (2007)

11

Início das atividades nos projetos

01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



As análises anteriores referem-se, sempre, ao perfil de entrada ou ao período de doze meses antes da concessão do financiamento. No entanto, é possível delinear algumas características do início das atividades dos beneficiários nos projetos. Esses resultados devem ser interpretados com cuidado dado que o intervalo de tempo transcorrido entre a entrada no projeto e a entrevista foi variável entre famílias. Naquelas em que o tempo decorrido foi pequeno, a ausência de infra-estrutura ou a moradia fora da área do projeto não podem ser ainda identificadas como problema. Este item pretende apenas descrever essa dinâmica inicial.

11.1 Região NE

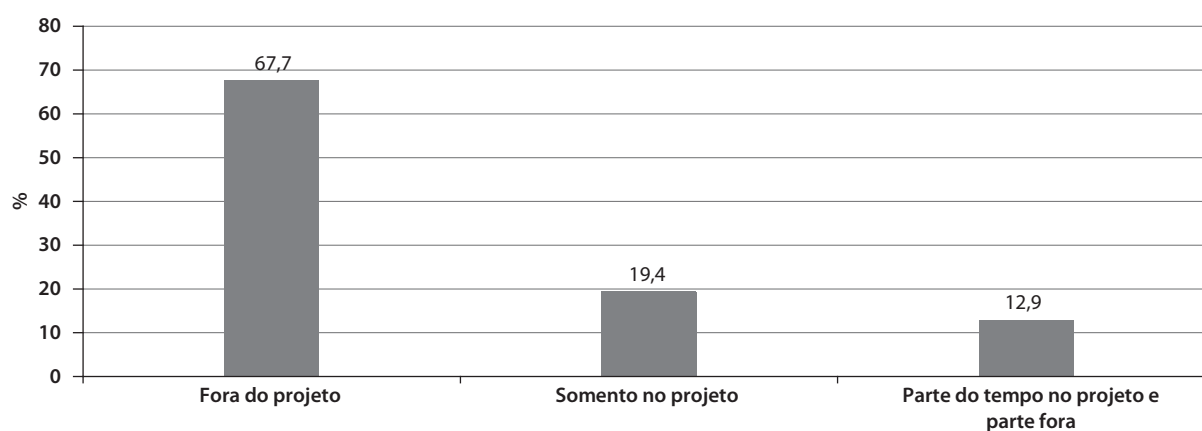
11.1.1 Beneficiários

A seguir, descrevem-se alguns indicadores de participação dos beneficiários nos projetos em termos de moradias e atividades produtivas, bem como da avaliação do CAF-NE.

11.1.1.1 Moradia no projeto

No projeto, os dados mostram que os beneficiários do CAF-NE, apesar do reduzido período transcorrido entre a entrada no programa e a entrevista (em média 11 meses), estão integrando-se rapidamente à moradia de sua propriedade. Em média, 19,4% dos beneficiários já residem no projeto em tempo integral, 12,9% em tempo parcial e 67% não moram na propriedade (Gráfico 83). Essa dinâmica de ocupação é muito parecida com o observado no CPR/NPT-NE. Nesta linha do Programa, 23% moram na propriedade, 8% em tempo parcial e 69% não moram na propriedade (PNCF, 2007). É importante ressaltar que cerca de 73% dos beneficiários do CAF-NE declaram que, antes de entrar ao programa, possuíam casa.

Gráfico 83 - Local de moradia para os beneficiários do CAF-NE

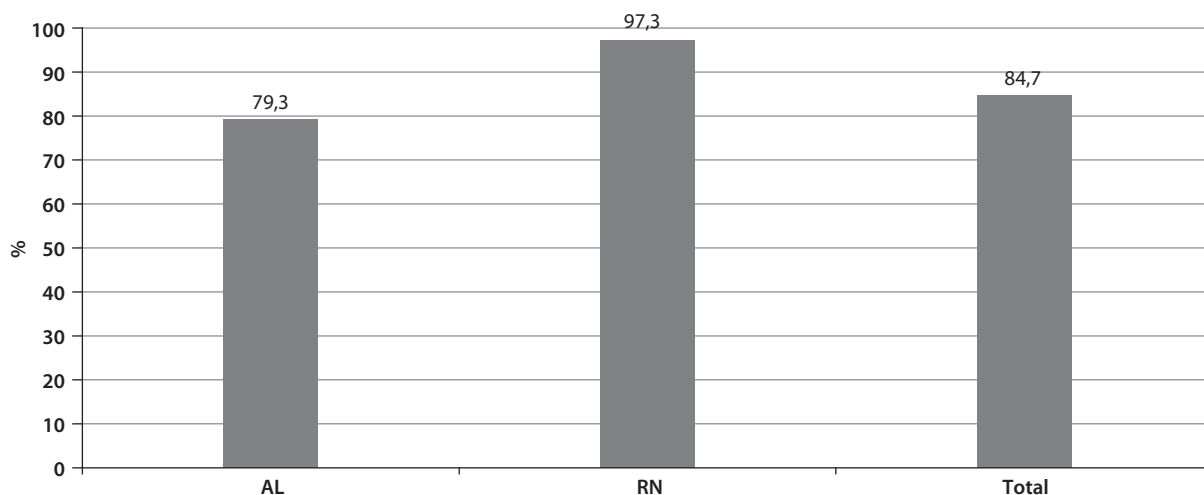


Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

11.1.1.2 Atividades no projeto

Os dados corroboram que os beneficiários do CAF-NE têm um elevado grau de envolvimento com as atividades do projeto, tais como: começar a construir a casa, morar, cultivar, limpar, fazer cerca, qualquer atividade produtiva ou de implantação de infra-estrutura etc. Aproximadamente 85% dos beneficiários já iniciaram suas atividades no projeto, valor que chega a 98% no Rio Grande do Norte e 79% em Alagoas.

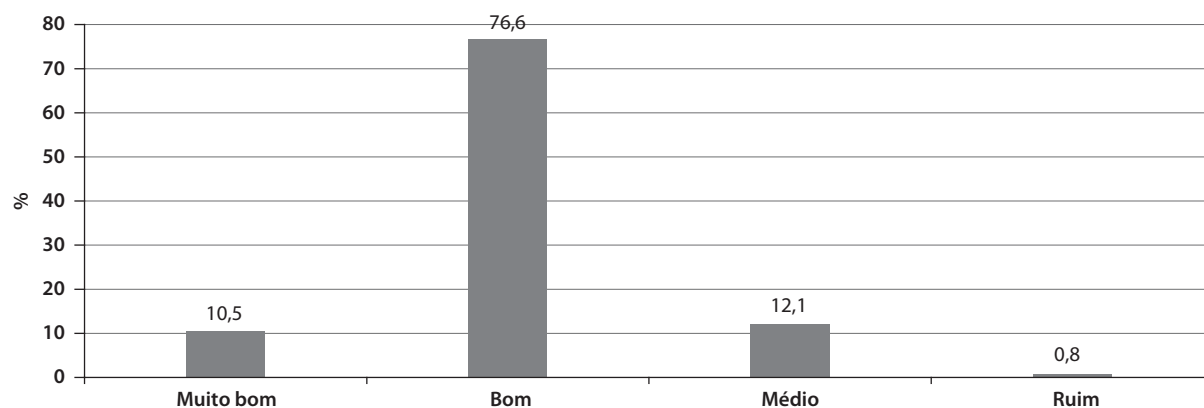
O grau de envolvimento dos beneficiários do CAF-NE é igual ao encontrado entre os beneficiários do CPR/NPT-NE (85%) (Gráfico 84 e SPAROVEK, 2008).

Gráfico 84 - Percentagem dos beneficiários que iniciaram as atividades no projeto

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

11.1.1.3 Avaliação do CAF-NE

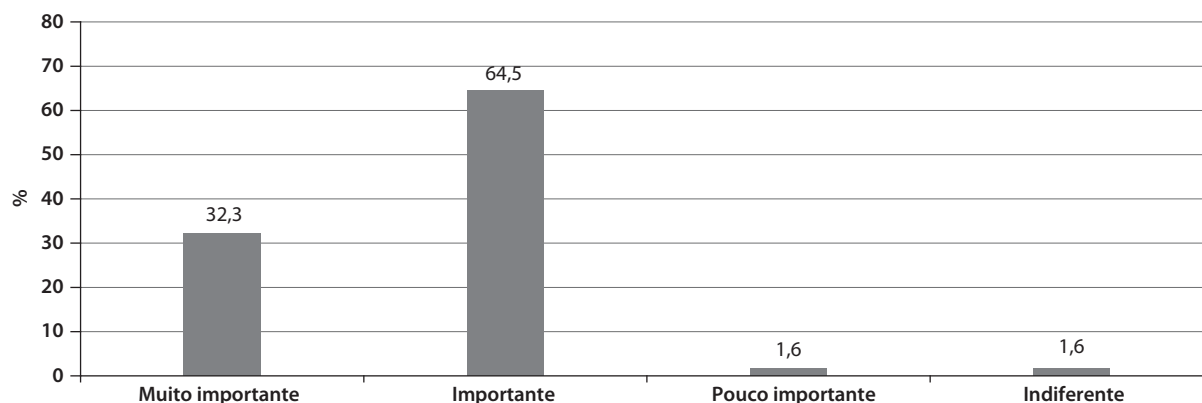
O CAF-NE foi bem avaliado pelos beneficiários com 87% nas categorias bom ou muito bom. Isso mostra que o programa está sendo bem aceito pelos beneficiários.

Gráfico 85 - Avaliação do CAF-NE para os beneficiários

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

A importância do CAF-NE para a região foi destacada pelos beneficiários, com aproximadamente 97% considerando-o importante ou muito importante (Gráfico 86).

O CAF-NE mostrou resultados semelhantes aos do CPR/NPT-NE em termos de avaliação: 81% dos beneficiários avaliaram o programa como muito bom ou bom e, quanto à importância para a região, 99% dos beneficiários consideraram o programa muito importante ou importante (SPAROVEK, 2008).

Gráfico 86 - Importância na região do CAF-NE para os beneficiários

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

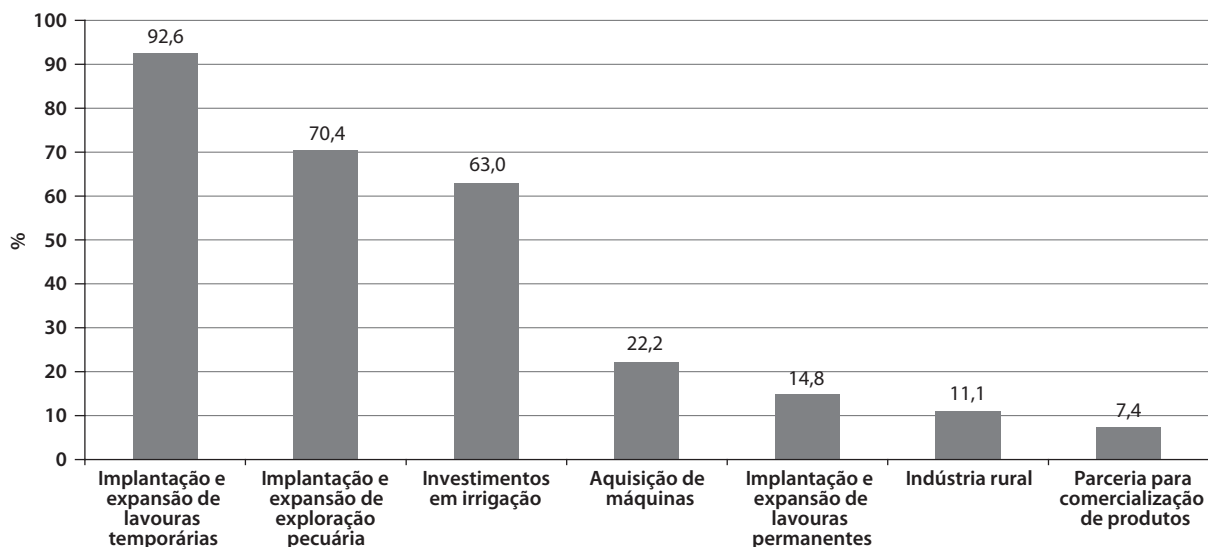
11.1.2 Projetos

Esta seção apresenta alguns indicadores dos projetos. As questões referem-se ao início das atividades e planejamento do projeto e não coincidem com o período considerado no perfil de entrada dos beneficiários (11 meses antes da entrada no projeto). As informações de projetos referem-se ao período transcorrido desde a entrada no programa até o momento da entrevista (em média 180 dias).

11.1.2.1 Planejamento das atividades produtivas

Na época da aquisição do imóvel, o planejamento das famílias beneficiárias incluía principalmente a implantação de lavouras temporárias (92,6% dos projetos), atividade pecuária (70,4%) e implantação e expansão das lavouras permanentes (14,8%). Entre os investimentos considerados, predominava a irrigação (citada em 63,0% dos projetos) e aquisição de máquinas (22,2%). O processamento da produção se incluía nos planos de apenas 11,1% dos projetos (Gráfico 87).

É importante ressaltar que o planejamento das atividades produtivas nos projetos dos beneficiários do CAF-NE é semelhante aos projetos do CPR/NPT-NE. Os beneficiários dessas duas linhas de crédito, em geral, planejavam manter um modelo de produção análogo ao utilizado na região e não se mostraram propensos a realizar maiores inovações tecnológicas que poderiam incrementar a produção e o valor agregado dos produtos. Isso mostra que há espaço para a extensão rural e incentivo ao uso de novas tecnologias.

Gráfico 87- Objetivos planejados das atividades produtivas na época da compra do imóvel, para os beneficiários do CAF-NE

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

11.1.2.2 Infra-estrutura

Dado o pouco tempo de existência dos projetos do CAF-NE e o fato de que alguns serviços são escassos em zonas rurais, a infra-estrutura do projeto é suficiente, segundo a reposta dos responsáveis do projeto. Estão dentro da condição de suficiência os itens: água para consumo (64%), energia elétrica (68%), energia elétrica trifásica (52,2%), transporte coletivo que atende o projeto (52%) e transporte escolar (68%) (Tabela 61).

Em média, a infra-estrutura dos projetos ainda é inexistente, particularmente em termos de coleta de lixo (88%), telefone público (79,2%) e tratamento de esgoto (75%) – itens usualmente escassos nas áreas rurais.

Em termos gerais, é importante ressaltar que os projetos do CAF-NE mostraram, em média, melhor infra-estrutura que os projetos do CPR/NPT-NE (SPAROVEK, 2008).

Tabela 61 – Disponibilidade de infra-estrutura no projeto atualmente, para os beneficiários do CAF-NE			
Itens de infra-estrutura	Suficiente (%)	Insuficiente (%)	Inexistente (%)
Água para consumo	64,0	24,0	12,0
Coleta de lixo	12,0	0,0	88,0
Energia elétrica	68,0	24,0	8,0
Energia elétrica trifásica	52,2	21,7	26,1
Telefone público	20,8	0,0	79,2
Transporte coletivo que atende o projeto	52,0	12,0	36,0
Transporte escolar	68,0	24,0	8,0
Tratamento ou coleta de esgoto	20,8	4,2	75,0

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Nos projetos em que a infra-estrutura é insuficiente ou inexistente, há planejamento para suprir as principais lacunas de infra-estrutura (água para consumo, energia elétrica e tratamento ou coleta de esgoto), principalmente com recursos previstos e recursos do SIB (Subprojetos de Investimentos Básicos) (Tabela 62).

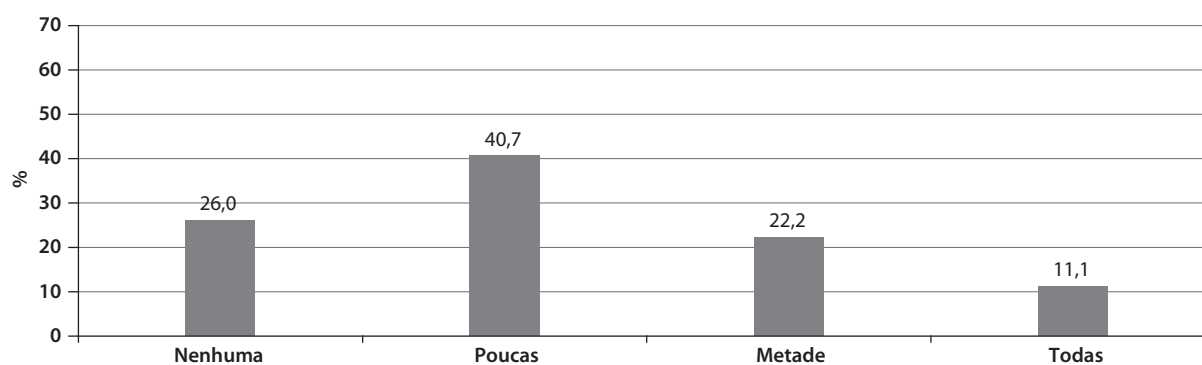
Tabela 62 – Investimentos planejados para suprir as necessidades de infra-estrutura, para os beneficiários do CAF-NE

Itens de infra-estrutura	Existe planejamento (%)	Existem recursos previstos (%)	Esses recursos vêm do SIB (%)
Água para consumo	35,7	21,4	15,4
Coleta de lixo	0,0	0,0	0,0
Energia elétrica	58,3	41,7	16,7
Energia elétrica trifásica	25,0	12,5	0,0
Telefone público	18,2	10,0	0,0
Transporte coletivo que atende o projeto	0,0	0,0	0,0
Transporte escolar	6,7	14,3	0,0
Tratamento ou coleta de esgoto	23,8	20,0	23,8

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

11.1.2.3 Interação com o sindicato dos trabalhadores rurais

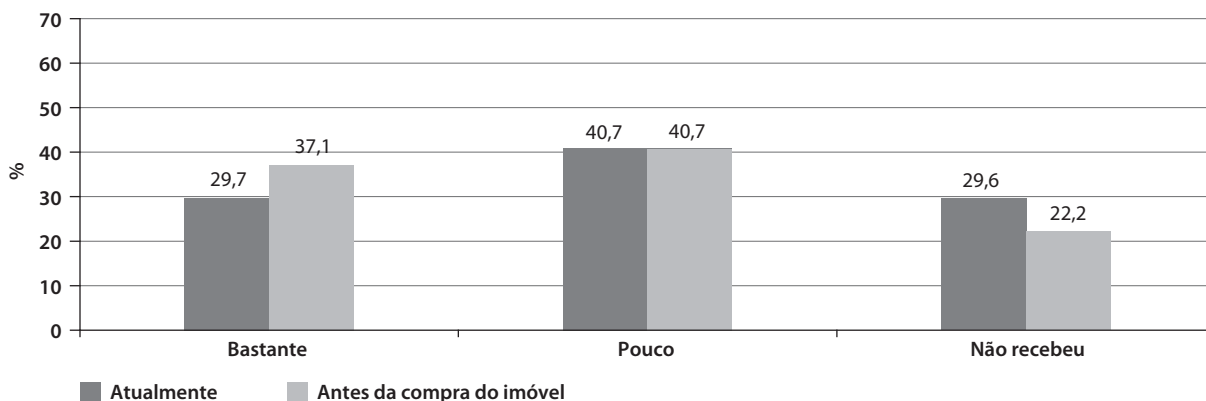
Há uma significativa interação formal da associação com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR), 74% dos projetos entrevistados participaram de alguma forma – todas (11,1%), metade (22,2%), poucas (40,7%) – das reuniões do STR. No CAF-NE, dos projetos entrevistados, 26% deles não participaram das reuniões do STR. O último valor foi menor no CPR/NPT-NE (15%), o que mostra maior integração com o STR (SPAROVEK, 2008).

Gráfico 88 - Participação dos membros da associação nas reuniões do STR, para os beneficiários do CAF-NE

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

O apoio do STR e da rede de apoio foi relevante tanto antes quanto após a compra do imóvel, em média, 77,8% dos projetos receberam apoio significativo do STR antes da compra do imóvel, e 70,4% continuam recebendo apoio. Porém, 29,6% dos projetos não receberam apoio antes da compra do imóvel e atualmente 22,2% continuam sem apoio do STR (Gráfico 89). Esses resultados mostram ainda haver espaço para melhorar a presença do STR a qual poderia melhorar a qualificação da demanda dos projetos.

Gráfico 89 - Apoio do STR à associação para os beneficiários do CAF-NE



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

11.2 Região SUL

11.2.1 Beneficiários

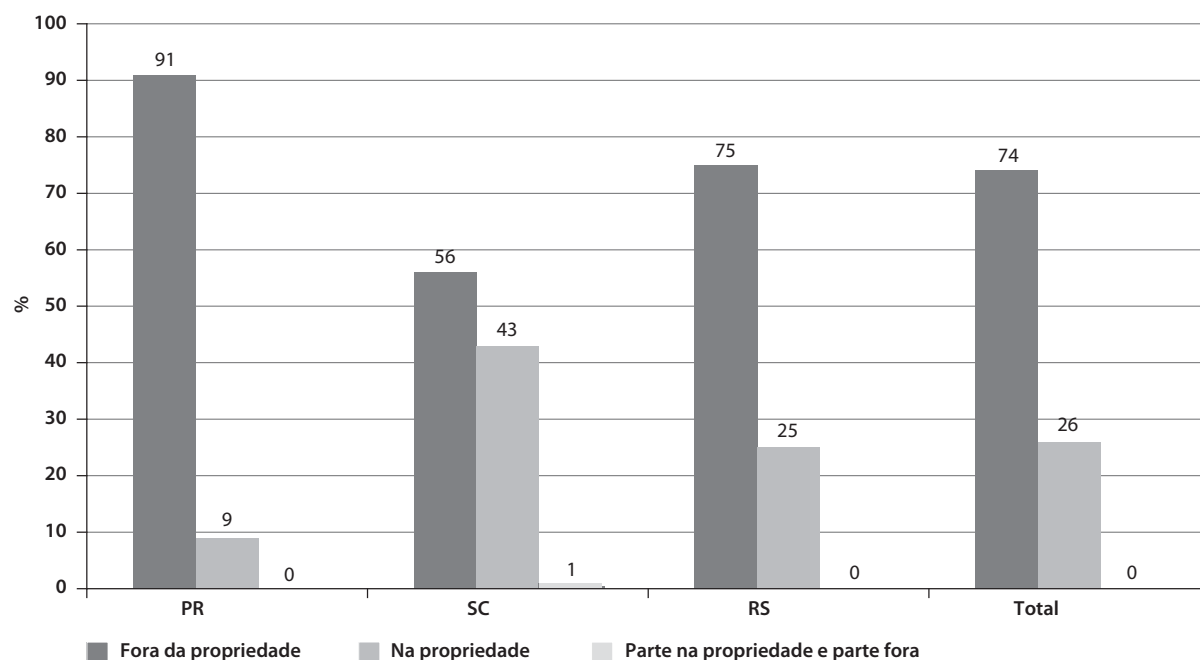
A seguir, descrevem-se alguns indicadores de participação dos beneficiários nos projetos em termos de moradias, atividades nos projetos, avaliação do CAF/NPT-SUL, assim como a interação dos beneficiários com os sindicatos dos trabalhadores rurais.

11.2.1.1 Moradia no projeto

Os dados mostram que, entre os beneficiários do CAF/NPT-SUL, em média, 74% moram fora da propriedade e apenas 26% já estão morando na propriedade. É importante assinalar que, no estado do Paraná, é onde existe o maior número de beneficiários que mora fora da propriedade (91%). Por seu turno, Santa Catarina apresenta a maior porcentagem de beneficiários que já moram na propriedade (Gráfico 90).

Essa dinâmica de ocupação é parecida ao observado no CAF-NE. Nesta linha do programa, 68% moram fora da propriedade e 19% moram na propriedade.

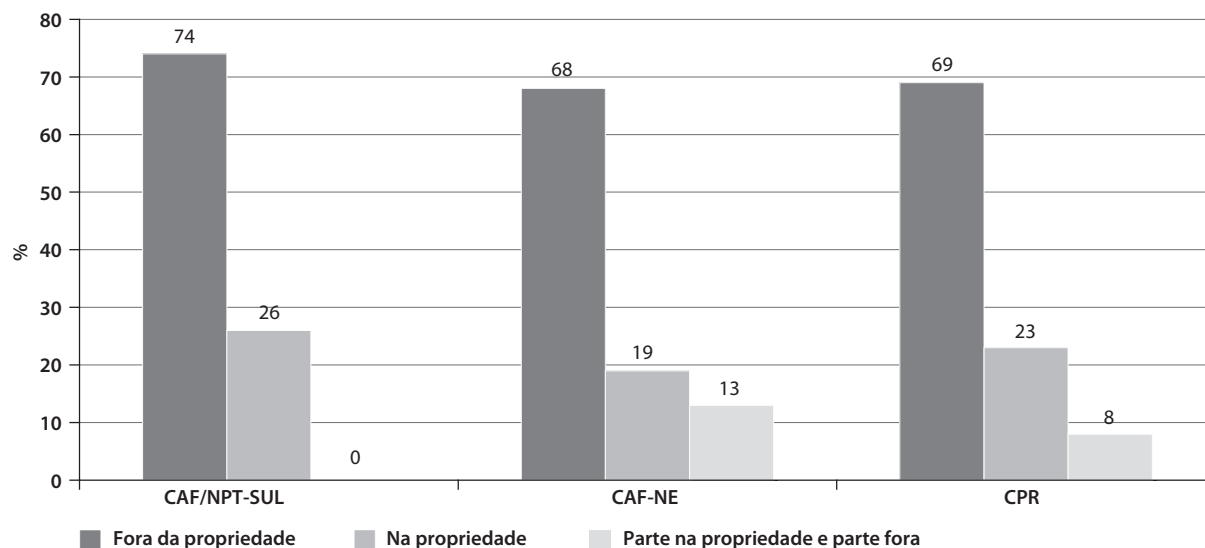
Gráfico 90 - Local de moradia, para os beneficiários do CAF/NPT-SUL, nas UFs pesquisadas



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Nas linhas do PNCF CAF/NPT-SUL, CAF-NE e CPR, aproximadamente 70% dos beneficiários ainda moram fora da propriedade e, em média, 23% moram naquela adquirida pelo crédito. O alto percentual de beneficiários que moram fora da propriedade deve-se ao fato de que a construção da moradia leva em média um ano ou mais e os beneficiários entrevistados têm em média menos de um ano na condução da propriedade (Gráfico 91).

Gráfico 91 - Local de moradia, para os beneficiários do CAF/NPT-SUL, CAF-NE e CPR

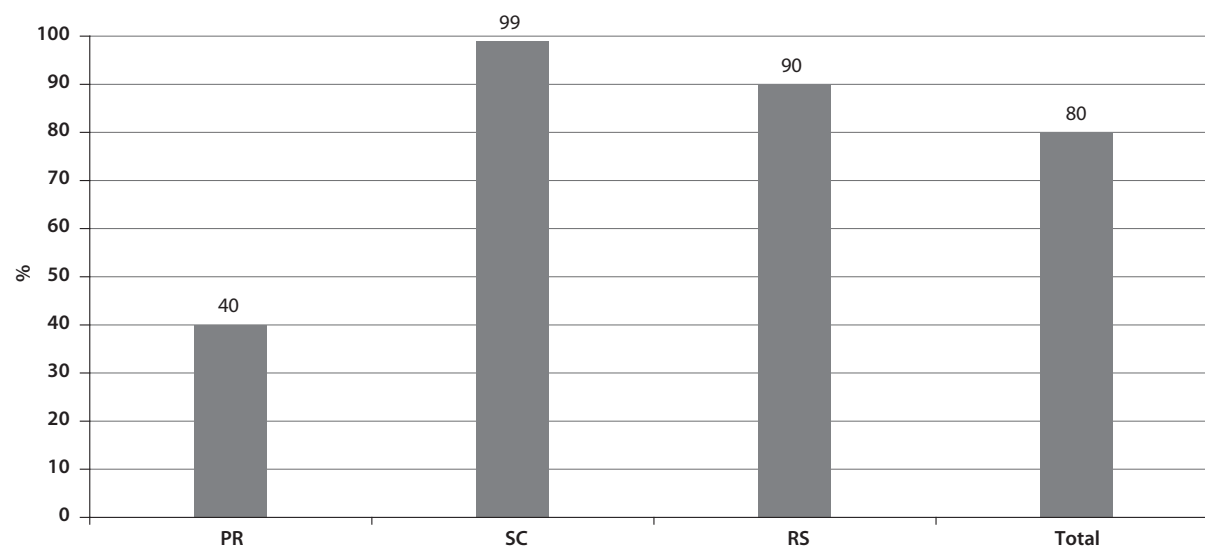


Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007), CAF-NE (2007) e CPR (2006)

11.2.1.2 Atividades no projeto

Os dados mostram que os beneficiários do CAF/NPT-SUL têm um elevado grau de envolvimento com as atividades do projeto, tais como: começar a construir a casa, morar, cultivar, limpar, fazer cerca, qualquer atividade produtiva ou de implantação de infra-estrutura etc., principalmente nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Iniciaram suas atividades no projeto 80% dos beneficiários, proporção que chega a 99% em Santa Catarina e 90% no Rio Grande do Sul (Gráfico 92).

Gráfico 92 - Porcentagem dos beneficiários que iniciaram as atividades no projeto, nas UFs pesquisadas

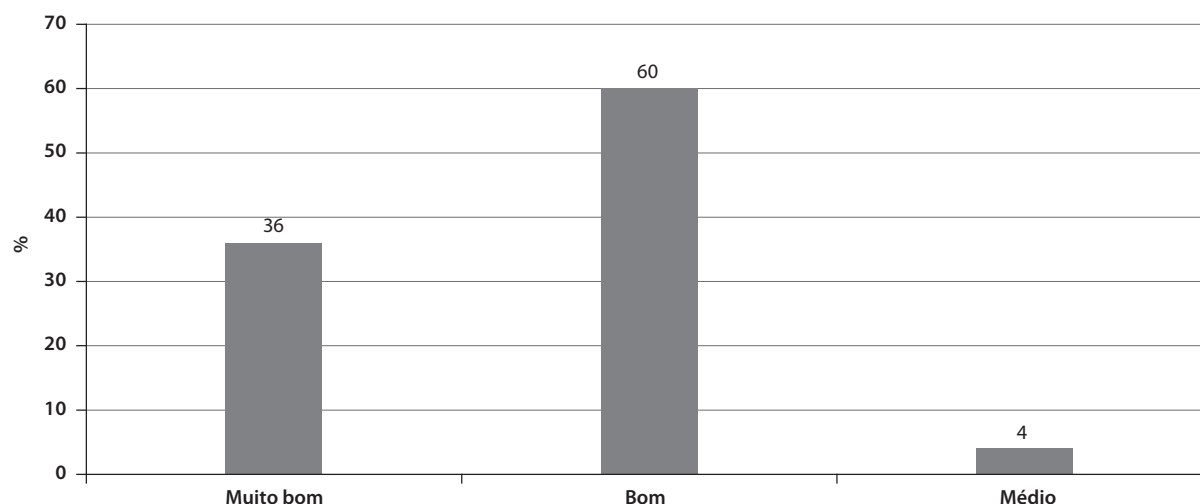


Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

11.2.1.3 Avaliação do CAF/NPT-SUL

O CAF/NPT-SUL foi bem avaliado pelos beneficiários com 96% nas categorias muito bom ou bom. Isso mostra que o programa está sendo bem aceito pelos beneficiários (Gráfico 93).

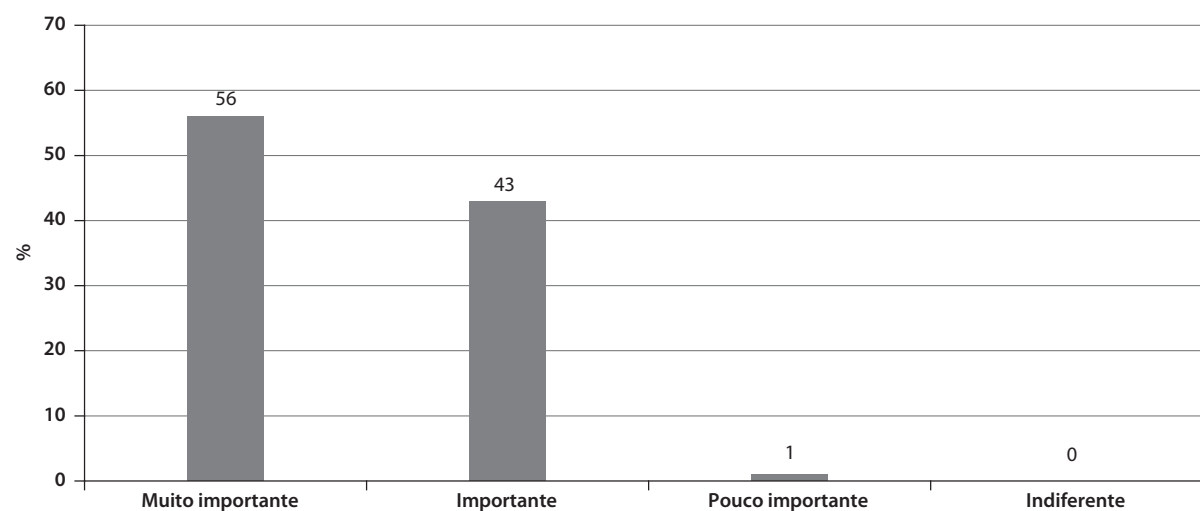
Gráfico 93 - Avaliação do CAF/NPT-SUL para os beneficiários



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

A importância do CAF-NE para a região foi destacada pelos beneficiários: quase a totalidade dos beneficiários consideraram-no importante ou muito importante (Gráfico 94).

Gráfico 94 - Importância na região do CAF/NPT-SUL para os beneficiários



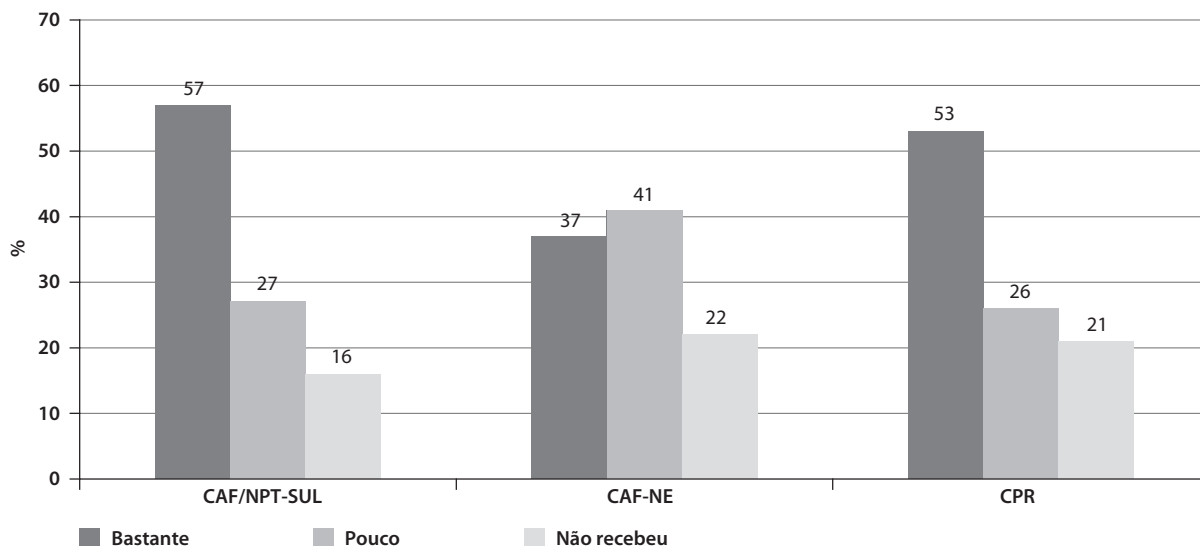
Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

11.2.1.4 Interação com o sindicato dos trabalhadores rurais

O apoio do STR foi relevante antes da compra do imóvel. Em média, 57% dos projetos receberam apoio significativo do STR antes da compra do imóvel, porém o percentual de projetos que não receberam apoio antes da compra do imóvel foi de aproximadamente 16% (Gráfico 95). Esses resultados mostram ainda haver espaço para melhorar a presença do STR, que poderia melhorar a qualificação da demanda dos projetos.

O apoio do STR aos beneficiários mostra-se semelhante nas linhas CAF/NPT-SUL e CPR. Em média, mais da metade dos beneficiários respondeu ter recebido suficiente ajuda do STR antes de entrar no programa. No CAF-NE a presença do STR foi escassa. Também é importante ressaltar que cerca de 20% dos beneficiários não receberam nenhum tipo de apoio por parte dos STRs (Gráfico 95).

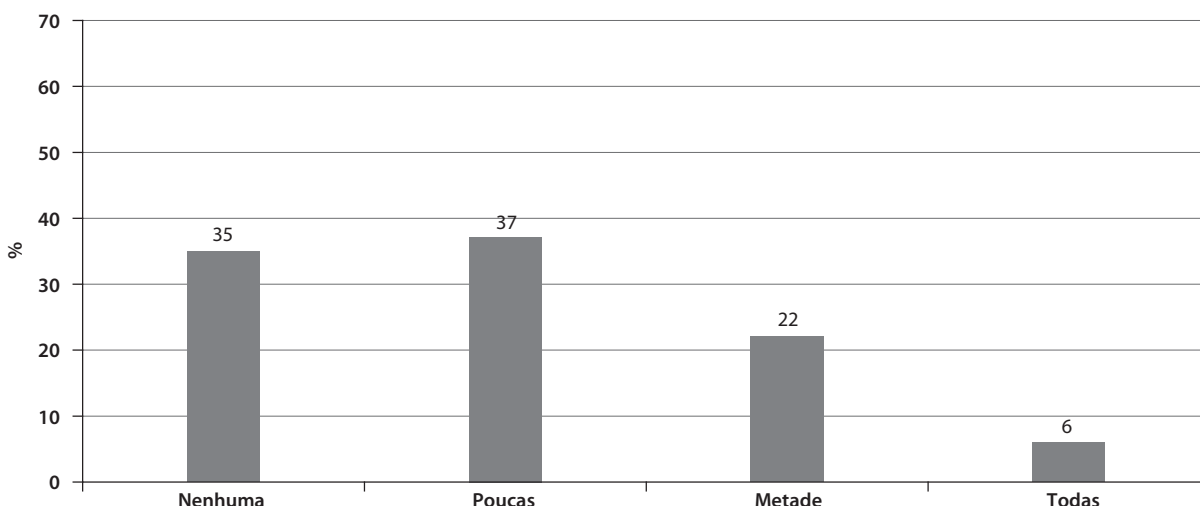
Gráfico 95 - Apoio do STR antes do financiamento aos beneficiários do CAF/NPT-SUL, CAF-NE e CPR



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007), CAF-NE (2007) e CPR (2006)

Há uma significativa interação formal dos beneficiários do CAF/NPT-SUL com o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR): 65% dos projetos entrevistados participaram de alguma forma – todas (6%), metade (22%), poucas (37%) – das reuniões do STR. No CAF/NPT-SUL, dos projetos entrevistados, 35% deles não participaram dessas reuniões (Gráfico 96).

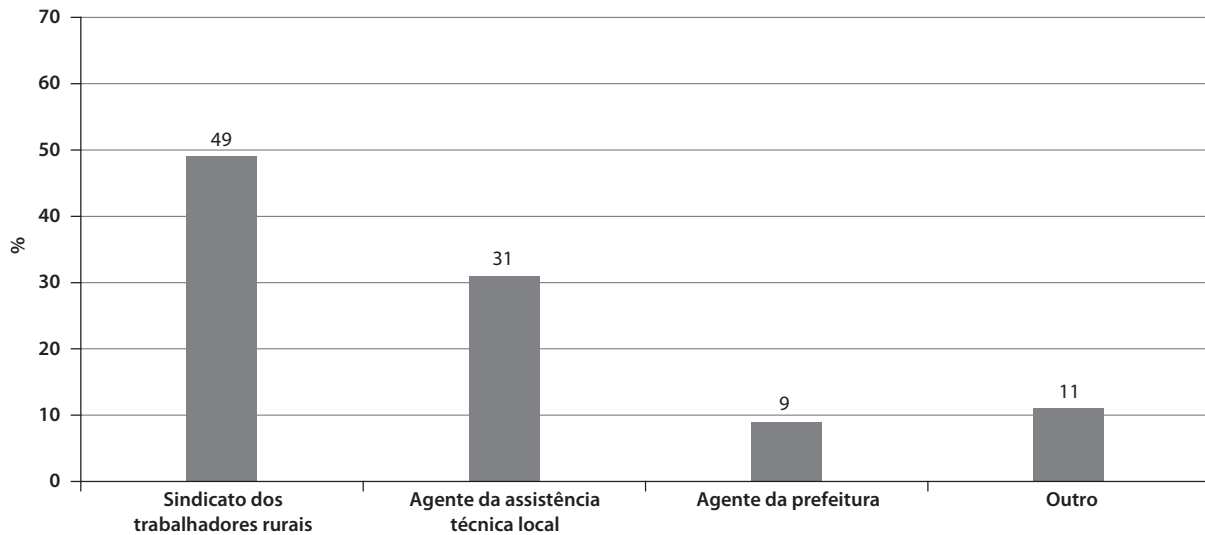
Gráfico 96 - Participação dos beneficiários do CAF/NPT-SUL nas reuniões do STR



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Os beneficiários do CAF/NPT-SUL tiveram principalmente três fontes de assessoramento no momento da aquisição da terra e do financiamento. Aproximadamente metade dos beneficiários recebeu assessoria do STR; 31%, de agentes da assistência técnica local (Emater) e 9%, de agentes da prefeitura (Gráfico 97).

Gráfico 97 - Principais órgão que apoiaram os beneficiários do CAF/NPT-SUL na aquisição do financiamento



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

12

Formação de capital social na região NE

DESENVOLVIMENTO REGIONAL E URBANIZAÇÃO
O NE e o Sudeste: o processo de integração regional
O NE e o Sudeste: o processo de integração regional
O NE e o Sudeste: o processo de integração regional



Resumo

O capítulo analisa os níveis iniciais de capital social possuídos por beneficiários e não-beneficiários do *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar*, na região Nordeste. Capital social é definido como um processo que combina as condições e as conseqüências da ação coletiva. Entre as condições, destacam-se as motivações para agir coletivamente e os arranjos mais ou menos institucionalizados que a viabilizam e, entre as conseqüências, enfatizam-se os mecanismos de resolução de conflitos intragrupais, a participação comunitária, a formação de redes de colaboração intercomunitárias e a participação civil. Por meio de comparações de média, não se identificam diferenças estatisticamente significativas no perfil sócio-econômico ou nos estoques iniciais de capital social dos dois grupos. Todavia, análises de regressão linear não só apontam os fatores sócio-econômicos determinantes de variações no capital social inicial (destacando suas fortes relações com uma condição de vida tipicamente rural, maiores níveis de escolarização e níveis de renda acima de um patamar abaixo do qual as populações rurais pobres estão alijadas da participação em ações coletivas), mas também demonstram que a distinção entre beneficiários e não-beneficiários é relevante e que a posse de maiores níveis de capital social inicial constituem uma vantagem comparativa no acesso das populações rurais nordestinas ao programa. Não se encontrou relação significativa entre os níveis iniciais de capital social e o tipo de rede de relações (densas ou frouxas) entre os entrevistados e a maioria dos grupos formados para a aquisição da terra. Procedeu-se, enfim, a uma comparação dos níveis de capital social possuídos pelas parcelas da população rural nordestina que são atraídas pela *Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar* e pela *Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural*, constatando-se que na última os beneficiários e não-beneficiários apresentam maiores estoques iniciais de capital social.

Autor do capítulo como colaborador:
Alberto Coelho Gomes Costa

12.1 Introdução

Este capítulo analisa comparativamente os níveis iniciais de capital social dos grupos de beneficiários e de integrantes da lista de espera (cujos projetos ainda não foram contemplados e serão aqui designados como não-beneficiários) do *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar* (PNCF-CAF) nos estados de Alagoas e Rio Grande do Norte.

A análise tem por objetivo traçar perfis de beneficiários e não-beneficiários no programa que se refere à posse de capital social no momento imediatamente anterior à sua entrada no programa.³¹ Esses perfis de entrada servirão como âncora para futuras comparações longitudinais que analisarão a evolução do capital social dos dois grupos e medirão o impacto do programa sobre cada um. Simultaneamente, procura-se identificar os fatores sócio-econômicos discriminantes e determinantes de variações nos níveis preliminares de capital social. Finalmente, comparam-se os resultados encontrados entre os participantes do PNCF-CAF aos recentemente identificados entre os participantes do *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural* (COSTA: 2007). Há dois objetivos nessa comparação. Por um lado, procura-se verificar se linhas de financiamento para aquisição de imóveis rurais com (a) diretrizes diferentes (o incentivo exclusivo às aquisições de terra em regime associativo vis-à-vis a opção de aquisições de terra em regime associativo ou individual) e (b) critérios de seleção que levam a públicos-alvos distintos (níveis diferentes de renda e patrimônio máximo admissíveis) levam ao predomínio de populações com grandes diferenças em seu capital social dentre os que elas recrutam e atraem. Por outro lado e respeitando os contrastes existentes entre essas duas

³¹ Os beneficiários assinaram seus contratos de aquisição de terras entre julho de 2006 e fevereiro de 2007. Em média, eles ingressaram em suas terras há menos de seis meses (data da entrada no programa até a data da entrevista, variando entre julho de 2006 e julho de 2007).

parcelas da população rural pobre nordestina, sua comparação permite ampliar o número de observações sob análise e, assim, levam a uma melhor identificação dos fatores discriminantes de variações nos estoques iniciais de capital social do conjunto da população pesquisada e a uma maior compreensão do próprio fenômeno.

12.2 Aspectos teóricos e metodológicos

A análise emprega a conceituação e as ferramentas de mensuração de capital social desenvolvidas para o estudo de avaliação do *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural* (COSTA: 2007). Capital social é compreendido como a capacidade de um grupo de pessoas de agir coletivamente em situações que demandam sua ação como agente coletivo, que contribui para aumentar sua coesão social, o sentimento de pertencimento ao grupo entre seus membros constituintes e sua confiança na capacidade do grupo de protagonizar coletivamente ações sociais em diversas arenas e domínios da vida pública.

A partir dessa definição, capital social é medido através da construção de um índice sintetizador que considera duas dimensões distintas do fenômeno: os fatores que condicionam sua existência e as conseqüências de sua posse e investimento. Distinguem-se duas dimensões básicas que condicionam a formação de capital social: (a) a dimensão das motivações que os membros de um grupo têm para agir coletivamente ou o *capital social cognitivo* (que inclui os sentimentos de confiança mútua, solidariedade e cooperação) e (b) a dimensão dos arranjos mais ou menos formalizados que eles dispõem ou constroem para implementar essa ação ou o *capital social estrutural*. Entre as conseqüências da existência de capital social, destacam-se quatro aspectos: (i) a capacidade de controlar a emergência de conflitos internos no grupo ou resolvê-los; (ii) a participação em atividades comunitárias; (iii) a capacidade de formação de redes de cooperação com outros grupos ou comunidades e (iv) a capacidade de agir, representar, fazer valer sua opinião e influenciar as ações governamentais (participação civil).

O índice de capital social empregado corresponde à média aritmética dos indicadores parciais das condições (ou *inputs*) e das conseqüências (*outputs*) da existência de capital social. O indicador parcial de *inputs* corresponde, por sua vez, à média aritmética dos indicadores primários de motivações e de arranjos estruturais que viabilizam o agir coletivamente. Enfim, o indicador parcial dos *outputs* corresponde à média aritmética dos indicadores primários de cada uma das quatro dimensões consideradas.

Nesta análise, são considerados os dados coligidos entre 235 informantes – sendo 124 (52,8%) pertencentes ao grupo de beneficiários do programa e 111 (47,2%) pertencentes ao grupo de não-beneficiários. Foram feitas 112 (47,7%) entrevistas no Rio Grande do Norte e 123 (52,3%) em Alagoas em 66 projetos distribuídos em 18 municípios. Essas entrevistas foram realizadas entre 18 de maio e 7 de julho de 2007.

12.3 Perfil sócio-econômico de beneficiários e não-beneficiários

Há uma parcela significativamente maior de pessoas do sexo feminino no grupo de beneficiários (23%) do que no de não-beneficiários (8%). A taxa de analfabetismo é elevada nos dois grupos, mas maior no grupo de beneficiários (54,0% *vis-à-vis* 45,9%) e a média de anos de estudo inferior entre os beneficiários (3,1 *vis-à-vis* 4,0). Essas diferenças em aspectos educacionais não são, contudo, estatisticamente significativas.

As famílias no grupo de beneficiários são maiores (5,1 *vis-à-vis* 4,5 membros), têm mais pessoas com mais de 18 anos de idade e com menos de 14 anos de idade, mas apresentam menor razão de dependência (24,3% *vis-à-vis* 26,0%). Apenas a primeira dessas diferenças em aspectos demográficos é estatisticamente significativa. Em média, os beneficiários têm idade ligeiramente superior aos não-beneficiários (38,7 *vis-à-vis* 37,3 anos),

mais tempo de atividade como produtor rural (16,8 *vis-à-vis* 14,8 anos), mas o tempo de atividade como empregado ou diarista em trabalho rural igual a 8,6 anos tanto para beneficiários quanto não-beneficiários. A parcela de produtores rurais também é maior entre os beneficiários (85,5% *vis-à-vis* 74,8%). Menos beneficiários do que não-beneficiários residiam em cenários urbanos (taxas de urbanização³² correspondendo, respectivamente, a 34,7% e 47,7%), mas uma parcela maior de beneficiários tinha residido em outras localidades nos últimos 10 anos (35,5% *vis-à-vis* 28,8%).

Antes de ingressarem no programa, os beneficiários possuíam renda total familiar superior à dos não-beneficiários (R\$ 6.294 *vis-à-vis* R\$ 6.198 por ano), mas patrimônio total inferior (R\$ 10.107 *vis-à-vis* R\$ 11.738). Nenhuma dessas diferenças é estatisticamente significativa. Os dois grupos não apresentam diferenças relevantes no que se refere à raça ou cor de seus integrantes.

Enfim, enquanto 17,0% dos informantes não tinham relacionamento prévio com a maioria do grupo que se reuniu para a aquisição do imóvel pelo PNCF, 72,8% informaram que suas relações eram intensas. Beneficiários e não-beneficiários apresentam distribuições similares em relação a essas características. Entre os beneficiários, 19,4% não tinham relacionamento prévio e 68,5% tinham relacionamento intenso; entre os últimos, 14,4% informam que não tinham relacionamento prévio com a maioria do grupo e 77,5% enfatizam que seus relacionamentos eram intensos.

Essa comparação sócio-econômica sugere que os procedimentos adotados para seleção dos grupos de tratamento e controle (métodos de *pipeline* e *propensity-score matching* inicial) obtiveram êxito em homogeneizar a amostra em termos de variáveis observáveis. Ela também garante e justifica o uso desses dois grupos para comparar a evolução de capital social em decorrência do impacto do programa.

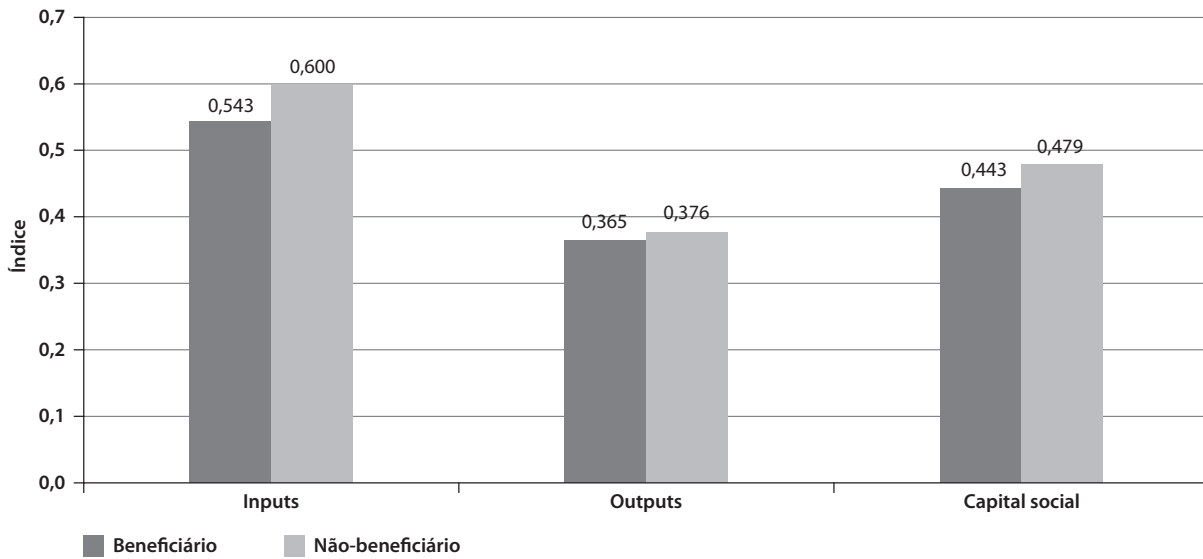
12.4 Estoques iniciais de capital social³³

O grupo de beneficiários e o de não-beneficiários também não se distinguem significativamente no que se refere ao capital social inicialmente possuído.

O índice de capital social [0, 1] medido para o momento anterior à entrada no programa é baixo em ambos os grupos. Entre os beneficiários, ele atinge o valor de 0,443; entre os não-beneficiários, corresponde a 0,479. Ambos os grupos apresentam a dimensão dos *inputs* de capital social mais desenvolvida do que a dos *outputs*. Em ambas as dimensões, os beneficiários apresentam taxas de formação de capital social ligeiramente inferiores às dos não-beneficiários. Essas diferenças também não são estatisticamente significativas. Enquanto, entre os beneficiários, o indicador de *inputs* [0, 1] alcança o valor de 0,543, entre os não-beneficiários, ele corresponde a 0,600. Já o indicador de *outputs* [0, 1] alcança o valor de 0,365 entre os beneficiários e de 0,376 entre os não-beneficiários (Gráfico 98).

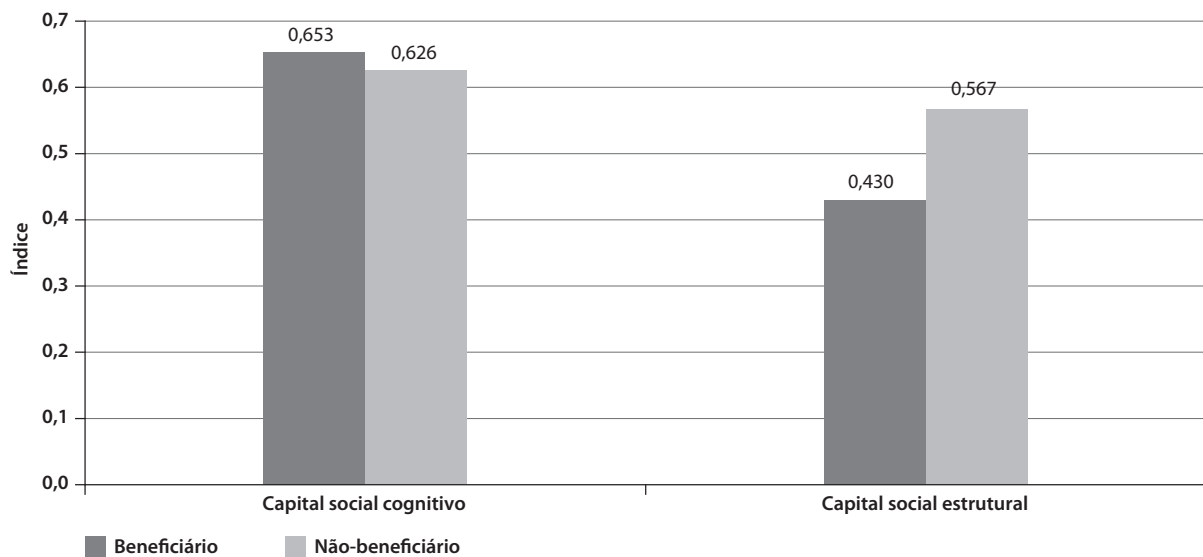
³² Aferida por um indicador de acesso à água encanada, energia elétrica e coleta de lixo.

³³ Nesta seção e nas seguintes, as estatísticas descritivas e regressões foram realizadas com o total da amostra coletada, dessa forma, foram considerados 129 beneficiários e 112 não-beneficiários nas análises.

Gráfico 98 - Capital Social, Inputs e Outputs por Grupo Amostral

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

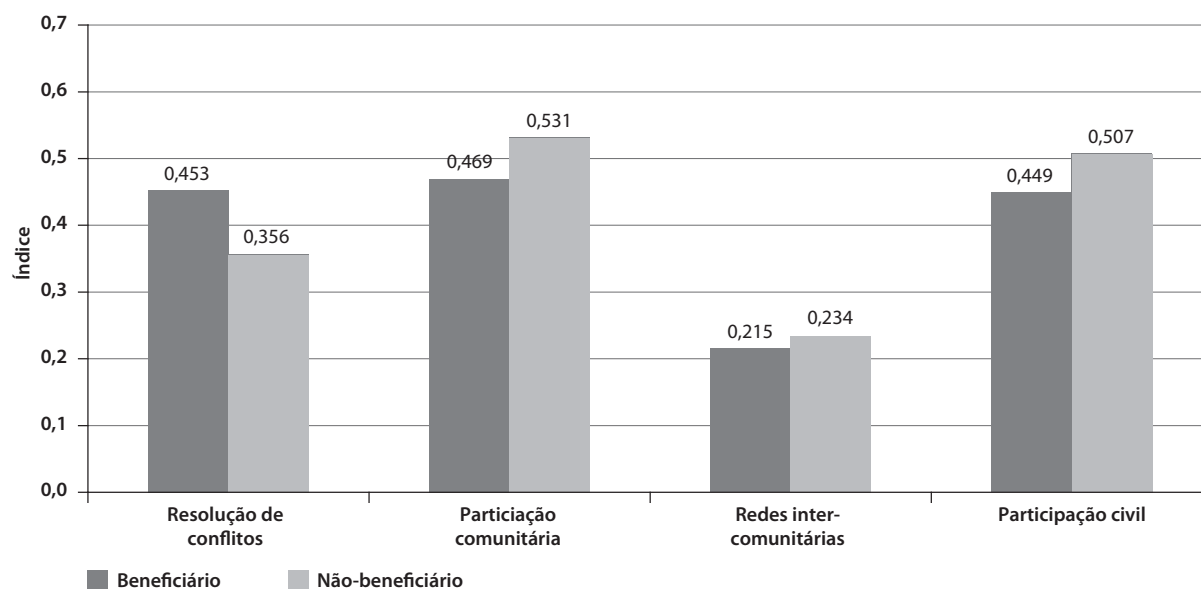
Entre os indicadores primários que compõem o indicador de *inputs*, a dimensão das motivações para agir coletivamente (ou capital social cognitivo) encontra-se, em ambos os grupos, mais desenvolvida do que a dos arranjos institucionais que viabilizam a ação coletiva (ou capital social estrutural). Em ambas as dimensões, o grupo de beneficiários apresenta resultados inferiores ao de não-beneficiários. A diferença dos valores médios de capital social estrutural possuído por esses dois grupos é estatisticamente significativa.

Gráfico 99 - Indicadores Primários de Inputs por Grupo Amostral

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

Os dois grupos também se diferenciam de forma significativa no que se refere ao indicador primário de *outputs* constituído pela capacidade de evitar, mitigar ou resolver conflitos internos, que se apresenta muito mais desenvolvida entre os beneficiários do que entre os não-beneficiários. Eles não se diferenciam em relação a qualquer um dos outros três indicadores que compõem a dimensão dos *outputs* – participação comunitária, participação em redes de relações intercomunitárias e participação civil –, embora todos se apresentem mais desenvolvidos entre os não-beneficiários do que entre os beneficiários do programa. A participação em redes intercomunitárias de relacionamento é a dimensão menos desenvolvida nos dois grupos e a participação comunitária é a mais desenvolvida.

Gráfico 100 - Indicadores Primários de Outputs por Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007).

12.5 Fatores discriminantes e determinantes de variações no capital social Inicial

Empregaram-se dois modelos em análises de regressão para identificar os fatores discriminantes e determinantes de variações no capital social. O primeiro modelo empregava 15 fatores: uma *dummy* de identificação do grupo de beneficiários; o tempo de atividade como produtor rural, o tempo de atividade como empregado ou diarista em atividade rural e uma *dummy* de identificação da condição de produtor rural; a idade e uma *dummy* de identificação dos informantes do sexo masculino; uma *dummy* de identificação da condição de analfabetismo, os anos de educação escolar do informante e a média de anos de estudo da família; o número de pessoas da família e a razão de dependência; a renda familiar total e o valor total dos bens; um indicador de acesso à infra-estrutura urbana do domicílio (acesso à água encanada, energia elétrica e coleta de lixo) e um indicador de migração (ter morado em outro município nos últimos 10 anos). O segundo modelo acrescenta um novo fator: o tipo de relacionamento prévio do informante com a maioria dos membros do grupo que se reuniu para a aquisição da terra pelo PNCF.

As análises de regressão confirmam a relação invertida entre capital social inicial, acesso e seleção para o programa. O capital social dos não-beneficiários é significativamente maior do que o dos beneficiários. Com exceção das taxas de analfabetismo, variáveis educacionais não têm influência sobre o capital social dos entrevistados. Este responde positivamente a incrementos na renda, mas não no patrimônio. Ele independe da idade, do gênero e da composição familiar (tamanho da família, distribuição dos moradores por faixa etária e razão de dependência), mas está profundamente associado a condições de vida tipicamente rurais (ser produtor

rural, ter domicílio mais caracteristicamente rural e tempo de experiência em atividades como produtor rural). É igualmente relevante a independência entre os níveis iniciais de capital social e a densidade da rede de relações existente entre os entrevistados e a maioria dos membros que vieram a formar o grupo para a compra da terra.³⁴

Assim sendo, os resultados da análise de regressão linear que emprega o primeiro modelo indicam que os níveis de capital social respondem, de forma estatisticamente significativa, a 6 dos 15 fatores. O capital social está negativamente associado às condições de beneficiário, de analfabeto e de não ser produtor rural. Ele também está negativamente associado à elevação do patrimônio familiar total. Todavia encontra-se positivamente associado ao incremento do tempo de atividade como produtor rural e à renda familiar. Por sua vez, o indicador de *inputs* responde negativamente a três fatores (à condição de beneficiário, à condição de não ser produtor rural e ao valor total do patrimônio familiar) e positivamente a dois fatores (ao incremento da idade do entrevistado e ao da renda familiar total). Enfim, o indicador de *outputs* só é afetado pela *dummy* de identificação do sexo masculino do entrevistado, sendo, portanto, significativamente maior entre os homens do que entre as mulheres. Esses indicadores não são influenciados pela composição familiar (tamanho da família, faixa etária e razão de dependência), o acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos, a experiência migratória recente do entrevistado, a condição de gênero, os níveis de escolaridade do entrevistado e da família e a intensidade dos relacionamentos prévios com a maioria do grupo formado para a aquisição da terra.

As variações no *capital social cognitivo* são determinadas por diferenças na condição de produtor rural ou não, dos anos de atividade como produtor rural, na média de anos de estudo da família e pela experiência migratória recente, sendo maior entre os produtores rurais e, entre estes, entre os que têm maior experiência, entre aqueles que viveram em outras cidades e entre os que pertencem a família com maiores níveis educacionais. Já as variações no capital social estrutural são explicadas pelos seguintes fatores: enquanto a condição de beneficiários, a característica urbana do domicílio e o aumento do patrimônio familiar o reduzem; a condição de produtor rural, a elevação da idade do informante e a da renda familiar total o incrementam.

No lado dos *outputs*, variações no indicador primário da capacidade de controle e resolução de conflitos internos respondem, significativa e positivamente, à condição de beneficiários do PNCF e à experiência migratória recente. Por sua vez, o indicador de participação comunitária é significativamente maior entre os informantes do sexo masculino e entre os que têm maior experiência como produtores rurais. Ademais, informantes do sexo masculino e com maiores níveis de escolarização apresentam maiores redes intercomunitárias. Enfim, incrementos na idade e no nível de escolarização determinam significativamente o aumento do indicador primário de participação civil.

³⁴ E o é na medida em que este fator tinha influência decisiva nos níveis iniciais de capital social encontrados na amostra do estudo de perfil de entrada do Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural (Costa; 2007) e na do estudo de avaliação de impactos do Projeto Cédula da Terra (Costa e Romano: 2007).

Tabela 63 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social: Índice de Capital Social, Índice de Inputs e Índice de Outputs

Variáveis	Índice de Capital Social						Índice de Inputs						Índice de Outputs					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t		
(Constant)		3,809		3,386		2,839		3,011		2,436		1,645						
Dummy Beneficiários	-0,126	-1,685*	-0,126	-1,688*	-0,134	-2,052**	-0,137	-2,094**	0,006	0,078	0,002	0,030						
Anos de trabalho produtor rural	0,265	1,926*	0,262	1,896*	0,013	0,111	0,019	0,161	0,210	1,456	0,194	1,347						
Anos empregado/diárista rural	0,119	1,050	0,116	1,024	-0,054	-0,573	-0,050	-0,527	0,226	1,899	0,212	1,789*						
Idade	0,041	0,268	0,044	0,289	0,346	2,720***	0,337	2,645***	-0,114	-0,712	-0,094	-0,585						
Dummy Masculino	0,087	1,154	0,086	1,133	0,010	0,144	0,017	0,249	0,136	1,705*	0,129	1,620						
Dummy Analfabeto	-0,241	-2,281**	-0,245	-2,291**	-0,146	-1,535	-0,136	-1,430	-0,165	-1,480	-0,188	-1,681*						
Anos de estudo	0,006	0,047	0,002	0,016	0,037	0,346	0,047	0,431	0,123	0,947	0,101	0,772						
Número de pessoas na família	-0,058	-0,723	-0,056	-0,689	-0,044	-0,623	-0,053	-0,742	-0,057	-0,679	-0,044	-0,518						
Razão de dependência	0,080	0,979	0,077	0,941	0,068	0,925	0,076	1,037	0,091	1,065	0,077	0,896						
Anos de estudo médio da família	0,100	1,239	0,096	1,163	0,045	0,617	0,059	0,799	0,070	0,831	0,046	0,532						
Renda familiar total	0,178	1,904*	0,177	1,896*	0,143	1,859*	0,141	1,837*	0,017	0,172	0,015	0,157						
Dummy de identificação produtores rurais	0,167	2,259**	0,164	2,192**	0,198	3,072***	0,204	3,150**	0,076	0,985	0,060	0,764						
Valor total dos bens	-0,167	-1,940*	-0,168	-1,944*	-0,128	-1,732*	-0,122	-1,643	-0,021	-0,231	-0,026	-0,292						
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,068	-0,890	-0,067	-0,878	-0,088	-1,333	-0,094	-1,412	-0,004	-0,044	0,001	0,008						
Morou em outra cidade últimos 10 anos	0,062	0,868	0,065	0,893	0,059	0,948	0,054	0,855	0,045	0,597	0,059	0,782						
Tipo relacionamento prévio c/grupo			0,020	0,271			-0,067	-1,030			0,119	1,536						
R2 Ajustado		0,132		0,127		0,105		0,105		0,040		0,045						

Tabela 64 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social: Índice de Capital Social Cognitivo e Índice de Capital Social Estrutural										
Variáveis	Índice de Capital Social Cognitivo					Índice de Capital Social Estrutural				
	Modelo 1		Modelo 2			Modelo 1		Modelo 2		
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
(Constant)		5,221		4,535		1,118		1,614		
Dummy Beneficiários	0,026	0,396	0,028	0,417	-0,176	-2,647***	-0,180	-2,709***		
Anos de trabalho produtor rural	0,220	1,876*	0,217	1,846*	-0,078	-0,659	-0,070	-0,590		
Anos empregado/diarista rural	0,097	1,016	0,095	0,990	-0,097	-1,004	-0,091	-0,945		
Idade	0,051	0,398	0,055	0,431	0,380	2,937***	0,367	2,842***		
Dummy Masculino	-0,004	-0,053	-0,007	-0,105	0,008	0,114	0,018	0,264		
Dummy Analfabeto	-0,096	-1,011	-0,101	-1,054	-0,126	-1,305	-0,113	-1,167		
Anos de estudo	0,023	0,214	0,019	0,169	0,035	0,314	0,048	0,435		
Número de pessoas na família	-0,030	-0,414	-0,025	-0,349	-0,034	-0,473	-0,047	-0,646		
Razão de dependência	0,088	1,205	0,084	1,136	0,033	0,450	0,046	0,617		
Média anos estudo da família	0,124	1,690*	0,116	1,561	0,001	0,011	0,021	0,280		
Renda familiar total	0,046	0,596	0,047	0,605	0,145	1,866*	0,143	1,841*		
Dummy de identificação produtores rurais	0,206	3,185***	0,203	3,123***	0,143	2,178**	0,151	2,301**		
Valor total dos bens	0,004	0,049	0,001	0,007	-0,149	-1,982**	-0,141	-1,865*		
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,007	0,105	0,010	0,146	-0,113	-1,672*	-0,120	-1,785*		
Morou em outra cidade últimos 10 anos	0,141	2,246**	0,144	2,279**	0,014	0,221	0,006	0,094		
Tipo relacionamento prévio c/grupo			0,034	0,514			-0,096	-1,438		
R2 Ajustado		0,098		0,095		0,070		0,075		

Tabela 65 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social: Índice de Resolução e Índice Participação Comunitária

Variáveis	Índice de Resolução de Conflitos						Índice de Participação Comunitária					
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 1			Modelo 2		
	Beta	t		Beta	t		Beta	t		Beta	t	
(Constant)		2,584			2,316			3,052			1,994	
<i>Dummy</i> Beneficiários	0,140	1,788*		0,140	1,778*		-0,056	-0,823		-0,050	-0,745	
Anos de trabalho produtor rural	0,148	1,015		0,146	1,002		0,212	1,753*		0,201	1,668*	
Anos empregado/diaria rural	0,037	0,313		0,036	0,304		0,113	1,142		0,104	1,062	
Idade	-0,173	-1,071		-0,171	-1,054		-0,131	-0,996		-0,114	-0,869	
<i>Dummy</i> Masculino	0,080	1,000		0,079	0,989		0,161	2,338**		0,147	2,141**	
<i>Dummy</i> Analfabeto	-0,133	-1,181		-0,134	-1,182		-0,090	-0,913		-0,108	-1,100	
Anos de estudo	-0,149	-1,140		-0,151	-1,143		0,115	1,018		0,096	0,857	
Número de pessoas na família	-0,104	-1,240		-0,103	-1,214		-0,084	-1,144		-0,067	-0,909	
Razão de dependência	0,078	0,902		0,077	0,879		0,042	0,555		0,025	0,332	
Média anos estudo da família	0,125	1,470		0,123	1,416		-0,083	-1,095		-0,111	-1,448	
Renda familiar total	0,079	0,811		0,079	0,805		0,014	0,173		0,017	0,215	
<i>Dummy</i> de identificação produtores rurais	0,024	0,314		0,023	0,294		0,105	1,568		0,094	1,402	
Valor total dos bens	-0,004	-0,043		-0,004	-0,046		-0,042	-0,544		-0,054	-0,703	
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,073	-0,900		-0,072	-0,893		-0,067	-0,971		-0,056	-0,816	
Morou em outra cidade últimos 10 anos	0,148	1,966*		0,149	1,958*		0,121	1,864*		0,131	2,037**	
Tipo relacionamento prévio c/grupo				0,009	0,118					0,131	1,948*	
R2 Ajustado		0,019			0,013			0,038			0,050	

Variáveis	Índice de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social: Índice de Redes Inter-Comunitárias e Índice de Participação Civil					
	Índice de Redes Inter-Comunitárias			Índice de Participação Civil		
	Modelo 1		Modelo 2	Modelo 1		Modelo 2
	Beta	t	Beta	t	Beta	t
(Constant)		0,060		-0,034		0,362
Dummy Beneficiários	-0,020	-0,287	-0,019	-0,276	-0,013	-0,198
Anos de trabalho produtor rural	0,038	0,310	0,037	0,296	-0,166	-1,378
Anos empregado/diaria rural	0,160	1,588	0,159	1,568	0,090	0,914
Idade	0,062	0,461	0,064	0,475	0,241	1,837*
Dummy Masculino	0,116	1,664*	0,115	1,632	0,049	0,715
Dummy Analfabeto	0,036	0,366	0,034	0,344	0,078	0,795
Anos de estudo	0,289	2,539**	0,286	2,504**	0,320	2,859***
Número de pessoas na família	0,079	1,056	0,081	1,071	-0,032	-0,437
Razão de dependência	-0,032	-0,417	-0,034	-0,437	0,085	1,122
Média anos estudo da família	-0,087	-1,137	-0,091	-1,154	0,029	0,387
Renda familiar total	-0,110	-1,355	-0,109	-1,344	-0,071	-0,899
Dummy de identificação produtores rurais	0,033	0,478	0,031	0,457	-0,022	-0,330
Valor total dos bens	0,035	0,444	0,033	0,424	0,031	0,409
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,092	-1,311	-0,090	-1,284	0,047	0,692
Morou em outra cidade últimos 10 anos	0,073	1,103	0,074	1,112	-0,058	-0,907
Tipo relacionamento prévio c/grupo			0,015	0,213		
R2 Ajustado	0,027		0,022		0,050	
					0,074	1,097
						0,051

Ao empregar o segundo modelo, verifica-se que a inclusão do novo fator – o tipo de relacionamento prévio com a maioria do grupo que se reuniu para a aquisição da terra – nem altera a influência que os outros fatores exercem sobre o índice de capital social, nem tem influência significativa sobre ele ou os indicadores intermediários de *inputs* e *outputs*. De fato, os únicos indicadores em que o emprego do segundo modelo leva a resultados distintos são o indicador primário de formação de redes comunitárias (a *dummy* identificadora do sexo masculino perde significação estatística como fator explicativo) e o indicador intermediário de *outputs* (enquanto a *dummy* identificadora do sexo masculino perde significação estatística, a idade e a condição de analfabetismo se tornam relevantes). O fator adicionado – tipo de relacionamento prévio – só tem relevância explanatória em relação ao indicador primário de participação comunitária, que cresce à medida que esse relacionamento se intensifica.

Assim sendo, entre a parcela da população rural nordestina atraída e recrutada pelo *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Rural*, renda, patrimônio, analfabetismo, uma condição de vida tipicamente rural e a condição de beneficiários do programa são os principais fatores determinantes dos estoques iniciais de capital social. A última relação implica que possuidores de maiores estoques de capital social tiveram, em geral, acesso mais rápido ao programa. *O capital social inicial facilita o acesso às informações sobre o programa e a suas instâncias deliberativas, acelera a apresentação de propostas e dá vantagens comparativas nos processos de seleção dos beneficiários pelo programa.*

12.6 Comparação entre os participantes das linhas de financiamento de consolidação da agricultura familiar e combate à pobreza rural na região nordeste

A comparação dos níveis iniciais de capital social dos participantes do PNCF na linha de financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar e na de Combate à Pobreza Rural, na região Nordeste, leva em conta as diferenças sócio-econômicas entre os dois grupos e tem por objetivo traçar um painel dos fatores que melhor discriminam variações no capital social das populações rurais nordestinas.

De início, é importante ressaltar que há, entre os participantes de ambas linhas de financiamento, diferenças significativas no perfil sócio-econômico. *A parcela da população rural atraída e recrutada pelo PNCF CAF-NE (beneficiários e não-beneficiários do programa) apresenta menores níveis de intensidade da pobreza, menor acesso a serviços tipicamente urbanos e menores níveis de escolarização do que a atraída e recrutada pelo PNCF CPR/NPT.*

Por um lado, os participantes da linha de *Consolidação da Agricultura Familiar* tinham menos tempo de atividade rural (seja como produtores seja como empregados ou diaristas); eram, em média, mais idosos; tinham menores níveis de escolarização e taxa de analfabetismo mais elevada. Sua renda, seu patrimônio e acesso a serviços urbanos e sua experiência migratória eram maiores. Todas essas variáveis apresentavam diferenças estatisticamente significativas. Por outro lado, os participantes das duas linhas de financiamento não se diferenciam significativamente em relação ao tamanho das famílias, à razão de dependência, à condição de produtores rurais e à existência de relacionamentos prévios com a maioria dos membros do grupo formado para aquisição do imóvel pelo PNCF.

Tabela 67 – Comparação PNCF CAF-NE versus PNCF CPR/NPT – Perfil Sócio-Econômico

Indicadores Sócio-Econômicos	Linhas de Financiamento		T do T-test
	CAF	CPR/NPT	
Anos de trabalho como produtor rural	15,75	21,58	-6,27
Anos de trabalho como empregado ou diarista	8,54	13,12	-5,415
Idade	38,03	36,21	2,105
Taxa de analfabetismo	49,80%	31,30%	5,621
Anos de estudo do informante	3,54	4,33	-3,12
Escolaridade média da família	3,60	4,53	-5,12

Renda familiar Total	R\$ 6.629,00	R\$ 4.924,00	6,07
Valor total dos bens	R\$ 10.865,00	R\$ 6.993,00	5,54
Condição urbana do domicílio	41,50%	27,30%	4,441
Taxa de migração	32,80%	21,60%	3,792

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de Campo CPR/ NPT-NE (2006).

Essas duas parcelas da população rural nordestina também possuem quantidades significativamente distintas de capital social. A parcela mais pobre, mais caracteristicamente rural e melhor escolarizada que é atraída pelo *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural* possui estoques iniciais de capital social razoavelmente superiores aos da parcela menos pobre, mais urbanizada e menos escolarizada que é recrutada pela linha de *Consolidação da Agricultura Familiar*. As diferenças entre participantes das linhas de financiamento de *Consolidação da Agricultura Familiar* e de *Combate à Pobreza Rural* são estatisticamente significativas em relação a (i) cinco dos seis indicadores primários (a exceção fica por conta do indicador de participação civil), (ii) ao indicador de *outputs* e (iii) ao índice de capital social propriamente dito. Os participantes do PNCF-CPR só levam desvantagem em relação aos do PNCF-CAF no que se refere ao indicador primário de *capital social estrutural* e, em conseqüência, ao indicador intermediário de *inputs* (esta diferença não é, entretanto, estatisticamente significativa).

Indicadores de Capital Social	Linhas de Financiamento		t do t-test
	CAF	CPR/NPT	
Índice de Capital Social	0,461	0,522	-3,719
Indicador de <i>Inputs</i>	0,568	0,548	1,016
Indicador de capital social cognitivo	0,641	0,704	-3,771
Indicador de capital social estrutural	0,494	0,393	3,068
Indicador de <i>Outputs</i>	0,371	0,496	-6,949
Indicador de controle de conflitos	0,405	0,559	-4,206
Indicador de participação comunitária	0,498	0,611	-4,045
Indicador de redes inter-comunitárias	0,224	0,274	-2,272
Indicador de participação civil	0,476	0,486	-0,435

Fonte: Pesquisa de campo CAF-NE (2007) e Pesquisa de Campo CPR/ NPT-NE (2006).

A comparação de médias dos estoques iniciais de capital social sugere que esses bens são mais relevantes e desenvolvidos entre parcelas da população rural pobre entre as quais a pobreza é mais intensa, cuja existência depende mais direta e intensamente de atividades rurais, mas ainda assim apresentam maiores níveis de escolarização. Para testar essa hipótese e identificar os fatores que determinam variações no capital social da população rural pobre da região Nordeste, empregaram-se dois modelos em análises de regressão que tinham os indicadores de capital social como variáveis dependentes e recorriam às 1.521 observações feitas entre participantes do PNCF-CAF e PNCF-CPR.

Treze fatores compõem o primeiro modelo: idade e gênero do entrevistado; tempo de atividade como produtor rural e tempo como empregado ou diarista em atividades rurais; condição de produtor rural e anos de instrução do entrevistado: condição rural ou urbana de seu domicílio e experiência migratória recente: número de pessoas em sua família, razão de dependência, média familiar de anos de escolarização, renda e patrimônio familiar. O segundo agrega duas *dummies*: a primeira de identificação da *Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural* e, a segunda, de identificação da condição de beneficiário do PNCF (em qualquer das duas linhas de financiamento comparadas).

Tabela 69 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social para PNCF CAF-NE e PNCF CPR /NPT: Índice de Capital Social, Indicador de Inputs e Indicador de Outputs

Variáveis	Índice de Capital Social						Indicador de Inputs						Indicador de Outputs					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t		
(Constant)		12,944		10,162		8,793		8,929		12,142		7,777						
Anos de trabalho como produtor rural	0,270	6,143***	0,259	5,684***	0,175	4,128***	0,220	4,923***	0,213	4,759***	0,159	3,453***						
Anos empregado/diaria em trabalho rural	-0,033	-1,061	-0,039	-1,268	-0,013	-0,435	0,001	0,027	-0,040	-1,284	-0,062	-1,990**						
Idade	0,009	0,201	0,017	0,381	0,115	2,666***	0,077	1,707*	-0,063	-1,386	-0,017	-0,377						
Dummy masculino	-0,003	-0,097	0,005	0,188	-0,029	-1,122	-0,032	-1,229	0,033	1,229	0,046	1,726						
Anos de estudo do entrevistado	0,192	4,642***	0,195	4,714***	0,159	3,922***	0,168	4,124***	0,169	3,992***	0,166	3,963***						
Anos de estudo médio da família	0,039	1,076	0,027	0,733	0,039	1,099	0,051	1,427	0,003	0,081	-0,027	-0,717						
Número de pessoas na família	-0,056	-2,025**	-0,053	-1,891*	-0,069	-2,497**	-0,067	-2,407**	-0,020	-0,698	-0,018	-0,621						
Razão de dependência	0,101	3,602***	0,100	3,572***	0,092	3,337***	0,095	3,419***	0,072	2,536**	0,070	2,492**						
Renda familiar Total	0,039	1,353	0,043	1,491	0,066	2,315**	0,057	2,006**	-0,011	-0,369	0,006	0,218						
Dummy identificação produtor rural	0,091	3,465***	0,093	3,503***	0,103	3,953***	0,096	3,689***	0,052	1,945*	0,061	2,297**						
Valor total dos bens	-0,018	-0,634	-0,015	-0,532	-0,004	-0,143	-0,012	-0,437	-0,012	-0,430	-0,002	-0,062						
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,128	-4,762***	-0,125	-4,628***	-0,103	-3,884***	-0,109	-4,103***	-0,098	-3,574***	-0,086	-3,175***						
Indicador de migração recente	-0,044	-1,754*	-0,040	-1,586	-0,003	-0,140	-0,008	-0,332	-0,073	-2,814***	-0,061	-2,393**						
Dummy identificação da Linha CPR			0,041	1,483			-0,084	-3,017***			0,143	5,166***						
Dummy identificação beneficiários			0,054	2,118**			0,022	0,887			0,063	2,449**						
Adjusted R-square		0,088		0,092		0,073		0,078		0,050		0,071						

Tabela 70 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social – PNCF CAF-NE e PNCF CPR/NPT: Capital Social Cognitivo e Capital Social Estrutural

Variáveis	Capital Social Cognitivo				Capital Social Estrutural			
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
(Constant)		18,134		14,365		1,013		3,127
Anos de trabalho como produtor rural	0,133	3,067***	0,110	2,407**	0,140	3,267***	0,203	4,540***
Anos empregado/diarista em trabalho rural	-0,029	-0,930	-0,041	-1,327	0,000	0,002	0,023	0,751
Idade	0,015	0,343	0,033	0,731	0,129	2,958***	0,075	1,658*
Dummy masculino	-0,015	-0,546	0,000	-0,011	-0,028	-1,064	-0,039	-1,478
Anos de estudo do entrevistado	0,092	2,208**	0,098	2,355**	0,142	3,465***	0,148	3,637***
Anos de estudo médio da família	0,011	0,302	-0,012	-0,314	0,042	1,157	0,067	1,866*
Número de pessoas na família	-0,005	-0,175	0,001	0,043	-0,079	-2,829***	-0,079	-2,845***
Razão de dependência	0,047	1,653*	0,044	1,571	0,085	3,045***	0,088	3,189***
Renda familiar Total	-0,024	-0,819	-0,018	-0,632	0,090	3,136***	0,077	2,692***
Dummy identificação produtor rural	0,082	3,088***	0,084	3,169***	0,080	3,043***	0,071	2,707***
Valor total dos bens	-0,013	-0,474	-0,008	-0,282	0,003	0,095	-0,009	-0,339
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,089	-3,269***	-0,082	-3,052***	-0,078	-2,937***	-0,088	-3,332***
Indicador de migração recente	-0,010	-0,391	-0,003	-0,129	0,001	0,054	-0,008	-0,299
Dummy identificação da Linha CPR			0,071	2,501**			-0,133	-4,795***
Dummy identificação beneficiários			0,087	3,393***			-0,019	-0,739
Adjusted R-square		0,029		0,039		0,059		0,072

Tabela 71 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social – PNCF CAF-NE e PNCF CPR/NPT: Controle e Resolução de Conflitos e Participação Comunitária

Variáveis	Controle e Resolução de Conflitos				Participação Comunitária			
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2	
	Beta	t	Beta	t	Beta	t	Beta	t
(Constant)		9,176		7,650		9,577		6,796
Anos de trabalho como produtor rural	0,345	7,692***	0,313	6,725***	0,074	1,703*	0,037	0,816
Anos empregado/diarista em trabalho rural	-0,013	-0,424	-0,021	-0,648	-0,042	-1,351	-0,056	-1,821*
Idade	-0,252	-5,537***	-0,224	-4,783***	0,029	0,651	0,059	1,292
Dummy masculino	-0,025	-0,949	-0,031	-1,140	0,014	0,547	0,025	0,955
Anos de estudo do entrevistado	0,005	0,117	-0,008	-0,178	0,131	3,173***	0,131	3,173***
Anos de estudo médio da família	0,033	0,883	0,033	0,882	-0,047	-1,300	-0,068	-1,857*
Número de pessoas na família	0,023	0,811	0,016	0,560	0,000	-0,012	0,003	0,093
Razão de dependência	0,012	0,434	0,012	0,434	0,026	0,931	0,024	0,839
Renda familiar Total	-0,014	-0,489	-0,007	-0,221	-0,041	-1,420	-0,033	-1,153
Dummy identificação produtor rural	0,030	1,113	0,037	1,371	0,067	2,523**	0,071	2,694***
Valor total dos bens	-0,002	-0,083	0,002	0,067	-0,019	-0,685	-0,012	-0,420
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,001	0,052	0,005	0,194	-0,147	-5,466***	-0,140	-5,217***
Indicador de migração recente	-0,063	-2,433**	-0,061	-2,371**	-0,030	-1,170	-0,023	-0,906
Dummy identificação da Linha CPR			0,052	1,846*			0,086	3,064***
Dummy identificação beneficiários			-0,073	-2,817***			0,048	1,877*
Adjusted R-square		0,044		0,050		0,040		0,047

Tabela 72 – Análise de Regressão Linear dos Indicadores de Capital Social – PNCF CAF-NE e PNCF CPR/NPT: Formação de Redes Inter-comunitárias e Participação Civil

Variáveis	Formação de Redes Inter-comunitárias						Participação Civil					
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 1			Modelo 2		
	Beta	t		Beta	t		Beta	t		Beta	t	
(Constant)		4,299			2,850			5,550			4,792	
Anos de trabalho como produtor rural	0,126	2,869***		0,117	2,546**		-0,012	-0,283		-0,023	-0,495	
Anos empregado/diaria em trabalho rural	-0,060	-1,929*		-0,066	-2,102**		-0,017	-0,549		-0,020	-0,622	
Idade	-0,008	-0,183		-0,002	-0,048		0,089	2,002**		0,098	2,126**	
Dummy masculino	0,021	0,771		0,030	1,099		0,083	3,116***		0,082	3,047***	
Anos de estudo do entrevistado	0,115	2,748***		0,120	2,873***		0,179	4,279***		0,175	4,176***	
Anos de estudo médio da família	0,006	0,157		-0,007	-0,197		-0,030	-0,823		-0,031	-0,826	
Número de pessoas na família	-0,050	-1,750*		-0,045	-1,591		-0,008	-0,296		-0,010	-0,353	
Razão de dependência	0,079	2,761***		0,077	2,718***		0,068	2,386**		0,068	2,375**	
Renda familiar Total	0,026	0,903		0,029	0,976		0,015	0,528		0,017	0,589	
Dummy identificação produtor rural	0,042	1,565		0,042	1,571		0,037	1,385		0,039	1,447	
Valor total dos bens	0,007	0,239		0,009	0,318		-0,006	-0,200		-0,004	-0,138	
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,067	-2,468**		-0,064	-2,352**		0,030	1,105		0,031	1,135	
Indicador de migração recente	-0,051	-1,967**		-0,047	-1,821*		-0,037	-1,451		-0,037	-1,426	
Dummy identificação da Linha CPR				0,033	1,167					0,016	0,546	
Dummy identificação beneficiários				0,061	2,369**					-0,020	-0,754	
Adjusted R-square		0,023			0,026			0,020			0,019	

Essas análises de regressão reformulam a hipótese original e estabelecem que o capital social é um recurso mais desenvolvido entre populações pobres (mas não as mais pobres dentre os pobres), cuja existência transcorre em contextos sociais mais caracteristicamente rurais e é obtida através de ocupações rurais mais permanentes e consolidadas (produtores rurais, mas não empregados ou diaristas em atividades rurais) e com níveis de escolarização relativamente maiores.

Assim, elas registram a forte influência das condições de vida rural (ter domicílio rural e não ter migrado recentemente, ser produtor rural e ter maior tempo de vida dedicado a atividades como produtor rural), dos níveis de escolarização e da composição familiar (tamanho da família, distribuição de seus membros por faixa etária e consequentemente razão de dependência) sobre as variações do índice de capital social. Enquanto o indicador de acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos e o número de pessoas da família o reduzem; a condição de produtor rural, o tempo de atividade como produtor rural, a elevação dos níveis de escolarização e da razão de dependência o incrementam. Há, também, maior capital social inicial entre beneficiários do programa do que entre não-beneficiários, mas a distinção entre as duas linhas de financiamento é irrelevante. Gênero, idade, renda e patrimônio familiar (os dois últimos refletidos também nas diferenças entre os participantes de cada um dos dois programas) são igualmente irrelevantes como fatores discriminantes dos estoques iniciais de capital social.

Os indicadores intermediários de *inputs* e *outputs* respondem a fatores algo distintos. Por um lado, o emprego do primeiro modelo demonstra que os *inputs* crescem com as condições de vida tipicamente rurais (ser produtor rural, maior tempo de atividade como tal e menor acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos), a idade do entrevistado, seu nível escolar, sua renda familiar e a razão de dependência (embora decline com o aumento do tamanho da família). Já o emprego do segundo modelo acrescenta os conhecimentos de que (a) os *inputs* de capital social são também maiores entre os participantes da *Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural* do que entre os da *Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar*, mas de que (b) a condição de beneficiário ou não-beneficiário é irrelevante para explicar suas diferenças.

As variações nos indicadores primários de *inputs* – capital social cognitivo e estrutural – respondem, de forma similar, às condições de vida rural, ao nível escolar do entrevistado e à razão de dependência em suas famílias. Todavia, eles também reagem, de forma distinta, a outros estímulos. Assim, as motivações para a ação coletiva independem da idade, da renda, do patrimônio e da experiência migratória recente ou não. Elas são maiores entre beneficiários do que não-beneficiários do PNCF (em qualquer linha de financiamento) e maiores entre os participantes do PNCF-CPR. Já os arranjos para a ação coletiva variam positiva e significativamente com o avanço da idade do entrevistado, o aumento da renda familiar e a redução do tamanho de suas famílias. Eles estão mais disseminados entre os participantes do PNCF-CAF e não são influenciados pela distinção entre beneficiários e não-beneficiários dos dois programas.

Dadas as diferenças médias significativas no perfil sócio-econômico dos grupos atraídos pelo PNCF-CAF e pelo PNCF-CPR, a significação estatística da *dummy* de distinção entre as duas linhas como fator discriminante de variações no indicador intermediário de *inputs* e do indicador primário de *capital social estrutural* e o fato de que ela tem sinais invertidos em relação a cada um desses dois indicadores tornam-se de máxima importância. No que se refere aos arranjos para a ação coletiva, há coerência entre a influência que exercem os fatores *renda familiar* e *dummy de identificação da linha de financiamento*. O *capital social estrutural* é maior quer entre quem tem mais renda, quer no grupo de participantes do PNCF-CAF que, por definição, têm patamares médios de renda familiar muito superiores aos do grupo de participantes do PNCF-CPR. Isto implica que as parcelas mais pobres da população rural carecem das condições para participar dos arranjos mais ou menos institucionalizados que viabilizam as ações coletivas e, por conseguinte, estão alijados de participar. Todavia no que se refere ao indicador intermediário de *inputs*, esses dois fatores parecem exercer influências inversas e contraditórias. Simultaneamente, os níveis de *inputs* de capital social (a) crescem com incrementos na renda familiar, mas (b) são maiores entre os participantes do PNCF-CPR, que se caracterizam e distinguem por possuírem patamares de renda inferiores. Por um lado, o nível das motivações para agir coletivamente da parcela mais pobre da população rural nordestina

que é atraída pelo PNCF-CPR é tão mais elevado que reverte à influência que o indicador de capital social estrutural exerce sobre o indicador de *inputs*. Por outro, apesar de a diferença nos patamares médios de renda das parcelas da população rurais nordestinas atraídas por linha de financiamento ser elevado e dos *inputs* de capital social serem significativamente maiores entre a parcela com menor patamar médio de renda, a influência do fator renda continua a ser tão relevante que esses *inputs* continuam a responder positivamente ao seu incremento no conjunto da população. Se assim o é, então o que esses resultados sugerem é que motivações e arranjos para agir coletivamente requerem patamares mínimos de renda familiar para se expressar e que as camadas da população em que a pobreza atinja máxima intensidade têm menos condições de agir coletiva, cooperativa ou solidariamente. Os mais pobres dentre os pobres estão alijados da ação coletiva.

Variações no indicador de *outputs* de capital social estão, por sua vez, positivamente associadas, quando se emprega o primeiro modelo, às condições de vida rural (condição de produtor rural, tempo de atividade como tal, menor acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos e menor experiência migratória nos anos recentes), ao nível de escolarização do entrevistado e à razão de dependência na família. O emprego do segundo modelo reforça essas associações, mas ainda lhes acrescenta (a) o impacto negativo do tempo de atividade como empregado ou diarista em atividade rural, a que se associa uma condição de maior vulnerabilidade econômica e (b) o impacto positivo das *dummies* que identificam beneficiários do PNCF e participantes do PNCF-CPR.

Por sua vez e finalmente, variações em cada um dos indicadores primários de *outputs* respondem, de forma estatisticamente significativa, a conjuntos de fatores muito diversos. A percepção da capacidade de *resolução de conflitos* é maior entre os não-beneficiários, os participantes do PNCF-CPR e os que não tiveram experiência migratória recente; ela cresce entre os que têm mais tempo de atividade como produtor rural, mas também entre os mais jovens. Já a *participação comunitária* é maior entre os que têm uma vida mais caracteristicamente rural (menor acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos, produtores rurais, maior tempo de atividade como produtor rural) e maiores níveis de escolarização; é significativamente maior também entre os participantes do PNCF-CPR e entre os beneficiários das duas linhas de financiamento. Ademais, a *formação de redes de colaboração intercomunitárias* é maior entre beneficiários do que entre não-beneficiários, entre os que têm melhores níveis de escolarização, pertencem a famílias menores, mas com maior razão de dependência e têm uma vida rural mais consolidada (mais tempo de atividade como produtor rural, mas não como empregado ou diarista em atividades rurais, menor acesso a serviços urbanos e menor experiência migratória recente). Enfim, a *participação civil* só varia significativamente de acordo com quatro fatores: o gênero, a idade e o nível de escolarização dos entrevistados e a razão de dependência de suas famílias. Ela é maior entre os indivíduos do sexo masculino, de mais idade e maiores níveis de escolarização e entre os que vivem em famílias com maior razão de dependência. De todos os indicadores primários, a *participação civil* é o único completamente imune aos fatores mais diretamente associados ao PNCF – condição de beneficiário ou não e tipo de linha de financiamento.

12.7 Comentários finais

Ao analisar as populações rurais pobres do Nordeste brasileiro que são atraídas e recrutadas pelo *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar*, verifica-se serem relativamente baixos os estoques iniciais de capital social que possuem. São significativamente inferiores aos da parcela dessa mesma população rural pobre atraída e recrutada pela linha de financiamento de *Combate à Pobreza Rural*.

Maiores níveis de capital social estão fortemente associados à maior dependência em relação a atividades rurais como meio de ocupação e condição de sobrevivência. Respondem a incrementos no nível de escolarização ou do capital humano disponível. E são, também, função de se superarem patamares mínimos de renda, abaixo dos quais a ação coletiva se torna inviável.

Resumo

O capítulo analisa o capital social inicialmente possuído pelos beneficiários do PNCF-CAF na região Sul. O fenômeno do capital social é investigado a partir de duas conceituações freqüentemente concebidas como antagônicas. Uma o correlaciona a processos de coesão social e protagonismo em ações coletivas. Outra o concebe em termos dos recursos sociais embutidos nas redes de relações a que um indivíduo (*Ego*) tem acesso, utiliza e auferir retornos para seu bem-estar. Para medir o primeiro tipo de capital social, desenvolve-se uma metodologia que o concebe como processo para o qual concorrem dois tipos de *inputs* (as motivações para agir coletivamente e os arranjos institucionais que viabilizam esta ação) e do qual decorrem pelo menos três *outputs* essenciais (a participação comunitária, a formação de redes de colaboração intercomunitárias e a participação civil). Para medir o segundo tipo de capital social, empregam-se duas matrizes para caracterizar as redes de relações de *Ego*. A primeira deriva da ferramenta do *position-generator* e cria medidas de capital social a partir do prestígio ocupacional da rede de *alters* com quem *Ego* se relaciona. A segunda emprega a ferramenta do *resource-generator* e cria medidas de capital social a partir da rede de *alters* a quem *Ego* pode recorrer para atender suas necessidades. Ambas matrizes empregam medidas do tamanho e diversidade da rede, sua acessibilidade e a intensidade de seu acesso e o uso efetivo de seus recursos por *Ego*. Complementarmente, medem-se os retornos que *Ego* auferir em termos de reputação e prestígio entre seus pares e correlaciona-se esta medida às dos estoques de capital social.

A análise conclui que há diferenças estatisticamente significativas em termos de capital social – qualquer que seja o tipo considerado e a medida adotada – entre os grupos de tratamento e de controle. Conclui também que os estoques iniciais de ambos os grupos atingiam níveis intermediários ou baixos. Estabelecem-se também relações de correspondência e complementaridade – e não de antagonismo – entre os diversos tipos e medidas de capital social e uma forte determinação dos retornos de capital social pelo índice de capital social de natureza coesiva e pelos indicadores extraídos da matriz das necessidades atendidas pela rede de *alters*. Enfim, confirma-se a importância de redes de relacionamento densas na determinação de maiores níveis de capital social em todas as medidas consideradas.

Autor do capítulo como colaborador:
Alberto Coelho Gomes Costa

13.1 Introdução

Neste capítulo, analisa-se o capital social inicialmente possuído por beneficiários do *Programa Nacional de Crédito Fundiário – Linha de Crédito de Consolidação da Agricultura Familiar* na região Sul. A análise tem por objetivos: (a) discriminar as diferenças entre os grupos de beneficiários e de controle em termos do capital social e (b) identificar os fatores sócio-econômicos discriminantes e determinantes de variações em seus estoques iniciais de capital social. Com esses objetivos, duas concepções distintas de capital social são consideradas e mensuradas. Elas derivam de tradições teóricas distintas e até antagônicas na investigação do capital social. A primeira concebe capital social em termos dos processos que contribuem para a coesão social e a ação coletiva dos grupos sociais; a outra o concebe nos termos dos usos que um indivíduo (*Ego*) faz dos recursos a que tem acesso através de sua rede de relações (*alters*) para promover seu bem-estar.

O capítulo contém outras sete seções. Na próxima, procede-se a uma breve justificativa teórica para o emprego de duas visões distintas do que é capital social. A seção seguinte traz uma rápida caracterização sócio-econômica dos grupos de tratamento e controle. A seguir, descreve-se a metodologia de mensuração do capital social de natureza coesiva, determinam-se os estoques inicialmente possuídos desse tipo de capital social por beneficiários e não-beneficiários do programa e interpretam-se os fatores que determinam suas variações. A seção 4 apresenta

a metodologia empregada para criar os índices de mensuração do capital social que é concebido em termos dos recursos disponíveis a *Ego* através de sua rede de *alters*, determinam-se os estoques que cada um dos grupos pesquisados possuía desse tipo de capital social e, novamente, identificam-se as variáveis que explicam suas variações. A seção 5 analisa os resultados de uma medida dos retornos do capital social aferidos por *Ego*, identifica os fatores que determinam suas variações e interpreta a relação entre esses retornos e os estoques previamente possuídos dos dois tipos de capital social analisados. Na penúltima seção, considera-se a questão da incompatibilidade entre os dois tipos de concepção de capital social que dividem a literatura sobre o tema em dois campos antagônicos à luz dos resultados alcançados pela pesquisa. A última seção resume as principais conclusões.

13.2 Marco teórico

No perfil de entrada do *Programa Nacional de Crédito Fundiário*, duas estruturas teóricas foram consideradas na definição de capital social e adequadas aos contextos particulares sob investigação. Para análise da *Linha de Financiamento de Combate à Pobreza Rural*, enfatizou-se uma dimensão que leva em conta a natureza do capital social como parte dos processos de coesão social. Esta opção teórico-metodológica obedece à diretriz fundamental do programa quanto à necessidade da formação de associações comunitárias como condição de acesso e participação. Todavia, para análise da *Linha de Financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar* na região Sul foi necessário, também, definir o fenômeno capital social em termos de sua apropriação individual.

Na abordagem que enfatiza o aspecto da apropriação individual do capital social, este é concebido como acesso e uso dos recursos sociais vinculados à rede de relações sociais de um indivíduo (*Ego*). O capital social de *Ego* corresponde à soma dos recursos de seus *alters* a que ele teria acesso e que poderia utilizar para maximizar suas vantagens e benefícios individuais. Esses retornos são obtidos quer pela promoção de ações instrumentais – por meio das quais *Ego* obteria acesso a novos recursos – quer pela de ações expressivas – por meio das quais *Ego* preservaria os recursos por ele já possuídos. Por um lado, *Ego* investiria em suas relações sociais na expectativa dos retornos individuais que poderia daí extrair e esses retornos seriam lucrativos na medida em que os recursos acessíveis através das redes de relações sociais facilitam o fluxo de informações a respeito de *Ego*, influenciam as decisões que os *alters* tomam em assuntos de interesse de *Ego*, fornecem-lhe credenciais e reconhecimento social. Por outro, os *alters* disponibilizariam seus recursos a *Ego* na medida em que aufeririam vantagens recíprocas dos favores que lhe prestam (maior reconhecimento, maior reputação social, reconhecimento e confirmação de seu *status* superior).³⁵ Isso leva suas análises a privilegiarem os aspectos do capital social relacionado à estrutura, amplitude e diversidade das redes de relações sociais.

Na abordagem que enfatiza seus vínculos intrínsecos com os fenômenos da coesão social e da ação coletiva, capital social é concebido como um patrimônio coletivo composto pelas normas e valores culturais, estrutura de autoridade e sanções sociais que promovem a confiança e a solidariedade entre os membros integrantes de um grupo social, permitem sua cooperação e, assim, viabilizam a reprodução desse patrimônio coletivo e do próprio grupo como tal. Neste ponto, o segundo campo novamente se ramifica, diferenciando os teóricos que concebem o capital social como um bem de classe – que serve para reproduzir os privilégios da classe dominante e reproduzir as hierarquias sociais – e os que o concebem como um bem público a que todos têm acesso e do qual todos se beneficiam em virtude de seus retornos coletivos. Isso leva suas análises a privilegiar os aspectos do capital social relacionados à confiança, à solidariedade, à cooperação e à coesão social e a focar as questões de como e por que alguns grupos sociais desenvolvem mais capital social que outros.³⁶

³⁵ Este campo do pensamento é representado por Nan Lin (1999 e 2001), Mardsen (1987) e Ronald Burt (1992).

³⁶ A primeira posição é representada paradigmaticamente por Pierre Bourdieu (1983); a segunda por Robert Putnam (2000) e James Coleman (1988).

Em consequência da posição adotada nessa controvérsia teórica de fundo, emerge uma importante confrontação a respeito dos tipos de redes sociais que geram mais capital social: as que se caracterizam por laços sociais mais frouxos entre seus membros ou as caracterizadas por laços sociais mais intensos e fortes entre eles. Desta confrontação surgem dois modelos radicalmente diversos de atores sociais que são vistos como possuidores de maiores estoques de capital social ou como se encontrando em posição social mais vantajosa para acumulá-lo: (a) o que ocupa “vazios estruturais” e tem acesso a mais informações e a informações menos redundantes a partir de seus laços mais frouxos com um número maior e mais diversificado de atores e (b) o que vivencia laços mais intensos com um número mais restrito de atores pertencentes a uma rede fechada e frui, pela intensidade de seus laços sociais com seus pares, de maior grau de confiança junto a seu grupo, maior sentimento de solidariedade com ele e maior propensão a atos de auto-sacrifício por ele.³⁷

Embora teóricos dos dois lados admitam (a) que é a interação dos atores individuais que torna possíveis as ações coletivas e a conservação e expansão do capital social e (b) que há diversos fatores racionais e emocionais que condicionam essa interação, de um lado, os autores que analisam o capital social em termos individuais negligenciam (senão repudiam) a preocupação com aspectos relacionados a normas e valores culturais, confiança e motivações para interagirem com suas redes de parceiros; e, de outro, os autores que o analisam em termos de coesão social freqüentemente negligenciam quer o valor das redes de relações sociais mais lassas (*weak ties*) no acesso a importantes recursos sociais, quer as vantagens individualmente extraídas dos investimentos na formação dessas redes.

13.3 Caracterização do universo amostral

Foram realizadas 559 entrevistas nos três estados da região Sul: 133 no Paraná, 144 em Santa Catarina e 282 no Rio Grande do Sul. Dessas, 282 (51%) foram com beneficiários do programa e 277 (49%) com não-beneficiários selecionados da lista de espera do programa.

Dos entrevistados, 89% são do sexo masculino e predominam as pessoas de cor branca (69%). Entre os beneficiários, 91% são do sexo masculino e 65% de cor branca.

Já entre os não-beneficiários, 88% são do sexo masculino e 73% de cor branca. Apenas 5% dos entrevistados nunca trabalharam como produtores rurais, sendo 5% dos beneficiários e 6% entre os não-beneficiários. Em média, os beneficiários trabalham há 16,5 anos como produtores rurais; os não-beneficiários, há 14,9 anos. Essas diferenças médias não são estatisticamente significativas. Todavia, 55% nunca trabalharam como empregados ou diaristas em trabalho rural, sendo 49% dos beneficiários e 61% dos não-beneficiários. Em consequência, em média, beneficiários e não-beneficiários trabalharam 5,6 anos e 3,6 anos respectivamente como empregados ou diaristas em atividades rurais. Essas duas diferenças são estatisticamente significativas.

Beneficiários e não-beneficiários são recrutados de contextos eminentemente rurais. Sendo que 88% dos entrevistados residiam em área rural, mas 33% tinham acesso a serviços urbanos (abastecimento de água, energia elétrica e coleta de lixo), sem diferença entre os dois grupos. Oitenta e três por cento não moraram em outras cidades nos últimos 10 anos (82% dos beneficiários e 84% dos não-beneficiários).

³⁷ A primeira visão está associada à tese sobre a “força dos laços sociais frouxos” (*the strenght of weak ties*), aos trabalhos de Mark Granovetter (1973) e Ronald Burt (1992) e leva a uma visão do capital social como bem possuído individualmente e utilizado para maximização de vantagens individuais. A hipótese é que os ocupantes dos buracos estruturais entre grupos ou redes de relacionamento (“panelinhas”) possuem maior capital social do que os ocupantes de posições mais sólidas em redes fechadas (no interior das “panelinhas”), porque aqueles conseguem acesso a um conjunto mais amplo e menos redundante de informações e controle sobre ele e, assim, podem tomar melhores decisões e ampliar suas vantagens competitivas. A segunda visão destaca os processos de coesão social como elementos essenciais na definição de capital social e leva a concebê-lo, predominantemente, como um bem coletivo. Está associada aos trabalhos de Robert Putnam (2000), James Coleman (1988) e Pierre Bourdieu (1983).

As famílias do grupo de beneficiários são maiores (4,11 vis-à-vis 4,02 pessoas) e, entre eles, é maior a razão de dependência (23,4% vis-à-vis 19,5%). Dos entrevistados, 10,2% não sabem ler ou escrever, sendo a taxa de analfabetismo equivalente a 10,3% entre os beneficiários e 10,0% entre os não-beneficiários. Os beneficiários são ligeiramente mais idosos do que os não-beneficiários (médias de 36,3 e 33,9 anos respectivamente); têm menores níveis de escolarização (médias de 5,55 e 6,15 anos de estudo respectivamente); auferiam menor renda familiar anual (R\$ 12.784 vis-à-vis R\$ 15.093) e possuíam menor patrimônio total antes de se envolver com o programa (R\$ 43.817 vis-à-vis R\$ 49.354). As diferenças entre as médias de razão de dependência, idade, anos de estudo e renda familiar dos dois grupos são estatisticamente significativas.

Beneficiários e não-beneficiários são recrutados entre participantes de redes de relações locais igualmente muito densas. Apenas 1,4% não tinha relacionamento com a maioria dos moradores da comunidade de origem; 9,8% tinham relacionamento superficial e 88,8% tinham relacionamento intenso com esses moradores. Entre os beneficiários, essas taxas correspondiam a 1,8%, 10,6% e 87,6% respectivamente. Já entre os não-beneficiários, elas correspondiam a 1,1%, 9,0% e 90,0%.

13.4 O capital social de natureza coesiva

Nesta seção, a análise se reduz a uma mensuração do *capital social de natureza coesiva*.³⁸ Por isso mesmo, é necessário, inicialmente, esclarecer que a definição do *capital social de natureza coesiva* que aqui se adota, concebe-o como processo de constituição do grupo social na condição de sujeito de ações coletivas e tem como ponto de partida as reflexões de Christiaan Grootaert e Thierry van Bastelaer sobre (a) o desafio representado pela necessidade de adequar a mensuração do capital social aos contextos sociais específicos sob investigação, (b) a visão da relação íntima entre capital social e ações coletivas e (c) a distinção entre o escopo e os tipos de capital social.³⁹ Sua estrutura conceitual é adaptada de forma a que o estudo sirva como uma exploração das fontes, das conseqüências e dos retornos do capital social de natureza coesiva, do acesso a ele e do seu uso.

Concebe-se, assim, que o conceito de capital social descreve um processo social em que os aspectos *cognitivo* e *estrutural* são insumos imprescindíveis, mas não se confundem com o capital social propriamente dito. Mais exatamente, *capital social cognitivo* e *capital social estrutural* são fatores que existem mais ou menos desenvolvidos em todos os grupos sociais e constituem uma condição indispensável à geração do capital social. O primeiro consiste nas *motivações* das pessoas para cooperar em ações coletivas: identificação com a comunidade ou interesses compartilhados; confiança mútua, solidariedade ou espírito de cooperação com os membros do grupo, que levam a uma expectativa de reciprocidade; sentimento de responsabilidade em relação ao seu futuro e à sua existência e avaliação positiva da própria capacidade de protagonizar ações coletivas que lhe sejam benéficas ou o medo da sanção do grupo em casos de alheamento. Já o *capital social estrutural* se refere aos *arranjos* formais ou informais, mais ou menos institucionalizados que estão a seu dispor, viabilizam ou fornecem uma estrutura logística para essa ação: relações de vizinhança, amizade, redes de colaboração, instituições representativas, canais de acesso a informações, canais de contacto com agentes externos estimuladores etc. Somados, eles formam uma espécie de patrimônio social, que é imprescindível à possibilidade do grupo de agir coletivamente e à formação de capital social, mas não se confunde com o capital social propriamente dito.

³⁸ As medidas dos recursos concentrados nas redes de relações de *Ego* que ele emprega para promover seus interesses e suprir suas necessidades serão tratadas na seção seguinte.

³⁹ Grootaert e van Bastelaer (2001).

Para converter-se em capital social, esse patrimônio coletivo precisa se materializar em ações coletivas que têm o caráter específico de serem *públicas* – isto é, ações que, é claro, ocorrem dentro do jogo de forças políticas locais e externas que as estimulam ou as obstaculizam, mas das quais se espera (1) que benefícios privados decorram apenas de conquistas publicamente partilhadas e (2) que se reforce a confiança no grupo como ator social capaz de (a) protagonizar sua existência e (b) de exercer influência nas relações entre sociedade e governo.⁴⁰ É apenas quando investido nessas ações que o patrimônio social se converte em capital social. Por isso, sua concretização define ao menos outras quatro dimensões intrínsecas ao processo de investimento e retorno que define o capital social, a saber:

- » Uma dimensão associada à capacidade interna do grupo de resolver seus conflitos e gerar consensos, o que viabiliza a aglutinação dos esforços;
- » Uma dimensão associada à capacidade interna do grupo de resolver seus problemas e suprimir suas necessidades, o que deve ser designado como dimensão da *participação comunitária*, pois se refere à colaboração em ações comunitárias ou ao conjunto de ações coletivas concretizadas para solucionar problemas ou defender interesses grupais ou de uma maioria dos membros do grupo;
- » Uma dimensão que, num nível meso, está associada à capacidade de constituir redes intercomunitárias de colaboração; e
- » Uma dimensão que, em níveis meso e macro, está associada à capacidade de intervir nas relações entre sociedade e Estado e deve ser designada como dimensão da *participação civil*.⁴¹

Se essas quatro dimensões constituem as principais manifestações da existência de capital social, elas não encerram o próprio processo que o conceito descreve. Pelo contrário, elas o retroalimentam. As manifestações em que o patrimônio social previamente acumulado se concretiza revertem sobre os indivíduos que as protagonizaram de forma a amplificar sua confiança na capacidade do grupo de agir em seu próprio benefício e em sua capacidade individual de contribuir para o êxito das ações grupais. Idealmente, nesse processo, tudo se expande numa espécie de espiral em que os resultados potencializam os insumos e o capital social do grupo acumula-se. Praticamente, essa retroalimentação pode amplificar os insumos (quando as ações coletivas ocorrem com êxito e encontram sustentação no ambiente social e político) ou destruí-los (quando os esforços são baldados ou enfrentam obstáculos intransponíveis nesse ambiente).⁴²

13.4.1 Descrição e interpretação dos resultados

Beneficiários e não-beneficiários do PNCF/CAF, na região Sul, apresentavam, antes de seu envolvimento com o programa, níveis intermediários de formação de capital social quando ele é medido a partir da perspectiva dos processos de consolidação da coesão social de grupos humanos que garante suas ações coletivas. O índice de capital so-

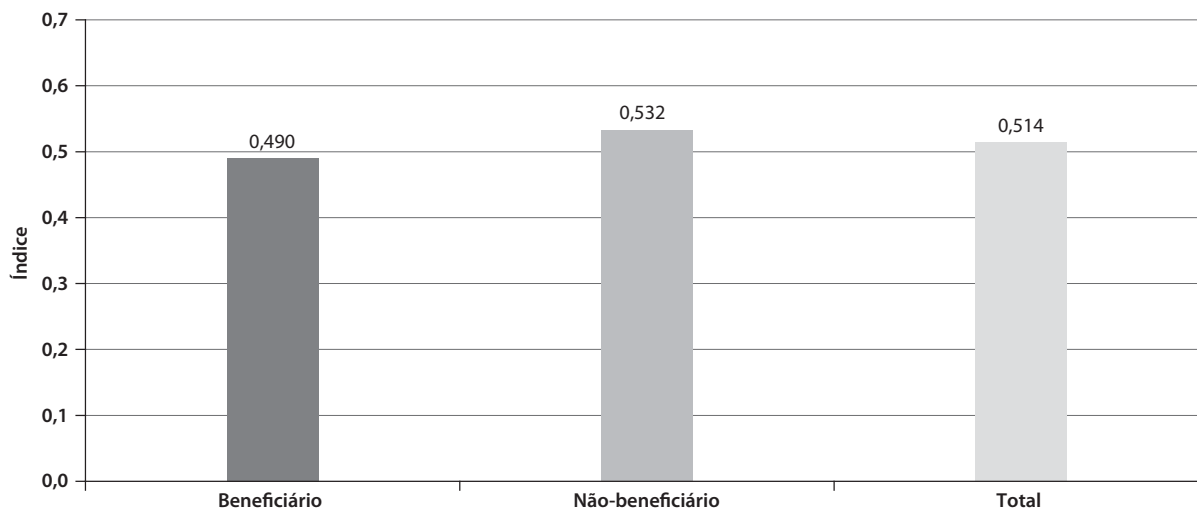
⁴⁰ Com a recuperação dessa técnica aristoteliana de definir um fenômeno por sua finalidade, distingue-se capital social de ações coletivas que derivam em benefícios de um indivíduo ou grupo, mas prejudicam o restante da sociedade e sugere-se, ademais, que as vantagens individuais que se possam derivar da posse de maior capital social estão subordinadas aos interesses coletivos para que o capital que as gera e que se amplifica por meio delas seja social.

⁴¹ Esta pode se manifestar através de ações individuais ou coletivas referenciadas à representação do grupo nas esferas de governo e ao controle social sobre as atividades estatais voltadas ao grupo e a seus membros e que se pressupõe têm um impacto sobre as formas de governança, sua capacidade de responder às demandas de seus constituintes e sua eficiência.

⁴² Para ser capital, o capital social é mais do que o que se investe para gerá-lo. É também o que se retorna de seu uso. Esse retorno é uma espécie de “mais-motivação” e de “mais-arranjos” para interagir e agir coletivamente, que se obtém através das concretizações dos investimentos feitos em mais e mais efetiva participação comunitária, participação civil, capacidade de solucionar problemas e conflitos internos, capacidade de expandir as redes de relacionamento e autoconfiança na capacidade de protagonizar processos sociais.

cial é uma variável intervalar [0, 1] que corresponde à média aritmética de dois indicadores intermediários: o dos *inputs* ou condições para a formação de capital social (as motivações para a ação coletiva e os arranjos institucionais que viabilizam sua concretização) e o dos *outputs* ou das conseqüências da formação de capital social (participação comunitária, formação de redes intercomunitárias de colaboração e participação civil) que retroalimentam seus *inputs*. Entre os beneficiários, o estoque inicial médio de capital social corresponde a 0,490; já entre os não-beneficiários, atinge 0,538 (Gráfico 101). Embora pequena, essa diferença é estatisticamente significativa (T do T-test = -3,227).

Gráfico 101 - Capital Social Inicial por Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

13.4.2 Inputs de capital social

Correspondendo à média aritmética dos indicadores primários de *capital social cognitivo e estrutural*, o indicador de *inputs* de capital social atinge valores médios intermediários. Encontrava-se um pouco mais desenvolvido no grupo de não-beneficiários, mas as diferenças médias entre os dois grupos não eram estatisticamente significativas no momento anterior a seu envolvimento com o PNCF/CAF.⁴³

Tabela 73 – Indicadores de Inputs de Capital Social				
Indicadores	Total	Beneficiários	Não-Beneficiários	T do T-test
Indicador de capital social cognitivo	0,684	0,661	0,708	-2,527
Indicador de capital social estrutural	0,362	0,360	0,364	-0,158
Indicador de Inputs	0,522	0,509	0,534	-1,519

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Havia, nas comunidades de origem dos participantes do PNCF/CAF na região Sul, níveis elevados de motivação para a ação coletiva. O indicador primário de *capital social cognitivo*, que mede essas motivações e sintetiza os níveis prevaletentes de confiança, solidariedade e cooperação, é uma variável intervalar [0, 1] e alcança valores elevados entre os dois grupos e para o total da amostra. Estava mais desenvolvido entre os não-beneficiários do

⁴³ Estes valores são inferiores aos previamente encontrados entre os participantes do PNCF/CPR, do PNCF/CAF na região Nordeste e do Programa Cédula da Terra (Costa: 2007A; Costa: 2007B; Costa e Romano: 2007).

que entre os beneficiários e a diferença entre as médias dos dois grupos é estatisticamente significativa. O indicador primário de *capital social estrutural*, variável intervalar [0, 1] que mede a participação em associações comunitárias, captura uma tendência predominante à baixa participação em entidades organizadas da sociedade civil.

13.4.3 Capital Social Cognitivo

As redes de relações densas predominantes nas comunidades de origem eram marcadas, em ambos os grupos, por elevados níveis de confiança mútua. Do total de entrevistados, 77,7% tinham muita confiança nos moradores dessas comunidades e apenas 1,8% não confiava neles. Entre os beneficiários, os níveis de confiança elevada e de desconfiança eram inferiores aos encontrados entre os não-beneficiários. Enquanto 74,5% e 1,4% dos beneficiários confiavam muito nos seus pares ou não confiavam neles respectivamente; esses índices correspondiam, respectivamente, a 81,0% e 2,2% entre os não-beneficiários.

Manifestações de solidariedade medidas através de um indicador de ajuda às famílias em situação de necessidade reforçam a robustez dessas redes de relações locais. Apenas 10,5% dos entrevistados negam a existência e operação de esquemas de ajuda mútua entre os moradores de suas comunidades. Para 51,5% essas expressões de solidariedade ocorriam, mas não eram freqüentes e, para 38,0%, elas eram freqüentes. Entre os beneficiários, enquanto 10,3% afirmam que os moradores nunca ajudavam as famílias que passavam por necessidade, 34,8% consideram que a ajuda mútua era freqüente. Já entre os não-beneficiários, esses percentuais correspondem a 10,8% e 41,2% respectivamente.

A cooperação entre os moradores era mais limitada, mas também contribui para a configuração de comunidades caracterizadas por relações densas. Enquanto 28,9% dos entrevistados nunca participavam de reuniões ou trabalhos em conjunto com outros moradores em suas comunidades de origem, 33,5% participavam pouco dessas atividades e 37,6% o faziam com muita freqüência. Níveis de cooperação são menores entre beneficiários do que entre não-beneficiários. Entre os primeiros, mais de um terço (35,1%) nunca participava de atividades em conjunto com os moradores de sua comunidade de origem, a participação de 29,4% nessas atividades era esporádica e a de 35,5% era constante. Já entre os últimos, apenas 22,6% nunca participavam de atividades em conjunto com os outros moradores, 37,6% o faziam esporadicamente e 39,8% o faziam freqüentemente.

13.4.4 Capital social estrutural

A participação em entidades sociais era razoavelmente disseminada, mas o engajamento não era intenso. Havia pequenas diferenças entre beneficiários e não-beneficiários, mas elas não eram estatisticamente significativas. Participavam de organizações sociais, políticas ou religiosas em suas comunidades de origem 65,6% dos entrevistados (64,2% entre beneficiários e 67,0% entre não-beneficiários). Dos que participavam, a maioria (71,7% na amostra total, 69,1% no grupo de beneficiários e 74,3% no de não-beneficiários) participava de apenas uma entidade e apenas uma minoria (10,3% na amostra total, 12,2% no grupo de beneficiários e 8,6% no grupo de não-beneficiários) participava do quadro de diretores dessas entidades. Dos entrevistados, 37,1% (sendo 34,8% entre os beneficiários e 39,4% entre os não-beneficiários) não participavam das reuniões do Sindicato de Trabalhadores Rurais e mais 34,8% (36,9% entre os beneficiários e 32,3% entre os não-beneficiários) participavam apenas esporadicamente. Do total, 69,5% (sendo 73,4% entre os beneficiários e 65,6% entre os não-beneficiários) não conheciam outros grupos ou movimentos sociais com atuação local, municipal ou regional e 64,9% (sendo 64,0% entre os beneficiários e 65,6% entre os não-beneficiários) dos que os reconheciam não participavam de suas atividades ou reuniões.

13.4.5 Outputs de capital social

O indicador intermediário de *outputs* de capital social equivale à média aritmética de três indicadores primários – a saber, os de: participação comunitária, formação de redes de colaboração intercomunitárias e de participação civil. Ao contrário do que ocorre com o indicador de *inputs*, há entre os grupos de beneficiários e não-beneficiários diferenças médias no indicador de *outputs* – e nos indicadores de participação comunitária e formação de redes intercomunitárias – que são estatisticamente significativas. Também em relação aos indi-

cadadores de *outputs*, o grupo de não-beneficiários apresenta médias mais elevadas que o de beneficiários. Há, por conseguinte, entre os dois grupos e no que se refere aos *outputs* de capital social, suficiente diferença para que eles também se distingam de forma estatisticamente significativa em relação a este indicador intermediário, que corresponde à média aritmética dos três indicadores primários. Assim, enquanto o grupo de beneficiários apresenta essa dimensão desenvolvida abaixo do nível médio, o grupo de não-beneficiários a apresenta acima do nível médio.⁴⁴

Indicadores	Total	Beneficiários	Não-Beneficiários	T do T-test
Indicador de participação comunitária	0,589	0,521	0,658	-4,300
Indicador de redes inter-comunitárias	0,307	0,270	0,344	-3,063
Indicador de participação civil	0,624	0,621	0,626	-0,197
Indicador de Outputs	0,507	0,471	0,543	-3,634

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

13.4.6 Participação comunitária

A participação comunitária encontrava-se significativamente mais consolidada no grupo de não-beneficiários. Enquanto 21,7% (25,9% entre os beneficiários e apenas 17,6% entre os não-beneficiários) nunca se juntavam a outros moradores para resolver problemas da comunidade, 38,7% (44,0% entre os beneficiários e apenas 33,3% entre os não-beneficiários) poucas vezes o faziam e apenas 39,6% (30,1% entre os beneficiários e apenas 49,1% entre os não-beneficiários) o faziam com muita frequência. O indicador primário de participação comunitária corresponde à média ponderada das respostas à questão sobre participação em atividades que visam à solução de problemas comunitários e seus resultados apresentam uma diferença estatisticamente significativa entre beneficiários e não-beneficiários do PNCF/CAF na região Sul.

13.4.7 Redes de colaboração intercomunitárias

A rede de relações sociais de colaboração era, porém, territorialmente restrita e arranjos de ajuda mútua com moradores de outras comunidades encontravam-se pouco desenvolvidos. Para 42,2% dos entrevistados (48,9% entre os beneficiários e 35,5% entre os não-beneficiários), os moradores de sua comunidade nunca ajudavam os de outras e, para 47,4% (53,2% entre os beneficiários e 41,6% entre os não-beneficiários), nunca recebiam ajuda dos moradores de outras comunidades. Apenas 6,8% (5,7% entre os beneficiários e 7,9% entre os não-beneficiários) e 5,5% (4,3% entre os beneficiários e 6,8% entre os não-beneficiários) afirmavam que era constante, respectivamente, prestar ajuda a moradores de outras comunidades e deles receber ajuda. O indicador primário de formação de redes intercomuni-

⁴⁴ Nos outros estudos de avaliação do PNCF, uma quarta dimensão foi incorporada aos *outputs* de capital social: a capacidade de resolução ou controle de conflitos internos por parte das lideranças locais. Dois fatores contribuíram para que aqui ela não fosse considerada. Em primeiro lugar, observa-se o predomínio de uma representação de harmonia social das comunidades de origem. Assim, apenas uma pequena parcela (9,4% do total de entrevistados, 7,8% dos beneficiários e 11,1% dos não-beneficiários) considera que havia muitos e graves desentendimentos entre os moradores em suas comunidades de origem. Esta representação combina-se ao baixo nível de reconhecimento da existência de lideranças comunitárias (segundo fator – ver nota de rodapé n. 3) de modo a minimizar seu papel na resolução ou controle de conflitos e reduzir a significação do indicador de resolução de conflitos. Entre os que reconheciam a existência de lideranças comunitárias, a maioria (80,5% do total, mas 69,7% entre os beneficiários em comparação a 86,5% entre os não-beneficiários) tinha muita confiança nelas, mas apenas uma minoria – 34,9% na amostra total, 32,9% entre os beneficiários e 36,8% entre os não-beneficiários – acreditava que elas ajudavam a resolver a maioria dos desentendimentos que ocorriam localmente (Cf. Costa: 2007A e Costa: 2007B).

tárias, que corresponde à média ponderada das respostas dadas a essas duas questões, captura o escopo limitado das redes sociais de colaboração, encontrando-se pouco desenvolvidos nos dois grupos considerados. Ainda assim, há diferenças estatisticamente significativas entre eles, sendo muito menor a disseminação das redes intercomunitárias de colaboração entre beneficiários do que entre não-beneficiários.

13.4.8 Participação civil

*Mais intensas eram as redes de relações verticais, vinculando moradores das comunidades de origem dos entrevistados a órgãos públicos. As formas de participação civil eram a dimensão mais desenvolvida dos outputs de capital social que foram considerados nesta análise.*⁴⁵ Para 51,5% dos entrevistados, os moradores faziam solicitações aos órgãos públicos para resolver problemas locais com muita frequência e para apenas 13,2% deles isso nunca ocorria. Todavia, para 17,6% dos informantes, nenhuma solicitação era feita ou atendida, para 53,5% algumas eram atendidas e para 28,9% a maioria era atendida. O indicador de participação civil, que afere à capacidade de representação e a de resposta nas redes de relações verticais entre os moradores de comunidades rurais e órgãos públicos, reflete essas tendências e atinge patamares razoavelmente elevados. É marcante que isto se obtém apesar dos baixos níveis de identificação de lideranças locais, pois indica uma tendência desses habitantes de comunidades rurais a se fazerem representar mais na condição de cidadãos do que como membros de grupos organizados.⁴⁶ Esta é, também, a única dimensão dos *outputs* de capital social em que as diferenças médias encontradas entre os grupos de beneficiários e não-beneficiários é mínima e estatisticamente irrelevante.

13.4.9 Fatores discriminantes das variações no capital social inicial para os beneficiários e não-beneficiários

Empregaram-se dois modelos em análises de regressão para identificar os fatores discriminantes e determinantes de variações nesses indicadores de capital social. O primeiro modelo empregava 15 fatores:

1. Uma *dummy* de identificação do grupo de não-beneficiários;
2. Uma *dummy* de identificação do estado do Paraná;
3. Uma *dummy* de identificação do estado de Santa Catarina;
4. O tempo de atividade como produtor rural;
5. O tempo de atividade como empregado ou diarista em atividade rural;
6. Uma *dummy* de identificação da condição de produtor rural;
7. A idade do entrevistado;
8. Uma *dummy* de identificação dos informantes do sexo masculino;
9. Os anos de educação escolar do entrevistado;
10. O número de pessoas da família;

⁴⁵ Há aqui uma diferença significativa entre os resultados encontrados na região Sul e na região Nordeste, onde a participação comunitária encontra-se mais desenvolvida que a civil (cf. Costa: 2007A, Costa: 2007B, e Costa e Romano: 2007).

⁴⁶ Esta tendência é reforçada pelo baixo nível de reconhecimento de *lideranças comunitárias*: 43,3% dos entrevistados (45,0% entre os beneficiários e 41,6% entre os não-beneficiários) não reconheceram nenhuma liderança comunitária em suas comunidades de origem.

11. A razão de dependência;
12. A renda familiar total;
13. O valor total dos bens;
14. Um indicador de acesso à infra-estrutura urbana; e,
15. Um indicador de migração (ter morado em outra cidade nos últimos 10 anos).

O segundo modelo acrescenta um novo fator: o tipo de relacionamento prévio do entrevistado com a maioria dos moradores de sua comunidade de origem.

As análises de regressão confirmam a vantagem comparativa, em termos de capital social inicial, dos não-beneficiários em relação aos beneficiários do programa, na região Sul. Esse resultado difere significativamente do que caracteriza o programa na região Nordeste, onde, embora as diferenças médias no capital inicial dos dois grupos (beneficiários e não-beneficiários) sejam pequenas e insignificantes, os beneficiários tendem a apresentar maiores níveis de capital social inicial. Ele retrata as diferentes diretrizes que predominam na implementação do programa nas duas regiões: uma vertente mais associativista no Nordeste (seja de forma eletiva na linha de financiamento de Consolidação da Agricultura Familiar, seja de forma compulsória na de Combate à Pobreza Rural) vis-à-vis uma visão mais individualista no Sul. Esta constatação implica que maiores níveis de coesão, organização, mobilização e participação social nas comunidades de origem não constituíram, na região Sul (e em contraste com o que ocorre na região Nordeste), um fator que tenha determinado vantagens no acesso e na seleção dos beneficiários iniciais do programa.

Essas análises também confirmam a importância das redes de relações densas na determinação dos estoques de capital social possuídos por *Ego*, quando se adota a perspectiva do capital social como parte do processo de fortalecimento da coesão social do grupo e condição de suas ações coletivas.

Enfim, elas revelam que composição familiar (i.e.: tamanho da família, distribuição etária e razão de dependência), patrimônio e escolaridade não têm influência significativa ou significativa sobre o capital social no contexto investigado. Gênero, renda e experiência migratória têm uma influência mais forte, mas os principais elementos discriminantes das variações em capital social estão associados a uma experiência de vida rural mais consolidada – condição rural do domicílio, condição de produtor rural, tempo de atividade como produtor rural (mas não de empregado ou diarista rural) e participação em redes de relações (ao nível comunitário) mais densas.

Tabela 75 – Análise de Regressão dos Indicadores Intermediários e Final de Capital Social

Variáveis	Índice de Capital Social						Indicador de Inputs						Indicador de Outputs					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T		
(Constant)		6,106		0,585		4,611		-0,118		5,208		0,848		3,250***		0,128		3,139***
Dummy identificação não-beneficiários	0,122	2,958***	0,114	2,876***	0,059	1,441	0,053	1,320	0,135	3,250***	0,128	3,139***	0,135	3,250***	0,128	3,139***	0,128	3,139***
Dummy Estado do Paraná	-0,146	-3,121***	-0,135	-2,981***	-0,099	-2,118**	-0,090	-1,959*	-0,133	-2,808***	-0,126	-2,723***	-0,133	-2,808***	-0,126	-2,723***	-0,126	-2,723***
Dummy Estado de Santa Catarina	-0,021	-0,451	-0,028	-0,624	0,040	0,869	0,034	0,751	-0,061	-1,323	-0,068	-1,500	-0,061	-1,323	-0,068	-1,500	-0,068	-1,500
Anos de trabalho como produtor rural	0,063	0,971	0,121	1,907*	-0,060	-0,920	-0,008	-0,123	0,136	2,082**	0,186	2,856***	0,136	2,082**	0,186	2,856***	0,186	2,856***
Anos empregado/diariista trabalho rural	-0,135	-2,640***	-0,102	-2,048**	-0,167	-3,253***	-0,138	-2,730***	-0,068	-1,319	-0,040	-0,786	-0,068	-1,319	-0,040	-0,786	-0,040	-0,786
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	-0,083	-1,988**	-0,059	-1,453	-0,061	-1,451	-0,040	-0,959	-0,074	-1,727*	-0,055	-1,317	-0,074	-1,727*	-0,055	-1,317	-0,055	-1,317
Nunca trabalhou como produtor rural	0,076	1,602	0,073	1,584	-0,044	-0,932	-0,047	-1,019	0,148	3,088***	0,146	3,115***	0,148	3,088***	0,146	3,115***	0,146	3,115***
Número de pessoas na família	0,018	0,390	-0,009	-0,210	0,005	0,115	-0,019	-0,423	0,023	0,498	0,001	0,030	0,023	0,498	0,001	0,030	0,001	0,030
Razão de dependência	0,007	0,162	0,031	0,706	0,027	0,594	0,048	1,084	-0,011	-0,247	0,007	0,162	-0,011	-0,247	0,007	0,162	-0,011	-0,247
Entrevistado: Idade	0,148	2,109**	0,078	1,129	0,288	4,100***	0,225	3,245***	-0,012	-0,168	-0,069	-0,982	-0,012	-0,168	-0,069	-0,982	-0,012	-0,168
Entrevistado: Gênero	0,069	1,664*	0,050	1,242	0,072	1,721*	0,055	1,342	0,044	1,053	0,029	0,710	0,044	1,053	0,029	0,710	0,044	1,053
Entrevistado: Anos de estudos	0,065	1,177	0,042	0,797	0,041	0,735	0,021	0,384	0,064	1,140	0,046	0,841	0,064	1,140	0,046	0,841	0,064	1,140
Valor total do patrimônio (R\$)	0,031	0,660	0,040	0,888	0,036	0,753	0,044	0,955	0,018	0,382	0,025	0,534	0,018	0,382	0,025	0,534	0,018	0,382
Renda familiar total (R\$)	0,068	1,367	0,086	1,802*	0,090	1,804*	0,106	2,194**	0,026	0,521	0,042	0,845	0,026	0,521	0,042	0,845	0,026	0,521
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,105	-2,513**	-0,090	-2,224**	-0,076	-1,805*	-0,062	-1,522	-0,093	-2,186**	-0,082	-1,977**	-0,093	-2,186**	-0,082	-1,977**	-0,082	-1,977**
Tipo de relacionamento prévio com o grupo		0,092	0,249	6,124***		0,223	5,423***		0,200	4,777***		0,101	0,223	5,423***	0,200	4,777***	0,200	4,777***
R2 Ajustado				0,149		0,086		0,131		0,065		0,101		0,065		0,101		0,101

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Assim, empregando o primeiro modelo, a análise de regressão linear que tem o índice de capital social como variável dependente demonstra que ela responde significativamente a sete dos 15 fatores considerados. Responde positivamente à condição de não-beneficiário e à idade do informante e à *dummy* de identificação do sexo masculino; responde negativamente à *dummy* de identificação do estado do Paraná, aos anos de atividade como empregado ou diarista em trabalho rural e aos indicadores de migração e de acesso domiciliar a serviços tipicamente urbanos. Significativamente, os estoques iniciais de capital social não têm relação com o nível escolar, a composição familiar, a renda familiar ou o patrimônio total dos entrevistados.

Empregando o segundo modelo, são sete os fatores que discriminam significativamente as variações no capital social inicial. Idade, gênero e experiência migratória deixam de ser relevantes. A *dummy* de identificação do Paraná, o tempo de atividade como empregado ou diarista rural e o indicador de acesso à infra-estrutura urbana continuam a exercer influência negativa sobre o índice. Ademais, suas variações passam a responder significativamente, ao tempo de atividade como produtor rural, ao incremento da renda familiar e à intensificação das relações de *Ego* com os moradores de sua comunidade de origem. Maiores níveis de capital social estão fortemente associados às comunidades que se caracterizam ou são percebidas como redes de relações mais densas. Composição familiar, patrimônio e escolaridade continuam sendo irrelevantes.

No que diz respeito aos indicadores intermediários, verifica-se, inicialmente, que variações no indicador intermediário de *inputs* não são afetadas pela condição de beneficiário ou não-beneficiário do programa. Quando se emprega o primeiro modelo, elas respondem positivamente ao gênero masculino, ao incremento na idade e na renda dos entrevistados e respondem negativamente à *dummy* de identificação do estado do Paraná, ao incremento dos anos de atividade como empregado ou diarista em trabalho rural e à taxa de urbanização do domicílio. Quando se emprega o segundo, o aspecto do gênero e a taxa de urbanização do domicílio perdem significação; as variações no capital social inicial continuam a responder positivamente a incrementos na idade e na renda e negativamente à *dummy* de identificação do estado do Paraná e ao tempo de atividade como empregado ou diarista rural. Elas também são significativa e positivamente afetadas pela intensificação das relações entre *Ego* e a maioria dos membros de sua comunidade de origem (redes densas). Composição familiar, patrimônio e escolaridade não têm influência sobre o indicador

Tabela 76 – Análise de Regressão dos Indicadores Primários dos Inputs de Capital Social

Variáveis	Capital Social Cognitivo						Capital Social Estrutural					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2	
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T
(Constant)		6,646		0,831		1,005		-0,887				
Dummy identificação não-beneficiários	0,117	2,773***	0,110	2,686***	-0,008	-0,199	-0,012	-0,290				
Dummy Estado do Paraná	0,008	0,158	0,019	0,414	-0,138	-2,933***	-0,135	-2,873***				
Dummy Estado de Santa Catarina	0,037	0,794	0,030	0,656	0,025	0,545	0,021	0,468				
Anos de trabalho como produtor rural	0,068	1,020	0,130	2,001**	-0,136	-2,089**	-0,110	-1,675*				
Anos empregado/diarista trabalho rural	-0,087	-1,662*	-0,052	-1,019	-0,161	-3,109***	-0,146	-2,815***				
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	-0,099	-2,299**	-0,073	-1,754*	-0,005	-0,126	0,004	0,103				
Nunca trabalhou como produtor rural	-0,027	-0,553	-0,030	-0,647	-0,039	-0,825	-0,040	-0,847				
Número de pessoas na família	0,016	0,342	-0,013	-0,286	-0,004	-0,092	-0,016	-0,341				
Razão de dependência	0,046	0,984	0,071	1,579	0,001	0,021	0,011	0,237				
Entrevistado: Idade	0,129	1,791*	0,054	0,765	0,291	4,117***	0,261	3,651***				
Entrevistado: Gênero	0,060	1,404	0,039	0,957	0,050	1,198	0,042	1,012				
Entrevistado: Anos de estudos	0,038	0,669	0,014	0,257	0,026	0,462	0,016	0,296				
Valor total do patrimônio (R\$)	0,079	1,629	0,089	1,904*	-0,010	-0,220	-0,007	-0,145				
Renda familiar total (R\$)	-0,039	-0,774	-0,019	-0,391	0,149	2,992***	0,158	3,165***				
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,062	-1,455	-0,047	-1,121	-0,052	-1,230	-0,046	-1,103				
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,266	6,397***			0,106	2,499**				
R2 Ajustado		0,042		0,107		0,072		0,081				

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tabela 77 – Análise de Regressão dos Indicadores Primários dos Outputs de Capital Social

Variáveis	Participação Comunitária						Redes Inter-Comunitárias						Participação Civil					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T		
(Constant)	2,959		-1,103		2,252		0,086		6,504		3,354		0,006		-0,149		-0,236	
Dummy identificação não-beneficiários	0,164	3,907***	0,156	3,808***	0,123	2,915***	0,119	2,838***	-0,006		-0,010		-0,181		-3,830***		-3,775***	
Dummy Estado do Paraná	-0,083	-1,754**	-0,076	-1,643	-0,033	-0,685	-0,029	-0,616	-0,134		-0,138		-0,134		-2,904***		-2,990***	
Dummy Estado de Santa Catarina	0,069	1,484	0,062	1,354	-0,105	-2,235**	-0,108	-2,322**	0,149		0,174		0,149		2,278**		2,635***	
Anos de trabalho como produtor rural	0,019	0,295	0,073	1,114	0,158	2,377**	0,184	2,748***	0,036		-0,058		0,036		-1,397		-1,121	
Anos empregado/diaria trabalho rural	-0,088	-1,682*	-0,057	-1,118	0,021	0,394	0,036	0,676	-0,072		-0,013		-0,072		-0,528		-0,311	
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	-0,067	-1,561	-0,047	-1,121	-0,070	-1,615	-0,060	-1,391	-0,022		0,188		-0,022		3,943***		3,942***	
Nunca trabalhou como produtor rural	0,026	0,550	0,025	0,526	0,137	2,818***	0,136	2,813***	0,188		0,188		0,188		-0,117		-0,353	
Número de pessoas na família	-0,013	-0,288	-0,036	-0,805	0,079	1,696*	0,067	1,451	-0,005		0,062		-0,005		0,062		0,267	
Razão de dependência	-0,001	-0,032	0,019	0,411	-0,029	-0,618	-0,019	-0,407	0,003		0,012		0,003		0,062		0,267	
Entrevistado: idade	0,071	1,003	0,010	0,138	-0,078	-1,086	-0,108	-1,492	-0,044		-0,073		-0,044		-0,629		-1,025	
Entrevistado: Género	0,040	0,950	0,024	0,582	0,018	0,418	0,010	0,233	0,037		0,030		0,037		0,894		0,716	
Entrevistado: Anos de estudos	0,067	1,189	0,048	0,871	-0,005	-0,090	-0,014	-0,254	0,072		0,063		0,072		1,301		1,145	
Valor total do património (R\$)	0,007	0,141	0,014	0,299	-0,003	-0,061	0,001	0,013	0,038		0,042		0,038		0,805		0,879	
Renda familiar total (R\$)	0,051	1,020	0,068	1,380	0,051	0,995	0,059	1,160	-0,053		-0,046		-0,053		-1,068		-0,914	
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,078	-1,834*	-0,067	-1,606	-0,001	-0,030	0,004	0,098	-0,121		-0,116		-0,121		-2,874***		-2,759***	
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,215	5,130***			0,105	2,452**			0,100				0,100		2,368**	
R ² Ajustado	0,057		0,098		0,041		0,05		0,072		0,079		0,072		0,072		0,079	

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Já os fatores que influenciam significativamente as variações no indicador inicial de *outputs* de capital social são idênticos qualquer que seja o modelo empregado. Em ambos os casos, elas estão, por um lado, positivamente associadas à condição de não-beneficiário do programa, à condição de produtor rural e ao tempo de atividade como produtor rural; por outro, negativamente associadas à *dummy* de identificação do estado do Paraná e ao indicador de acesso à infra-estrutura urbana do domicílio. Com o primeiro modelo, os *outputs* ainda são significativa e negativamente influenciados pela experiência migratória recente. Com o segundo modelo, eles são positivamente influenciados pela maior densidade da rede de relacionamentos de *Ego*. Composição familiar, renda, patrimônio e escolaridade não o influenciam significativamente.

No que diz respeito aos indicadores primários, observa-se que o indicador de *capital social cognitivo* responde a fatores muitos diversos conforme o modelo utilizado. O primeiro modelo sugere que há significativamente maior motivação para ações coletivas entre os não-beneficiários e entre os entrevistados mais idosos e que essa motivação declina entre os que têm maior experiência como empregados ou diaristas rurais e entre os que tiveram experiência migratória recente. O segundo associa maior capital social cognitivo à condição de não-beneficiário, à ausência de experiência migratória recente, à expansão da experiência como produtor rural, ao incremento do patrimônio familiar e à intensificação das relações de *Ego* com os membros de sua comunidade de origem. Em ambos os modelos, gênero, composição familiar, razão de dependência, renda e taxa de urbanização são fatores sem relevância para determinar variações nos estoques iniciais de capital social cognitivo.

Por sua vez, o indicador de capital social estrutural responde aos mesmos fatores e da mesma forma qualquer que seja o modelo empregado. Em ambos os casos, ele se eleva conforme aumentam a idade e a renda do informante e declina entre os entrevistados no estado do Paraná e com maiores experiências como produtores rurais ou como empregados e diaristas rurais. A única diferença entre os dois modelos é que, no segundo, as variações no capital social estrutural inicial são também positivamente influenciadas pela participação de *Ego* em redes de relações mais densas. Gênero, composição familiar, razão de dependência, patrimônio e urbanização não têm influência sobre o indicador.

Quando se emprega o primeiro modelo, as variações no indicador de *participação comunitária* se explicam pela influência positiva da condição de não-beneficiário e negativa da *dummy* de identificação do estado do Paraná, do tempo de atividade como empregado ou diarista em trabalho rural e do indicador de acesso à infra-estrutura urbana do domicílio. Apenas dois fatores – a condição de não-beneficiário e a intensidade da rede de relacionamentos prévios – afetam-no, e o afetam positivamente quando se emprega o segundo modelo. Ademais, submetida ao primeiro modelo, a *formação de redes de colaboração intercomunitárias* é maior entre os não-beneficiários e os produtores rurais, é menor no estado de Santa Catarina e varia positivamente com o tempo de atividade como produtor rural e com o tamanho da família. Submetido ao segundo modelo, o indicador não apresenta relação com o tamanho da família; conserva as relações com a *dummy* de identificação de Santa Catarina, a condição de não-beneficiário, a de produtor rural e o tempo de atividade como tal; e mostra-se positivamente afetado pela participação de *Ego* em redes de relações mais densas. Enfim, o indicador de *participação civil* reage de forma similar quando se usam os dois modelos. É influenciado negativamente pelas *dummies* de identificação dos estados do Paraná e de Santa Catarina e pela taxa de urbanização e eleva-se entre os produtores rurais e com o incremento do tempo de atividade enquanto tal. No segundo modelo, a participação em redes de relações densas também o influencia positiva e significativamente. Gênero, idade, patrimônio, razão de dependência e escolaridade não têm influência sobre qualquer um dos três indicadores primários de *outputs* de capital social.

13.5 Capital social e apropriação individual dos recursos disponíveis na rede de relações de *Ego*

Há três métodos que são costumeiramente usados na mensuração do capital social pelos estudos que partem do pressuposto de que capital social corresponde aos recursos sociais que existem na rede de relações pessoais de um indivíduo (*Ego*), que lhe são acessíveis através dos outros (*alters*) e que ele pode usar para aferir

vantagens instrumentais ou expressivas. Eles são conhecidos como: (a) *name-generator/interpreter*; (b) *position-generator*; e (c) *resource-Generator*.⁴⁷

O primeiro é o mais antigo e consiste na construção nominal de toda a rede de relações de *Ego*, na determinação da intensidade de suas relações e na identificação de algumas características de seus *alters*. O capital social seria medido como um derivativo do tamanho da rede e de sua diversidade.

O *position-generator* tenta responder a dois problemas associados ao primeiro método (a saber: longo tempo de coleta e dificuldade analítica). Ele parte de três pressupostos: (a) pessoas em diferentes posições ocupacionais possuem níveis de prestígio distinto e têm acesso a recursos sociais em quantidade variável e dependente do grau de prestígio de que fruem; (b) os recursos sociais que estão disponíveis na rede de *Ego* são função da ocupação das pessoas com quem ele interage; e (c) o grau de disponibilidade ou acesso que *Ego* tem a esses recursos depende do tipo de relação (conhecimento, amizade, parentesco, que são concebidos como indicadores de níveis diferenciais de intensidade das relações sociais) entre ele e cada um dos *alters* com diferentes posições ocupacionais. Como o capital social de *Ego* corresponde ao somatório dos recursos disponíveis e acessíveis através de sua rede de *alters*, um corolário desses três pressupostos é que esse capital social varia não só de acordo com o tamanho da rede de relações, mas com o grau de prestígio que ela acumula e a intensidade das relações entre *Ego* e *alters*. A mensuração do capital social consiste, tipicamente, na investigação dos contatos de *Ego* com pessoas com ocupações distintas e classificadas como de maior ou menor prestígio. Seus proponentes sustentam que esse método permite medir capital social como derivativo do tamanho da rede, da diversidade dos contatos e da escala de prestígio das ocupações.

Enfim, o *resource-generator* é derivado do *position-generator*, mas, em vez de perguntar sobre ocupações, faz as mesmas perguntas chave (conhece alguém e qual o tipo de relação com esse alguém) sobre certos recursos importantes para o bem-estar ou as pretensões de *Ego*. Ele assume que o capital social de *Ego* corresponde ao conjunto de recursos a que ele pode ter acesso para responder a suas necessidades através de sua rede de *alters*, evita o pressuposto a respeito do nexo entre ocupação, prestígio e recursos sociais, mas mantém as pressuposições sobre a relação entre intensidade da relação e acessibilidade aos recursos dos *alters* que orientam a aplicação do *position-generator*.

Esses três instrumentos mensuram os recursos sociais acessíveis a *Ego* através de sua rede de *alters*. Todavia, capital social é concebido – na literatura que segue esta abordagem – não só como (a) a disponibilidade e o acesso dos recursos sociais incorporados nas redes de relação de *Ego*, mas também como (b) o uso efetivo desses recursos que (c) traz retornos para *Ego*. Uma das limitações dos três instrumentos até aqui considerados e, em consequência, dos estudos que os empregam é que eles raramente aferem o uso dos recursos e nunca medem os retornos desse capital social.

No presente estudo, empregaram-se três ferramentas para aferir o nível de apropriação individual por *Ego* dos recursos que lhe são acessíveis através de sua rede de *alters*, mas também superar essas limitações, medindo também se *Ego* faz uso efetivo desses recursos e que retornos ele aúfere. Os instrumentos serão descritos em maior detalhe ao início de cada uma das três seções seguintes, em que se analisam seus resultados. Eles consistem:

- » Numa matriz do prestígio ocupacional dos *alters*, que se inspira no instrumento do *position-generator*, sem, contudo, assumir o pressuposto de que as ocupações possam ser classificadas numa escala única de prestígio. Empregando-o, o capital social é medido em relação ao tamanho, à diversidade, à hierarquia de prestígio da rede, à intensidade de seus contactos com os *alters* que a compõem e ao uso efetivo que *Ego* faz desses recursos.

⁴⁷ A descrição seguinte dessas ferramentas recorre a suas explicações, usos e revisões por Lin (2001 e 2006), Lin, Fu e Hsung (2006), Gaag (2005), Gaag e Snijders (2004A e 2004B) e Flap (1999).

- » Numa matriz das necessidades de *Ego* que podem ser supridas através dos recursos disponíveis através de sua rede de *alters*, reproduz o instrumento do *resource-generator* e mede o capital social de *Ego* em termos do tamanho ou diversidade da rede, da intensidade de suas relações com os *alters* que a compõem e do uso que *Ego* faz desses recursos.

Enfim, numa matriz dos retornos obtidos por *Ego* em virtude de suas relações e que são mensurados em termos da posição que *Ego* ocupa entre seus pares como ponto de referência para orientação e informação em diferentes processos de tomada de decisão.

13.5.1 Medidas de capital social através do prestígio ocupacional incorporado na rede de relações de *Ego*

O instrumento da *position-generator* se fundamenta em dois princípios complementares. Em primeiro lugar, postula-se que pessoas em diferentes níveis ocupacionais desfrutam de diferentes níveis de prestígio e, em conseqüência, têm acesso a recursos sociais, econômicos, políticos e culturais em quantidade e qualidade distintas. Em segundo, concebe-se que qualquer indivíduo (*Ego*) tem acesso a essas diferentes quantidades e qualidades de recursos de que necessita para promover seu bem-estar através da sua rede de relações. A quantidade e a qualidade dos recursos disponibilizados através da rede de *alters* constitui o capital social de *Ego* ou, mais apropriadamente, o capital social de que ele pode se apropriar para promover seu bem-estar.

A matriz de mensuração do capital social de *Ego* através dos níveis de prestígio ocupacional que caracterizam sua rede de *alters* assume que, ao longo de sua existência, *Ego* tem de lidar com diferentes domínios da vida social (justiça, economia, educação, política etc.) e, dentro de cada um desses domínios, pode vir a se relacionar com pessoas que ocupam funções de maior e menor prestígio. Quanto maior o número de domínios em que *Ego* tenha contatos e quanto mais intensos forem seus contatos com pessoas que ocupem posições que lhes conferem maior prestígio, pressupõe-se que maior será o acesso de *Ego* a recursos sociais através de sua rede de *alters* – maior será seu capital social.

Neste estudo, foram consideradas apenas seis dimensões da vida social: saúde, justiça e segurança, produção e assistência à produção, política e acesso a serviços públicos e representação e organização social. Em cada dimensão, foram identificadas três ocupações com que as populações rurais pobres teriam graus distintos de dificuldade de acesso ou representariam ocupações vistas como portadoras de diferentes níveis de prestígio. Perguntou-se, em relação a cada uma dessas ocupações, se os entrevistados: (a) conheciam alguém que a exercesse, (b) o tipo de relação (conhecido, amigo ou parente) que tinha com quem a exercia, (c) a intensidade dessa relação (superficial ou intensa) e (d) se haviam efetivamente procurado essas pessoas para pedir-lhe algum tipo de auxílio nos doze meses anteriores ao envolvimento com o PNCF-CAF.

13.5.2 Cálculo dos indicadores

A matriz viabiliza seis tipos de medidas da quantidade de capital social disponível a *Ego* a partir das características ocupacionais de sua rede de *alters*. Essas medidas são:

- » O *tamanho* ou extensão da rede, que é aproximadamente aferida pela quantidade de pessoas com ocupações distintas com quem *Ego* tem relações. Trata-se de indicador intervalar [0, 18].
- » O grau de *diversidade* da rede de relacionamentos, que se afere pela quantidade de dimensões da vida social em que *Ego* tem pelo menos um contato. O intervalo do indicador é [0, 6].
- » A *hierarquia* da quantidade de prestígio disponível na rede (e, por conseguinte, da quantidade de recursos acessíveis através da rede), que se obtém através de um indicador que corresponde à média ponderada dos três níveis de ocupações em cada uma das seis dimensões da vida social. Para cálculo dessa média, atribuem-se os seguintes pesos:
 - *Três*, para as ocupações de maior nível de prestígio ou com maior dificuldade de acesso;
 - *Dois*, para as ocupações de nível intermediário de prestígio; e
 - *Um*, para as ocupações de menor nível de prestígio ou com maior facilidade de acesso. Trata-se, portanto, de uma variável intervalar [0, 54].

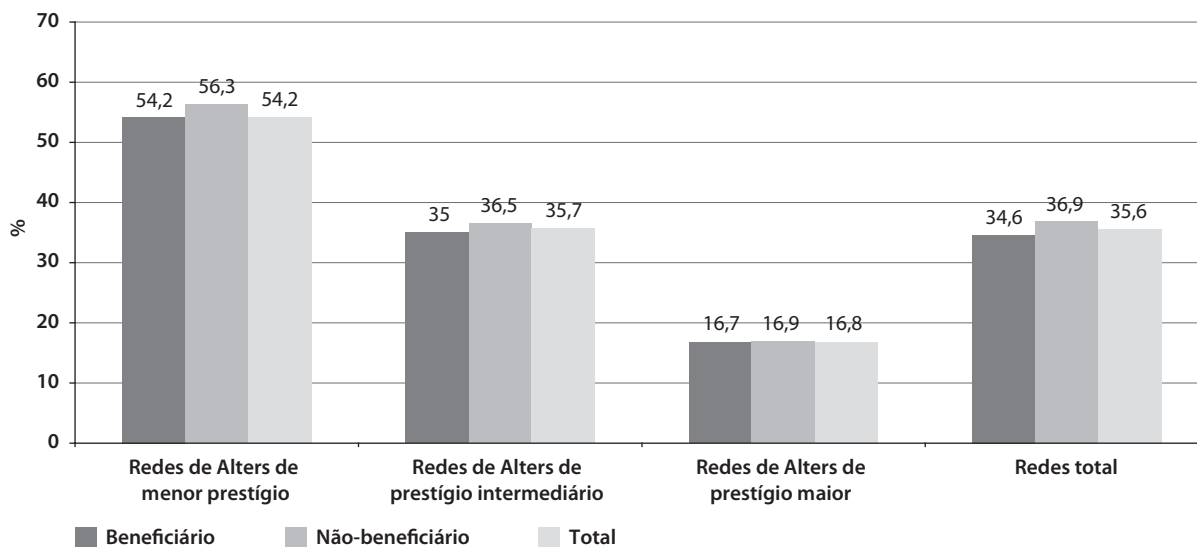
- » O grau de *acessibilidade* de *Ego* aos recursos disponibilizado por seus *alters*, que se mensura através da média ponderada do tipo de relacionamento de *Ego* com seus *alters* em cada uma das ocupações. Para cálculo da média ponderada, atribuem-se os seguintes pesos:
 - Zero, quando *Ego* não tem relacionamento com alguém da ocupação considerada,
 - 1, quando o ocupante é um conhecido,
 - 2, quando é um amigo, e
 - 3, quando é um parente. É, pois, um outro indicador intervalar [0, 54].
- » A *intensidade* do acesso de *Ego* aos recursos disponíveis em sua rede de relacionamentos, que corresponde ao produto do indicador do grau de acessibilidade pelo grau de intensidade dos relacionamentos entre *Ego* e seus *alters*. Atribui-se peso 1 aos relacionamentos superficiais e peso 2 aos relacionamentos intensos e obtém-se um indicador intervalar [0,108].
- » O *uso* que *Ego* efetivamente faz dos níveis de prestígio e dos recursos que lhe estão associados que são disponíveis através da rede, sendo medido de duas formas. A primeira remete o uso ao grau de acessibilidade. A segunda, à intensidade do acesso. A primeira é imune à influência da densidade das relações, a segunda a reflete, sendo essa diferença que justifica o cálculo de ambas. Em ambos os casos, os indicadores de acessibilidade e de intensidade são ponderados pelas respostas dadas à questão sobre a frequência em que os entrevistados procuraram cada uma das pessoas na lista de ocupações no ano anterior a seu envolvimento com o PNCF-CAF. Nessas ponderações, atribuíram-se os seguintes pesos a cada uma das alternativas de resposta:
 - (-1) para a alternativa “não precisou de ajuda”,
 - zero para a alternativa “não procurou ajuda”,
 - 1 para a alternativa “procurou o *alter* ao menos uma vez”,
 - 2 para a alternativa “procurou o *alter* algumas vezes (2 a 4 vezes)”,
 - 3 para a alternativa “procurou o *alter* muitas vezes (5 vezes ou mais)”.

Os intervalos dos dois indicadores de uso são estes: primeiro indicador [-54, 162] e segundo indicador [-108, 324].

13.5.3 Descrição e interpretação dos resultados

As redes de relações de beneficiários e não beneficiários eram bastante diversificadas em relação aos seis domínios da vida social considerados. Os relacionamentos eram menos comuns com ocupantes de posições associadas às dimensões da justiça e dos órgãos públicos e mais frequentes com atores das esferas de representação civil e política. Elas se concentravam, porém, em *alters* que ocupavam posições de nível inferior de prestígio em cada uma das seis dimensões da vida social consideradas. Tomando o conjunto de dimensões, mais de 83% dos entrevistados não conheciam quem ocupasse uma das ocupações com nível de prestígio superior, mais de 64% não conheciam quem ocupasse uma das ocupações com nível de prestígio intermediário e quase 46% não conheciam quem ocupasse as com nível inferior. As redes dos não-beneficiários eram maiores do que as dos beneficiários.

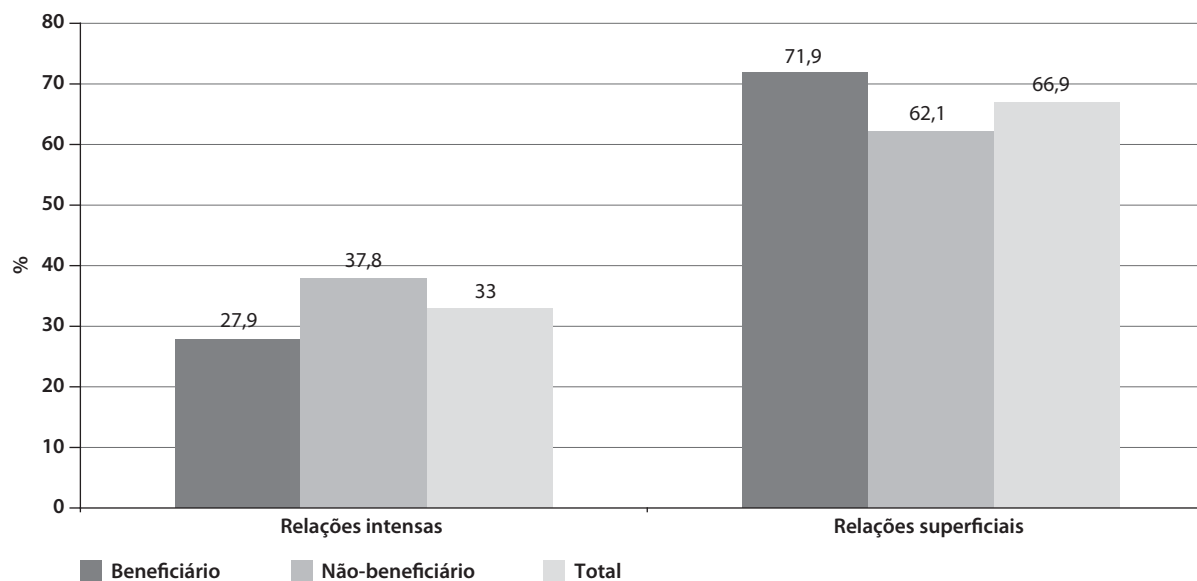
Gráfico 102 - Tamanho das Redes de Relações por Escala de Prestígio e Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

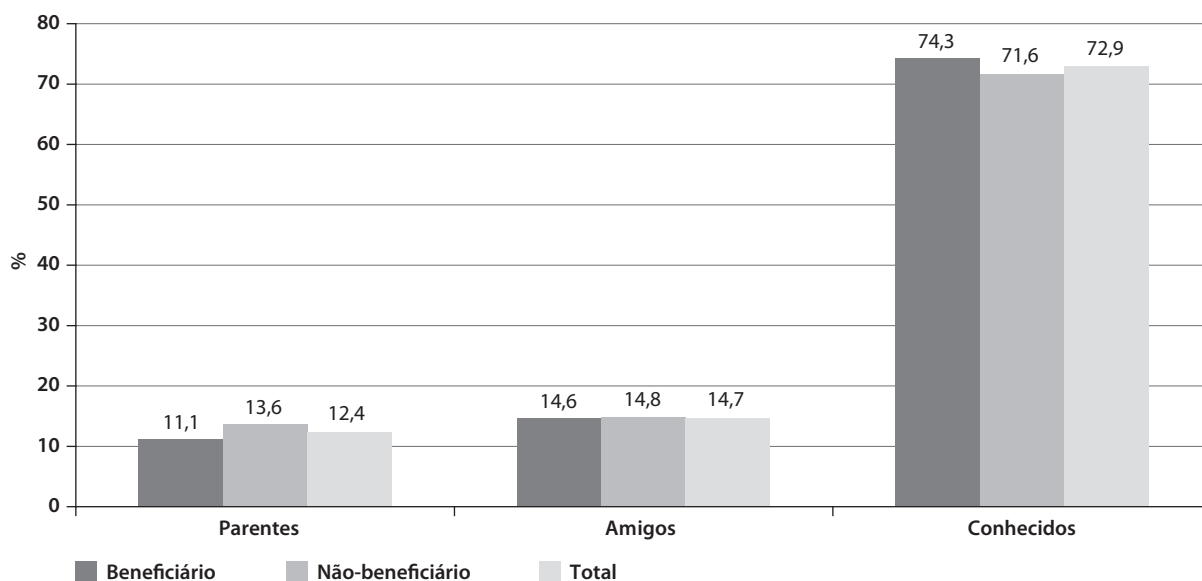
As relações superficiais predominavam sobre as intensas, mas as redes se intensificavam e tornavam mais densas à medida que se descia na escala de prestígio. As redes em que os não-beneficiários se inseriam eram significativamente mais densas do que as dos beneficiários.

Gráfico 103 - Tamanho das Redes de Relações por Escala de Prestígio e Grupo Amostral



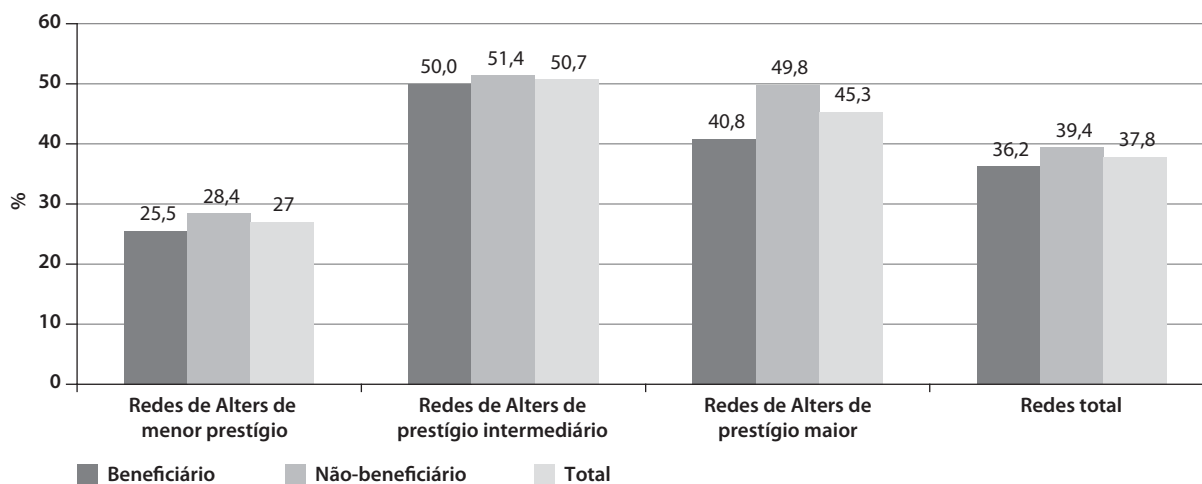
Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Em todos os níveis, elas eram formadas mais por conhecidos do que por amigos e parentes. Todavia, à medida que se desce na escala de prestígio, as parcelas de amigos e parentes elevam-se. As redes em que os não-beneficiários se inseriam eram, também, compostas por uma parcela maior de parentes e amigos do que as dos beneficiários.

Gráfico 104 - Composição das Redes por Grupo Amostral

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

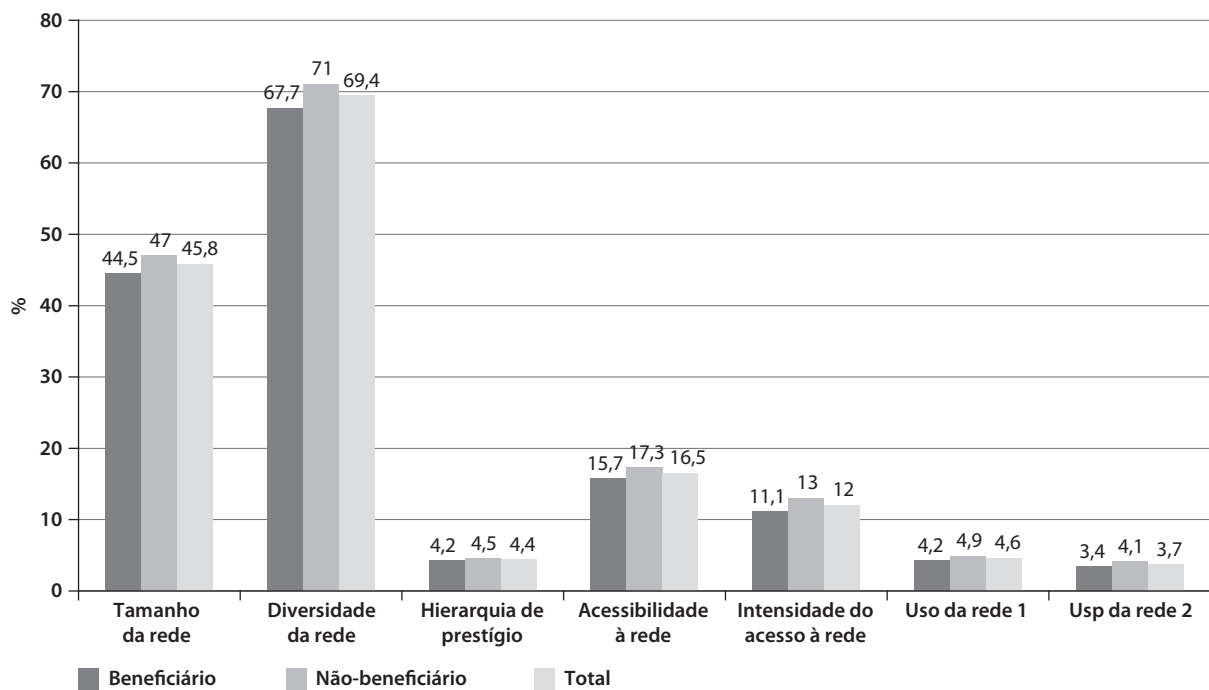
Caracterizava-as, enfim, o baixo nível de seu uso efetivo por *Ego* no ano imediatamente anterior ao envolvimento com o PNCF-CAF. O uso da rede de contatos com nível de prestígio inferior era menor do que o uso das redes de relacionamento com *alters* em posições ocupacionais associadas a maior prestígio. Dos entrevistados que tinham relações com outros que possuíam ocupações de nível de prestígio superior, 55% não os procuraram no período, metade deles não procurou seus contatos com ocupações de nível intermediário e 73% não procuraram seus *alters* com ocupações de nível inferior de prestígio e maior proximidade. Os não-beneficiários utilizaram suas redes mais intensamente do que os beneficiários.

Gráfico 105 - Uso das Redes por Nível de Prestígio e Grupo Amostral

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Os índices criados para medir capital social através da matriz do prestígio ocupacional dos *alters* sintetizam e expressam essas tendências. Os não-beneficiários apresentam resultados médios que são superiores aos dos beneficiários em todos os indicadores. Suas redes eram maiores, mais diversificadas e envolviam *alters* com maior prestígio ocupacional. Prevalciam relacionamentos de maior proximidade entre *Ego* e os *alters* e esses relacionamentos levavam a redes mais densas que eram mais intensa ou freqüentemente utilizadas. Todavia, essas diferenças tendem a ser insignificantes. Apenas dois dos sete indicadores apresentam diferenças em suas médias que são estatisticamente significativas: o do grau de acessibilidade, que deriva do tipo de relacionamento prevalente na rede (T do T-test de comparação de médias equivalente a -2,213), e o do grau de intensidade dos relacionamentos, que reflete diferenças entre redes mais densas ou mais frouxas (T do T-test equivalente a -3,069).

Gráfico 106 - Indicadores do Capital Social Medido Através da Matriz do Prestígio Ocupacional dos Alters



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

13.5.4 Fatores discriminantes dos retornos do capital social inicial

Análises de regressão empregando dois modelos foram utilizadas para determinar os fatores que influenciam as variações nas sete medidas de capital social medidos através da matriz de prestígio ocupacional. O primeiro modelo recorre a 15 fatores sócio-econômicos: (a) uma *dummy* de identificação dos beneficiários do PNCF-CAF, (b) uma *dummy* de identificação da unidade da federação do Paraná, (c) uma *dummy* de identificação do estado de Santa Catarina, (d) uma *dummy* de identificação dos produtores rurais, (e) o tempo de atividade como produtor rural, (f) o tempo de atividade como empregado ou diarista em trabalho rural, (g) uma *dummy* de identificação do sexo masculino, (h) a idade do entrevistado, (i) o nível escolar do entrevistado, (j) o número de pessoas na família, (k) a razão de dependência, (l) um indicador de acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos, (m) uma *dummy* de identificação de experiência migratória recente, (n) o patrimônio familiar e (o) a renda familiar. O segundo modelo acrescenta um indicador do tipo de relacionamento prévio com a maioria dos moradores da comunidade de origem do entrevistado, que serve para distinguir redes de relações lassas ou densas.

À semelhança do que ocorre com o capital social de natureza coesiva, aquele medido a partir da matriz do prestígio ocupacional dos *alters* era, inicialmente, mais elevado entre quem participava de redes densas de relacionamento social. Todavia, diversamente do que ocorre com o capital social de natureza coesiva, o capital social – qualquer que seja a medida feita a partir da matriz do prestígio ocupacional dos *alters* – responde positivamente a incrementos no patrimônio familiar e à *dummy* de identificação do estado do Paraná.⁴⁸ Com exceção das medidas de uso, todas as medidas que aferem as características intrínsecas da rede também respondem positivamente a incrementos no nível de escolarização dos entrevistados e condição de não-beneficiários do PNCF-CAF.

Portanto, ao contrário do que ocorre com o capital social coesivo, o capital social individual emerge da matriz de prestígio ocupacional da rede como um bem mais consolidado entre as camadas mais favorecidas da população rural pobre da região Sul. Ele cresce entre os que têm maior capital financeiro (indicado pelo valor do patrimônio), maior capital humano (indicado pelo nível de escolaridade) e uma vida mais estável (como indicada pelo estabelecimento de redes de relações sociais mais densas). A existência de relação significativa e positiva entre capital social individual medido a partir do *position-generator* e as redes densas de relacionamento de *Ego* é, por sua vez, constatação de grande relevância teórica, dado o debate sobre a importância de relações lassas ou densas na determinação dos níveis de capital social e dos retornos que dele se podem extrair.

⁴⁸ O capital social de natureza coesiva também respondia significativamente a esta *dummy*, mas era menor entre os entrevistados nesse estado.

Tabela 78 – Análise de Regressão dos Indicadores de Capital Social Extraídos da Matriz de Prestígio Ocupacional

Variáveis	Tamanho da Rede						Diversidade da Rede						Hierarquia de Prestígio					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T		
(Constant)		2,838		0,438		5,503		2,264		1,901		0,264		1,901		0,264		
Dummy identificação não-beneficiários	0,072	1,753*	0,068	1,667*	0,081	1,927*	0,077	1,834*	0,072	1,752*	0,070	1,700*	0,072	1,752*	0,070	1,700*		
Dummy Estado do Paraná	0,147	3,142***	0,150	3,233***	0,114	2,389**	0,118	2,489**	0,132	2,845***	0,135	2,904***	0,132	2,845***	0,135	2,904***		
Dummy Estado de Santa Catarina	0,058	1,261	0,054	1,185	0,103	2,206**	0,099	2,128**	0,016	0,340	0,013	0,292	0,016	0,340	0,013	0,292		
Anos de trabalho como produtor rural	0,248	3,838***	0,275	4,222***	0,077	1,164	0,108	1,616	0,264	4,097***	0,283	4,338***	0,264	4,097***	0,283	4,338***		
Anos empregado/diariista trabalho rural	0,017	0,335	0,033	0,633	-0,028	-0,529	-0,010	-0,197	0,036	0,708	0,047	0,911	0,036	0,708	0,047	0,911		
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	-0,002	-0,049	0,008	0,188	0,012	0,271	0,023	0,536	0,023	0,547	0,030	0,711	0,023	0,547	0,030	0,711		
Nunca trabalhou como produtor rural	0,096	2,029**	0,095	2,021**	0,004	0,089	0,003	0,069	0,062	1,323	0,062	1,316	0,062	1,323	0,062	1,316		
Número de pessoas na família	-0,052	-1,139	-0,063	-1,398	-0,089	-1,915*	-0,102	-2,206**	-0,037	-0,809	-0,045	-0,994	-0,037	-0,809	-0,045	-0,994		
Razão de dependência	0,117	2,571***	0,127	2,798***	0,094	2,030**	0,106	2,285**	0,103	2,284*	0,110	2,435**	0,103	2,284*	0,110	2,435**		
Entrevistado: Idade	0,032	0,455	0,001	0,010	0,121	1,691*	0,086	1,186	-0,022	-0,312	-0,044	-0,617	-0,022	-0,312	-0,044	-0,617		
Entrevistado: Gênero	0,047	1,124	0,039	0,931	0,075	1,756*	0,065	1,545	0,024	0,591	0,019	0,452	0,024	0,591	0,019	0,452		
Entrevistado: Anos de estudos	0,200	3,636***	0,190	3,474***	0,198	3,528***	0,188	3,351***	0,182	3,332***	0,175	3,199***	0,182	3,332***	0,175	3,199***		
Valor total do patrimônio (R\$)	0,156	3,313***	0,160	3,407***	0,120	2,498**	0,124	2,601***	0,131	2,782***	0,132	2,809***	0,131	2,782***	0,132	2,809***		
Renda familiar total (R\$)	-0,010	-0,202	-0,002	-0,032	-0,046	-0,906	-0,036	-0,719	0,071	1,435	0,078	1,566	-0,036	-0,719	0,071	1,566		
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,027	0,645	0,033	0,783	0,002	0,045	0,008	0,196	0,063	1,503	0,067	1,602	0,063	1,503	0,067	1,602		
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,108	2,593***			0,123	2,888***			0,074	1,771*	0,123	2,888***	0,074	1,771*		
R2 Ajustado		0,048		0,098		0,047		0,060		0,096		0,100		0,096		0,100		

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tabela 79 – Análise de Regressão dos Indicadores de Capital Social Extraídos da Matriz de Prestígio Ocupacional (cont.)

Variáveis	Acessibilidade da Rede						Intensidade do Acesso à Rede					
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 1			Modelo 2		
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T		
(Constant)		2,834		0,495		2,415		0,245		3,120***		0,128
Dummy identificação não-beneficiários	0,095	2,306**	0,091	2,239**	0,130	3,150***	0,128	3,120***	0,130	3,150***	0,128	3,120***
Dummy Estado do Paraná	0,175	3,755***	0,178	3,849***	0,162	3,446***	0,166	3,555***	0,162	3,446***	0,166	3,555***
Dummy Estado de Santa Catarina	0,035	0,760	0,032	0,695	0,022	0,474	0,020	0,439	0,022	0,474	0,020	0,439
Anos de trabalho como produtor rural	0,251	3,888***	0,277	4,260***	0,275	4,237***	0,299	4,563***	0,275	4,237***	0,299	4,563***
Anos empregado/diaria trabalho rural	0,031	0,601	0,046	0,890	0,020	0,384	0,033	0,644	0,020	0,384	0,033	0,644
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	0,013	0,322	0,023	0,556	0,027	0,633	0,036	0,859	0,027	0,633	0,036	0,859
Nunca trabalhou como produtor rural	0,065	1,388	0,065	1,381	0,089	1,870*	0,088	1,857*	0,089	1,870*	0,088	1,857*
Número de pessoas na família	-0,047	-1,048	-0,059	-1,312	-0,041	-0,894	-0,052	-1,147	-0,041	-0,894	-0,052	-1,147
Razão de dependência	0,107	2,364**	0,117	2,585***	0,062	1,365	0,071	1,569	0,062	1,365	0,071	1,569
Entrevistado: Idade	-0,049	-0,707	-0,080	-1,134	-0,085	-1,204	-0,111	-1,565	-0,085	-1,204	-0,111	-1,565
Entrevistado: Gênero	0,042	1,021	0,034	0,828	0,044	1,055	0,036	0,868	0,044	1,055	0,036	0,868
Entrevistado: Anos de estudos	0,148	2,702***	0,138	2,523**	0,096	1,751*	0,088	1,600	0,096	1,751*	0,088	1,600
Valor total do patrimônio (R\$)	0,123	2,612***	0,124	2,655***	0,100	2,108**	0,102	2,168**	0,100	2,108**	0,102	2,168**
Renda familiar total (R\$)	0,074	1,503	0,084	1,693*	0,071	1,425	0,078	1,574	0,071	1,425	0,078	1,574
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,043	1,034	0,049	1,176	0,045	1,079	0,051	1,216	0,045	1,079	0,051	1,216
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,104	2,494**			0,098	2,338**				2,338**
R2 Ajustado		0,096		0,105		0,092		0,100		0,092		0,100

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tabela 80 – Análise de Regressão dos Indicadores de Capital Social Extraídos da Matriz de Prestígio Ocupacional (final)

Variáveis	Uso da Rede (1)						Uso da Rede (2)					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2	
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T
(Constant)		1,856		0,256		1,486		0,056				
Dummy identificação não-beneficiários	0,051	1,239	0,050	1,201	0,058	1,398	0,057	1,363				
Dummy Estado do Paraná	0,145	3,085***	0,148	3,150***	0,139	2,944***	0,142	3,004***				
Dummy Estado de Santa Catarina	-0,006	-0,135	-0,008	-0,169	0,013	0,272	0,011	0,240				
Anos de trabalho como produtor rural	0,225	3,470***	0,243	3,701***	0,219	3,361***	0,235	3,574***				
Anos empregado/diariista trabalho rural	-0,046	-0,885	-0,036	-0,688	-0,041	-0,785	-0,031	-0,601				
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	0,026	0,611	0,033	0,772	0,030	0,701	0,036	0,850				
Nunca trabalhou como produtor rural	0,068	1,431	0,068	1,422	0,069	1,442	0,068	1,433				
Número de pessoas na família	-0,013	-0,286	-0,022	-0,477	-0,006	-0,139	-0,015	-0,318				
Razão de dependência	0,034	0,755	0,042	0,912	0,005	0,118	0,012	0,265				
Entrevistado: Idade	-0,124	-1,770*	-0,144	-2,029**	-0,111	-1,566	-0,129	-1,808*				
Entrevistado: Gênero	-0,009	-0,220	-0,015	-0,355	-0,012	-0,279	-0,017	-0,405				
Entrevistado: Anos de estudos	0,043	0,785	0,037	0,665	0,036	0,649	0,030	0,537				
Valor total do patrimônio (R\$)	0,112	2,368**	0,114	2,406**	0,105	2,203**	0,106	2,238**				
Renda familiar total (R\$)	0,133	2,673***	0,139	2,790***	0,121	2,417**	0,127	2,526**				
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,069	1,632	0,073	1,736*	0,077	1,815*	0,081	1,910*				
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,072	1,706*			0,067	1,590				
R2 Ajustado		0,091		0,094		0,082		0,085				

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

A *dummy* de distinção entre os grupos de beneficiários e de não-beneficiários do PNCF-CAF surge nos dois modelos como fator relevante na explicação das variações dos indicadores de tamanho, diversidade, hierarquia, acessibilidade e intensidade de acesso aos recursos da rede de *alters* com diferentes níveis de prestígio ocupacional. Em todos os casos, maior capital social inicial pode ser associado à condição de não-beneficiário do que a de beneficiário do programa. Embora a condição de produtor rural só seja relevante em relação aos indicadores de tamanho da rede e intensidade de acesso a seus recursos, o tempo de atividade como produtor rural só não é relevante em relação ao indicador da diversidade da rede. Em todos os demais, maiores níveis de capital social inicial estão associados a períodos mais prolongados de desempenho da atividade de produtor rural.

Enquanto a questão de gênero só é relevante em relação à diversidade da rede, a idade do entrevistado influencia de forma significativa os indicadores de diversidade e de uso efetivo da rede. Sua influência sobre a diversidade da rede é positiva, mas sobre o uso da rede é negativa. Quanto mais idosos são os entrevistados, menos necessidade eles sentem de fazer uso de sua rede de relações. O nível escolar dos entrevistados tem influência mais ampla. Ele também afeta todos os indicadores que medem características intrínsecas da rede de prestígio ocupacional e não influencia os dois indicadores sobre seu uso por *Ego*. Em todos os indicadores, sua influência é positiva; o capital social individual está, portanto, positivamente associado ao capital humano.

A razão de dependência é a característica da composição familiar com maior influência sobre as medidas de capital social derivadas da matriz de prestígio ocupacional. Ela afeta positivamente o tamanho das redes de relações, sua diversidade, a carga de prestígio que carregam e sua acessibilidade. Ademais, a renda familiar determina significativamente os indicadores de acessibilidade e, principalmente, de uso da rede de relações. Quanto maior a renda familiar, maior o uso que os entrevistados fazem de sua rede de contatos. O número de pessoas ou o tamanho da família reduzem a medida da diversidade da rede, mas não afetam significativamente os outros indicadores. Enfim, o acesso do domicílio a serviços tipicamente urbanos também tem efeito marginalmente positivo sobre os indicadores de uso das redes.

Apenas dois fatores – o tempo de atividade como empregado ou diarista em atividade rural e a experiência migratória recente – não têm influência significativa sobre qualquer uma das medidas de capital social derivadas da matriz de prestígio ocupacional.

13.6 Medidas de capital social através das necessidades de *Ego* atendidas pelos recursos incorporados em sua rede de *alters*

O instrumento do resource-generator se baseia no princípio de que, através de sua rede de *alters* – qualquer que seja seu prestígio ocupacional –, *Ego* pode obter os recursos necessários ao atendimento de suas necessidades e à promoção de seu bem-estar. Seu capital social corresponde, por conseguinte, ao volume total de recursos capazes de suprir suas necessidades a que *Ego* tem acesso através de sua rede de *alters*. Dimensão da rede, tipo de relacionamento e grau de intensidade dos relacionamentos com os *alters* determinam a quantidade de capital social de que *Ego* pode fazer uso em proveito próprio.

13.6.1 Cálculo dos indicadores

A matriz de mensuração dos recursos disponibilizados a *Ego* por sua rede de relações sociais empregada nesta análise viabiliza cinco tipos de medidas dessa rede:

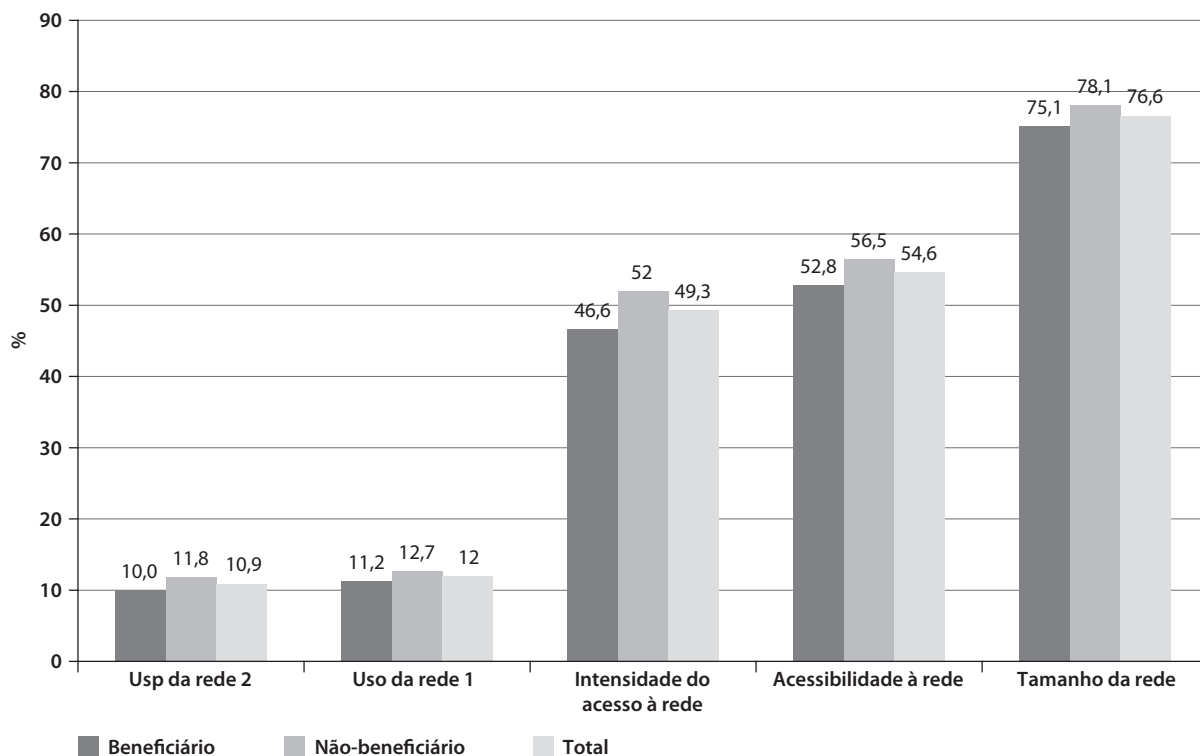
- » O *tamanho* ou diversidade da rede, que são medidos pela quantidade de necessidades que são supridas por algum dos *alters* [0, 10].
- » O grau de *acessibilidade* de *Ego* em relação aos recursos da rede, que se mensura através da média ponderada do tipo de relacionamento de *Ego* com seus *alters* que suprem cada tipo de necessidade. Para cálculo da média ponderada, atribuem-se os seguintes pesos:
 - zero quando *Ego* não tem relacionamento com alguém da ocupação considerada,
 - 1 quando o ocupante é um conhecido,
 - 2 quando é um amigo, e
 - 3 quando é um parente. É, pois, um outro indicador intervalar [0, 30].

- » A *intensidade* do acesso de *Ego* a esses recursos, que equivale ao produto do indicador do grau de acessibilidade pelo grau de intensidade dos relacionamentos entre *Ego* e seus *alters*. Atribui-se peso 1 aos relacionamentos superficiais e peso 2 aos relacionamentos intensos e obtém-se um indicador intervalar [0, 60].
- » O *uso* que *Ego* efetivamente faz dos recursos que lhe estão associados que são disponíveis através da rede. São novamente calculadas duas medidas de uso da rede, que seguem o mesmo procedimento adotado para as medidas de capital social através do prestígio ocupacional incorporado na rede de relações de *Ego* e se justificam pela mesma razão. O intervalo do primeiro indicador corresponde a [-30, 90] e o do segundo a [-60, 180].

13.6.2 Descrição e interpretação dos resultados

Testou-se o acesso de *Ego* através de sua rede de *alters* a recursos que atendem dez diferentes necessidades de sua existência. A obtenção de empréstimos de grandes quantias, o cuidado dos filhos e a obtenção de empregos temporários ou permanentes eram, em ordem decrescente, as necessidades mais difíceis de suprir através da rede de *alters*; já a obtenção de empréstimos de pequenas quantias, o aconselhamento em questões familiares e o apoio para obtenção de serviços da prefeitura municipal eram as mais fáceis. Os grupos de beneficiários e não-beneficiários não divergem quanto aos recursos mais difíceis de obter através de suas redes, mas se diferenciam ligeiramente quanto aos mais fáceis. Para os beneficiários, era mais fácil obter, em ordem decrescente, empréstimos de pequenas quantias, aconselhamento em questões familiares e ajuda junto à prefeitura municipal; já para os não-beneficiários era mais fácil obter, na mesma ordem, empréstimos de pequenas quantias, aconselhamento em questões familiares e orientação sobre programas governamentais. No que se refere aos usos da rede, enquanto a orientação sobre programas governamentais e os empréstimos de pequenas quantias de dinheiro foram os recursos mais procurados, o aconselhamento sobre questões familiares e os empréstimos de grandes quantias foram os menos requisitados. Beneficiários e não-beneficiários não diferem em relação aos recursos que mais procuraram suprir através de suas redes, mas eles divergem quanto aos recursos que menos buscaram. Enquanto beneficiários procuraram menos por recursos associados a necessidades familiares (aconselhamento sobre problemas familiares, hospedagem e cuidado dos filhos), os não-beneficiários buscaram menos empréstimos de grandes quantias.

Ao aplicar o *resource-generator*, novamente se constata que os beneficiários do PNCF-CAF, na região Sul, apresentavam níveis ligeiramente inferiores de capital social do que os não-beneficiários.

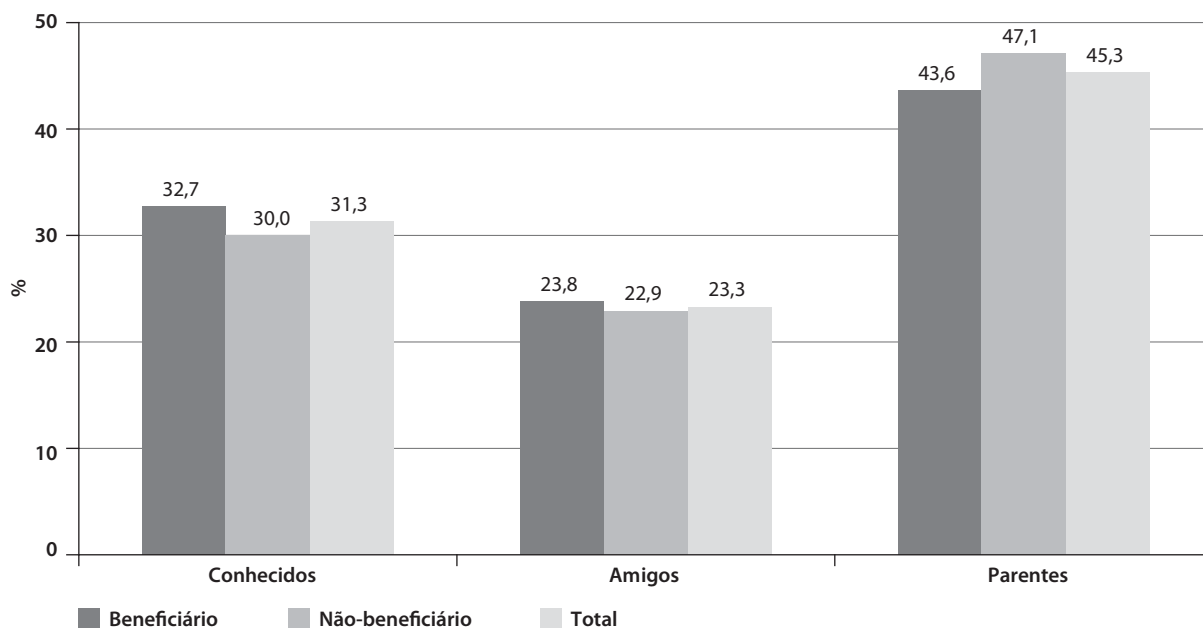
Gráfico 107 - Indicadores de Capital Social Medido pelas Necessidades Supridas Através da Rede de Relações de Ego

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Os resultados indicam que os entrevistados tinham algum grau de relacionamento com uma quantidade muito maior de pessoas capazes de os atender em relação a suas necessidades. O tamanho da rede medida pelo *resource-generator* é muito maior do que a medida pelo *position-generator*. Considerando-se o conjunto das dez necessidades, obtém-se que 76,5% dos entrevistados tinham um *alter* capaz de supri-las. Esta média era maior entre os não-beneficiários (77,9%) do que entre os beneficiários (75,1%), mas o indicador do tamanho da rede não apresenta diferença em suas médias que seja estatisticamente significativa, correspondendo a 7,66 para o total dos entrevistados, 7,51 para os beneficiários e 7,81 para os não-beneficiários.

Diversamente do constatado através do uso do *position-generator*, nessas redes predominavam relações de maior proximidade. Uma parcela maior de necessidades era principalmente mais atendida por parentes do que por amigos e por amigos mais do que por conhecidos. Há, entretanto, uma distribuição desigual da fonte de recursos por tipo de relacionamento de acordo com a necessidade considerada. Assim, por um lado, a fonte principal dos recursos para atender necessidades relacionadas (a) à comercialização da produção, (b) à compreensão de programas governamentais, (c) à obtenção de empregos temporários ou permanentes e (d) à obtenção de serviços junto à prefeitura municipal eram os conhecidos. Por outro, contava-se predominantemente com os membros das redes de parentesco para suprir necessidades relacionadas a (1) reformas e manutenção do domicílio, (2) obtenção de empréstimos de pequenas e (3) grandes quantias, (4) cuidado dos filhos, (5) hospedagem e (6) orientação quanto a problemas familiares. A maior proximidade caracterizava ainda mais as redes a que os não-beneficiários recorriam e o indicador do grau de acessibilidade aos recursos da rede não só reflete esta tendência, mas também apresenta diferença média entre os dois grupos que é estatisticamente significativa (T do T-test equivalente a -2,424).

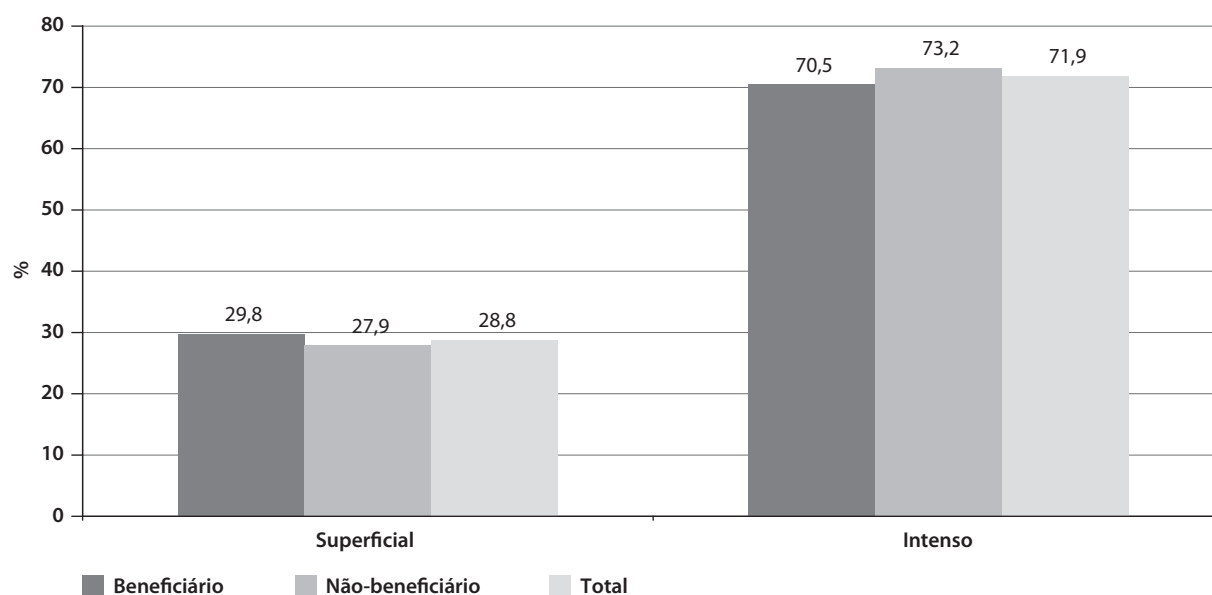
Gráfico 108 - Composição da Rede de Recursos por Tipo de Relacionamento e Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Das necessidades, 72% eram basicamente atendidas pelos recursos disponíveis em redes densas de relações. Apenas as duas necessidades que envolviam uma relação entre *Ego* e as estruturas governamentais – a compreensão e candidatura a programas governamentais e a obtenção de serviços junto à prefeitura municipal – dependiam predominantemente de relacionamentos superficiais. Relações mais densas são especialmente importantes em face das necessidades que demandam elevado grau de confiança entre *Ego* e *alter* como os empréstimos financeiros e os assuntos familiares. As redes a que os não-beneficiários recorriam eram ainda mais densas do que as dos beneficiários. Em conseqüência, o indicador de intensidade das redes apresenta diferenças médias entre os dois grupos que são estatisticamente significativas (T do T-test equivalente a -3,294).

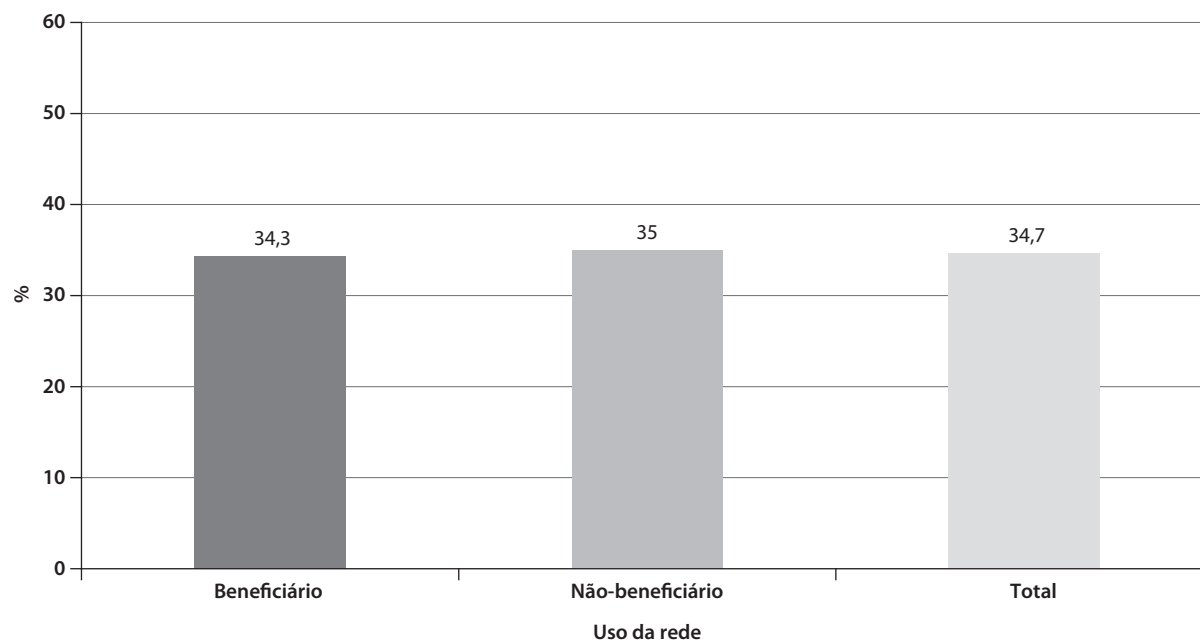
Gráfico 109 - Tipo de Redes por Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Enfim, o *resource-generator* identifica redes de relações que são bem mais usadas por *Ego* do que as redes de prestígio ocupacional. Ainda assim, o uso das redes é baixo. A metade dos entrevistados (ou seja, 65,3% dos que identificaram *alters* a quem poderiam recorrer nas dez situações consideradas) não fez uso efetivo de suas redes para atender as necessidades consideradas. A imensa maioria (64,4%) não as empregou por não ter tido necessidade.⁴⁹

Gráfico 110 - Uso Efetivo da Rede de Recursos por Grupo Amostral



Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Os grupos de beneficiários e não-beneficiários apresentam pequenas diferenças quanto à utilização das redes. Os dois indicadores de uso da rede revelam sua maior utilização pelos não-beneficiários, mas enquanto a diferença no indicador imune à influência do nível de densidade das redes aponta diferenças médias que não são estatisticamente significativas, o que é influenciado por este apresenta-as significativas (T do T-test = -2,091).

13.6.3 Fatores discriminantes das medidas de capital social inicial extraídas da matriz de necessidades atendidas

Os mesmos modelos empregados para identificar, através da análise de regressão, os fatores discriminantes das variações nas medidas de capital social extraídas do *position-generator* (ver seção 5.1.3, acima) foram aplicados para a análise dos determinantes de variações nas medidas extraídas do *resource-generator*.

Este instrumento sugere que há mais capital social entre os entrevistados mais jovens, mas com uma existência mais intensamente vinculada ao universo rural (atividade como produtor rural e tempo a ela dedicado), que dispõem de melhor nível de renda familiar, mas não sejam necessariamente mais ricos, vivam em famílias pequenas, mas maiores taxas de razão de dependência. Também quando medido a partir da matriz das necessidades de *Ego* que podem ser atendidas por sua rede de *alters*, o capital social dos beneficiários do PNCF-CAF, na região Sul, é inferior ao dos não-beneficiários.

⁴⁹ Esta proporção é maior do que a dos que afirmam não ter precisado de procurar seus *alters* de diferentes escalas de prestígio e corresponde a 59,6%.

Diversamente do que ocorria com as medidas de capital social de natureza coesiva e do capital social incorporado às redes de prestígio ocupacional, a relação entre as medidas de capital social obtidas por meio deste instrumento e a densidade da rede de relações em que *Ego* se inseria em suas comunidades de origem é ambígua. Por um lado, redes densas estão positivamente associadas ao tamanho e à acessibilidade das redes a que *Ego* pode recorrer para atender suas necessidades. De outro, elas estão negativamente associadas ao uso efetivo que *Ego* faz desses recursos que lhe estão disponíveis. Quanto mais densa a rede primária de relacionamentos em que *Ego* se insere, maior a disponibilidade de recursos que ele pode acessar através de seus *alters*, mas menor o uso que ele faz daqueles e, principalmente, da necessidade que ele sente de usá-los.

Tabela 81 – Análise de Regressão dos Indicadores de Capital Social Extraídos da Matriz de Necessidades Atendidas

Variáveis	Tamanho da Rede						Acessibilidade da Rede						Intensidade do Acesso à Rede					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2		Modelo 1		Modelo 2			
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T		
(Constant)		12,139		6,620		9,137		5,792		7,729		5,021		2,843***		2,843***		
Dummy identificação não-beneficiários	0,072	1,734*	0,066	1,611	0,081	2,004**	0,079	1,945*	0,116	2,888***	0,114	2,843***	0,114	2,843***	0,114	2,843***		
Dummy Estado do Paraná	0,149	3,182***	0,154	3,341***	0,230	4,988***	0,232	5,042***	0,257	5,661***	0,259	5,696***	0,259	5,696***	0,259	5,696***		
Dummy Estado de Santa Catarina	-0,057	-1,241	-0,063	-1,384	0,016	0,365	0,014	0,313	0,033	0,738	0,031	0,700	0,031	0,700	0,031	0,700		
Anos de trabalho como produtor rural	0,322	4,971***	0,364	5,611***	0,253	3,965***	0,270	4,184***	0,257	4,087***	0,270	4,228***	0,270	4,228***	0,270	4,228***		
Anos empregado/diariista trabalho rural	0,008	0,160	0,032	0,622	-0,046	-0,912	-0,036	-0,716	-0,044	-0,877	-0,037	-0,732	-0,037	-0,732	-0,037	-0,732		
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	0,047	1,114	0,062	1,491	0,042	1,016	0,048	1,165	0,058	1,420	0,063	1,525	0,063	1,525	0,063	1,525		
Nunca trabalhou como produtor rural	0,128	2,703***	0,127	2,711***	0,110	2,364**	0,110	2,356**	0,121	2,631***	0,121	2,624***	0,121	2,624***	0,121	2,624***		
Número de pessoas na família	-0,065	-1,425	-0,083	-1,836*	-0,044	-0,986	-0,051	-1,148	-0,035	-0,789	-0,040	-0,905	-0,040	-0,905	-0,040	-0,905		
Razão de dependência	0,099	2,172**	0,114	2,539**	0,096	2,144**	0,102	2,283**	0,074	1,676*	0,079	1,775*	0,079	1,775*	0,079	1,775*		
Entrevistado: idade	-0,254	-3,617***	-0,302	-4,295***	-0,255	-3,686***	-0,275	-3,920***	-0,262	-3,845***	-0,276	-3,996***	-0,276	-3,996***	-0,276	-3,996***		
Entrevistado: Gênero	0,032	0,776	0,020	0,483	0,015	0,373	0,010	0,248	0,001	0,027	-0,003	-0,064	-0,003	-0,064	-0,003	-0,064		
Entrevistado: Anos de estudos	0,027	0,484	0,012	0,222	0,073	1,351	0,067	1,240	0,060	1,128	0,056	1,045	0,056	1,045	0,056	1,045		
Valor total do patrimônio (R\$)	0,026	0,548	0,032	0,676	0,048	1,044	0,051	1,095	0,049	1,071	0,051	1,107	0,051	1,107	0,051	1,107		
Renda familiar total (R\$)	0,094	1,885*	0,107	2,171**	0,084	1,722*	0,089	1,830*	0,094	1,951*	0,098	2,028**	0,098	2,028**	0,098	2,028**		
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	-0,041	-0,986	-0,033	-0,789	-0,003	-0,072	0,001	0,015	0,003	0,083	0,006	0,146	0,006	0,146	0,006	0,146		
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			0,166	4,003***			0,069	1,658*			0,049	1,208			0,049	1,208		
R2 Ajustado	0,084		0,109		0,113		0,116		0,137		0,137		0,137		0,137			

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tabela 82 – Análise de Regressão dos Indicadores de Capital Social Extraídos da Matriz de Necessidades Atendidas (cont.)

Variáveis	Uso da Rede (1)						Uso da Rede (2)					
	Modelo 1			Modelo 2			Modelo 1			Modelo 2		
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T
(Constant)		4,788		5,084		4,704		5,068		4,704		5,068
Dummy identificação não-beneficiários	0,062	1,506	0,065	1,592	0,073	1,778*	0,077	1,867*		0,077		1,867*
Dummy Estado do Paraná	-0,022	-0,470	-0,025	-0,537	0,006	0,122	0,003	0,055		0,003		0,055
Dummy Estado de Santa Catarina	-0,093	-2,043**	-0,090	-1,979**	-0,066	-1,435	-0,062	-1,367		-0,062		-1,367
Anos de trabalho como produtor rural	0,217	3,347***	0,193	2,962***	0,217	3,355***	0,193	2,960***		0,193		2,960***
Anos empregado/diarista trabalho rural	0,010	0,198	-0,003	-0,059	0,009	0,166	-0,005	-0,099		-0,005		-0,099
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	0,067	1,594	0,058	1,389	0,066	1,567	0,057	1,356		0,057		1,356
Nunca trabalhou como produtor rural	0,114	2,406**	0,115	2,431**	0,118	2,489**	0,119	2,515**		0,119		2,515**
Número de pessoas na família	-0,149	-3,282***	-0,139	-3,055***	-0,149	-3,288***	-0,139	-3,055***		-0,139		-3,055***
Razão de dependência	0,213	4,695***	0,204	4,502***	0,202	4,453***	0,193	4,255***		0,193		4,255***
Entrevistado: Idade	-0,234	-3,338***	-0,207	-2,922***	-0,249	-3,552***	-0,221	-3,123***		-0,221		-3,123***
Entrevistado: Gênero	-0,010	-0,238	-0,003	-0,070	-0,016	-0,374	-0,008	-0,201		-0,008		-0,201
Entrevistado: Anos de estudos	0,005	0,098	0,014	0,247	0,002	0,034	0,010	0,188		0,010		0,188
Valor total do patrimônio (R\$)	0,129	2,735***	0,126	2,677***	0,124	2,627***	0,121	2,567**		0,121		2,567**
Renda familiar total (R\$)	0,082	1,663**	0,075	1,518	0,080	1,620	0,073	1,471		0,073		1,471
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,007	0,177	0,003	0,061	0,006	0,141	0,001	0,021		0,001		0,021
Tipo de relacionamento prévio com o grupo			-0,093	-2,229**			-0,096	-2,300**		-0,096		-2,300**
R2 Ajustado		0,088		0,095		0,087		0,095		0,087		0,095

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

À semelhança do que ocorria com o *capital social de natureza coesiva* e com as medidas de capital social individual extraídas da matriz de prestígio ocupacional, beneficiários do PNCF-CAF, na região Sul, dispunham de menos capital social do que os não-beneficiários quando este era medido em termos das necessidades de *Ego* que podiam ser atendidas através de sua rede de *alters*. A *dummy* que distingue os grupos de beneficiários e não beneficiários influencia positivamente quatro dos cinco indicadores aqui considerados (tamanho, acessibilidade, intensidade e a medida de uso efetivo da rede que é influenciada pela intensidade dos relacionamentos entre *Ego* e seus *alters*).

As medidas feitas com este instrumento também são semelhantes às duas anteriormente consideradas no que se refere à influência da condição de vida rural. A atividade como produtor rural e o incremento do tempo a ela dedicado determinam aumento nos níveis de suas cinco medidas de capital social. O acesso domiciliar a serviços tipicamente urbanos e a experiência migratória recente não têm qualquer influência sobre qualquer uma dessas cinco medidas de capital social.

Das outras características pessoais do entrevistado que são consideradas como fatores (gênero, idade, escolaridade e tempo de atividade como empregado ou diarista em trabalhos rurais), a única que afeta os indicadores de capital social (quatro de cinco, constituindo a medida de uso da rede que é influenciada pela intensidade das relações entre *Ego* e seus *alters* a única exceção) é a idade. E afeta-os sempre negativamente. Aparentemente, quanto mais jovens são os entrevistados, maior disponibilidade de recursos eles encontram em suas redes de relações e mais uso fazem desses recursos para suprir suas necessidades. Ou, posto de outra forma, quando mais idosos eles são, mais independentes se concebem ser em relação a seus *alters* para suprir suas próprias necessidades. Ao contrário do que ocorre com o *capital social de natureza coesiva* e as medidas de capital social de que *Ego* pode se apropriar individualmente porque tem relações com *alters* que exercem ocupações com níveis diferentes de prestígio em distintos domínios da vida social, a escolaridade de *Ego* não é relevante quando se consideram as necessidades que se pode atender através de suas relações sociais.

Enfim, o capital social medido a partir da matriz de necessidades atendidas por meio da rede de relações responde, de forma variada, aos fatores associados à composição e condição de vida familiar. Enquanto todas as cinco medidas são positiva e significativamente influenciadas pela razão de dependência, apenas as medidas de tamanho e uso da rede são influenciadas pelo tamanho da família e o são negativamente. Famílias maiores têm menos capital social, mas famílias com maior número de crianças e adolescentes têm mais necessidades que podem ser supridas por suas redes de relações e fazem mais uso delas. Ademais, enquanto a renda familiar afeta positiva e significativamente a quatro das cinco medidas (a exceção fica por conta da medida de uso que é influenciada pela intensidade das relações entre *Ego* e seus *alters*), o patrimônio familiar influencia significativamente apenas as medidas de uso. Assim sendo, famílias que dispõem de melhores condições econômicas para sua sobrevivência são, também, as que dispõem de mais parceiros capazes de auxiliá-las em situações de necessidade e mais uso fazem efetivamente desse recurso.

13.7 Medidas de capital social através dos retornos apropriados por *Ego* e incorporados em sua reputação

Procedeu-se, por fim, a uma tentativa de aferir os retornos do capital social dos entrevistados a partir da mensuração da reputação que eles supõem ter entre seus pares como fontes de informação e orientação em sete aspectos da vida: orientação sobre novas técnicas de produção, sobre a comercialização de produtos ou oportunidades de trabalho, informações sobre programas governamentais e questões políticas, conselhos em pequenos desentendimentos pessoais ou familiares, esclarecimento sobre notícias a que assistiram num meio de comunicação de massa ou em reuniões, orientação quando precisavam tomar uma decisão importante e informação sobre moradores da cidade.

Busca-se, com essa medida, suprir uma deficiência da literatura que aborda capital social do ponto de vista da apropriação individual dos recursos concentrados nas redes de relações de *Ego* – a saber: a de que concebem

capital social como o conjunto dos investimentos feitos na constituição de redes de relações pessoais mais os retornos sociais daí extraídos ou derivados, mas não mensuram esses retornos. Uma das limitações da ferramenta de mensuração de retornos de capital social aqui adotada é que ela se baseia na auto-atribuição pelos entrevistados de sua reputação entre seus pares. A medida carece da avaliação pelos outros da reputação de *Ego* e é, por conseguinte, vulnerável à possibilidade de *Ego* adotar um viés demasiadamente positivo a respeito de si mesmo. Os resultados revelam, contudo, uma tendência oposta: em seu conjunto, os entrevistados não superestimam seus níveis de prestígio e reputação pessoais.

13.7.1 Descrição e interpretação dos resultados

Em primeiro lugar, os resultados obtidos mostram que os níveis de retorno de capital social ou de prestígio desfrutados por *Ego* entre seus pares eram baixos. Em segundo, eles demonstram que, também em relação aos retornos de capital social, o grupo de beneficiários do PNCF-CAF, na região Sul, encontrava-se inicialmente inferiorizados em relação ao de não-beneficiários.

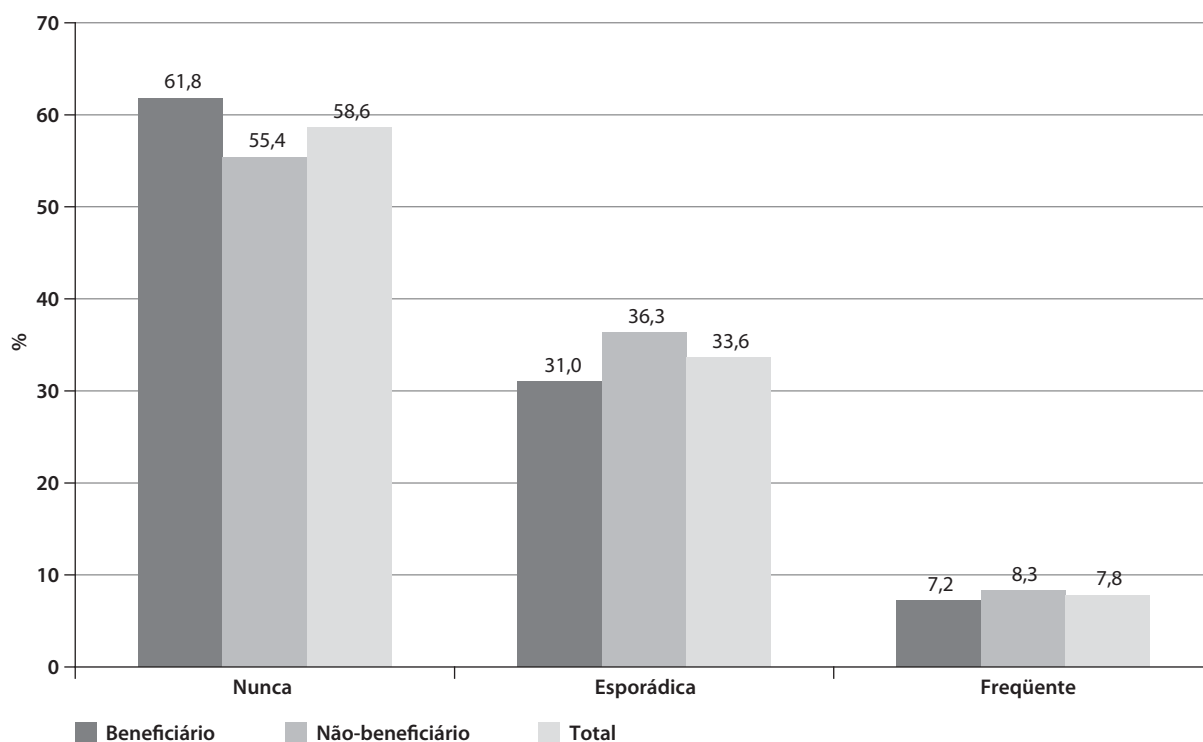
Em apenas uma das sete situações testadas, mais do que a metade dos entrevistados considera-se reconhecida por seus pares como fonte de informações, conselhos e esclarecimentos. Em nenhuma das situações, mais do que 12,5% dos entrevistados consideram que esse reconhecimento era constante.⁵⁰

Em média, para o conjunto de situações, 58,6% dos entrevistados concebem que nunca eram consultados por seus pares, 33,6% o eram esporadicamente e apenas 7,8% o eram freqüentemente. Há pequenas diferenças entre beneficiários e não-beneficiários, sendo a parcela destes que era freqüentemente consultada por seus pares ligeiramente superior à daqueles.

⁵⁰ Distribuição de freqüência das respostas à matriz de retornos de capital social:

Ego era procurado por seus pares em suas comunidades de origem quando...	Respostas	Total	BE	NB
Precisavam de orientação sobre novas técnicas produção	Nunca	55,8%	62,1%	49,5%
	Poucas	31,6%	25,2%	38,0%
	Muitas	12,5%	12,8%	12,2%
Precisavam de orientação sobre a comercialização de produtos agrícolas ou oportunidades de trabalho	Nunca	62,9%	66,3%	59,5%
	Poucas	26,6%	24,5%	28,7%
	Muitas	10,3%	9,2%	11,5%
Precisavam de informações relacionadas a programas governamentais e questões políticas	Nunca	57,4%	57,8%	57,0%
	Poucas	32,6%	31,9%	33,3%
	Muitas	9,8%	10,3%	9,3%
Precisavam de conselhos em assuntos pessoais e familiares ou para resolver pequenos desentendimentos	Nunca	69,2%	75,2%	63,1%
	Poucas	27,6%	21,6%	33,7%
	Muitas	3,0%	3,2%	2,9%
Precisavam de esclarecimento sobre notícias que ouviram no rádio, na TV ou em reuniões	Nunca	54,9%	56,7%	53,0%
	Poucas	40,1%	39,0%	41,2%
	Muitas	4,8%	4,3%	5,4%
Precisavam tomar uma decisão importante em suas vidas	Nunca	72,9%	73,8%	72,0%
	Poucas	23,9%	23,8%	24,0%
	Muitas	3,0%	2,5%	3,6%
Queriam informação sobre algum morador da cidade (um comerciante, um profissional, um político etc.)	Nunca	36,5%	40,8%	32,3%
	Poucas	52,6%	51,1%	54,1%
	Muitas	10,5%	8,2%	13,3%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Gráfico 111 - Distribuição da Frequência dos 7 Retornos de Capital Social por Grupo Amostral

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

É esta tendência baixa que se expressa no índice de retornos de capital social, cujo valor médio era baixo, correspondendo a 3,44. O valor médio é maior entre os não-beneficiários (3,71) do que entre os beneficiários (3,18) do PNCF-CAF e esta diferença também é estatisticamente significativa (T do T-test = -2,309).⁵¹

13.7.2 Fatores discriminantes dos retornos do capital social inicial

Que fatores sócio-econômicos mais bem predizem variações nos retornos de capital social recorrendo à análise de regressão? Para responder a essa questão, empregam-se os mesmos dois modelos já utilizados para analisar os dois tipos de capital social – o de natureza coesiva e o individualmente apropriado que se mede pelas matrizes de prestígio ocupacional e de necessidades atendidas pela rede de *alters*.

Os resultados da análise de regressão sobre os fatores sócio-econômicos com influência causal sobre as variações nos retornos de capital social sugerem que o mesmo responde a diferenças no cenário cultural, social, econômico, político e institucional prevalente nas três unidades da Federação (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina), sendo menor entre os entrevistados recrutados no Rio Grande do Sul. À semelhança do que ocorre com as medidas de estoques de capital social, os retornos eram menores entre os beneficiários do PNCF-CAF do que entre os não-beneficiários.

⁵¹ Este índice é uma variável escalar [0, 14]. A média do conjunto da amostra corresponde a apenas 24,6% do valor máximo possível do indicador, a dos beneficiários corresponde a 22,7% desse valor e a dos não-beneficiários, a 26,5%.

Gênero, experiência como produtor agrícola e nível de escolarização também os discriminavam significativamente. Homens se representam como possuidores de maior reputação e prestígio entre seus pares do que mulheres e isso diferencia a medida dos retornos das medidas de estoque dos dois tipos de capital social. Todavia, à semelhança dos estoques, os retornos eram maiores entre os produtores rurais do que entre quem nunca trabalhou como tal e crescem com o tempo de atividade como produtor rural. Reputação e prestígio também se elevam em proporção direta ao nível de escolarização. Idade, experiência migratória recente, composição familiar, renda e patrimônio não têm influência significativa sobre o indicador. As tendências associadas a esses fatores se reproduzem quando se usam os dois modelos.

Tabela 83 – Fatores Sócio-Econômicos Determinantes de Variações nos Retornos do Capital Social de *Ego*

Variáveis	Retornos do Capital Social de <i>Ego</i>			
	Modelo 1		Modelo 2	
	Beta	T	Beta	T
(Constant)		-0,140		-3,064
<i>Dummy</i> identificação não-beneficiários	0,118	2,920***	0,111	2,807***
<i>Dummy</i> Estado do Paraná	0,180	3,936***	0,186	4,134***
<i>Dummy</i> Estado de Santa Catarina	0,118	2,637***	0,112	2,542**
Anos de trabalho como produtor rural	0,355	5,609***	0,400	6,348***
Anos empregado/diarista trabalho rural	0,025	0,490	0,050	1,012
Morou em outra cidade nos últimos 10 anos	0,058	1,397	0,074	1,826
Nunca trabalhou como produtor rural	0,113	2,443**	0,112	2,454**
Número de pessoas na família	-0,049	-1,102	-0,068	-1,561
Razão de dependência	0,044	0,980	0,060	1,381
Entrevistado: Idade	-0,049	-0,713	-0,101	-1,478
Entrevistado: Gênero	0,110	2,701***	0,096	2,402**
Entrevistado: Anos de estudos	0,135	2,512**	0,119	2,250**
Valor total do patrimônio (R\$)	0,030	0,659	0,037	0,805
Renda familiar total (R\$)	0,039	0,799	0,053	1,106
Indicador de acesso a infra-estrutura urbana	0,067	1,628	0,076	1,888*
Tipo de relacionamento prévio com moradores			0,182	4,488***
R2 Ajustado	0,128		0,158	

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Há, contudo, duas diferenças nos resultados encontrados com os dois modelos. No segundo, as características mais urbanas do domicílio exercem influência positiva e significativa sobre os retornos de capital social e o fator adicionado – o tipo de relacionamento prévio com os moradores da comunidade de origem – também tem influência significativa sobre eles: como a maioria das medidas de estoques dos dois tipos de capital social, os seus retornos crescem à medida que essas redes de relações primárias se tornam mais densas.

Que indicadores de capital social medidos através das matrizes de prestígio ocupacional e de necessidades atendidas através da rede de relações de *Ego* melhor determinam as variações encontradas no indicador de retorno? Ou, em outras palavras, que aspecto das redes de relacionamento de *Ego* tem maior influência sobre os retornos que *Ego* desfruta a partir de seu capital social?

Tabela 84 – Correlações entre o indicador de retornos de capital social de Ego e indicadores de estoques de capital social				
Variáveis		Índice de Retornos de Capital Social de Ego		
		Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)	N
Matriz de Prestígio Ocupacional dos alters	Tamanho	0,382	0,000	558
	Diversidade	0,312	0,000	558
	Hierarquia	0,401	0,000	557
	Acessibilidade	0,421	0,000	557
	Intensidade	0,435	0,000	555
	Uso(1)	0,399	0,000	554
	Uso(2)	0,400	0,000	554
Matriz das Necessidades Atendidas pela Rede de alters	Tamanho	0,423	0,000	558
	Acessibilidade	0,319	0,000	558
	Intensidade	0,335	0,000	558
	Uso(1)	0,215	0,000	558
	Uso(2)	0,221	0,000	558
Capital Social Coesivo	Índice de capital social	0,258	0,000	559
	Inputs	0,173	0,000	559
	Outputs	0,245	0,000	558
	Capital social cognitivo	0,189	0,000	557
	Capital social estrutural	0,092	0,030	558
	Participação comunitária	0,142	0,000	558
	Redes inter-comunitárias	0,244	0,000	558
	Participação civil	0,167	0,000	558

Fonte: Elaborado a partir dos dados da Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

A análise de correlações estatísticas demonstra que o índice de retornos de capital social está positiva e significativamente associado (ao nível de 1%) a quase todos os indicadores dos dois tipos de capital social calculados a partir das matrizes de prestígio ocupacional e das necessidades atendidas pela rede de relacionamentos de *Ego*. A única exceção fica por conta do indicador de arranjos para a ação coletiva ou *capital social estrutural*, que é significativa ao nível de 5%. Essas correlações são mais fortes com os indicadores de intensidade e acessibilidade da rede de prestígio ocupacional e de tamanho da rede de necessidades atendidas. Elas tendem a ser maiores com as medidas do capital social de apropriação individual do que com as do capital social de natureza coesiva e, entre as primeiras, tendem a ser maiores com os indicadores extraídos da matriz de prestígio ocupacional do que com os obtidos através da matriz de necessidades atendidas.

Todavia, correlações não determinam causalidade. Para estabelecer relações causais entre os estoques dos dois tipos de capital social e seus retornos, procedeu-se à análise de regressão tendo o índice de retornos como variável dependente. Empregaram-se quatro modelos neste exercício. O primeiro inclui apenas os indicadores que medem a apropriação por *Ego* do capital social acumulado nas redes de seus *alters* – as medidas a partir do prestígio ocupacional e das necessidades que podem ser atendidas através dos *alters*. O segundo acrescenta o índice de capital social de natureza coesiva. O terceiro substitui este índice por seus indicadores intermediários de *inputs* e *outputs*. O último utiliza os indicadores primários de capital social de natureza coesiva em lugar dos indicadores intermediários. Os resultados do exercício são apresentados na Tabela 85.

Todos os modelos demonstram que os indicadores de capital social construídos a partir da matriz de prestígio ocupacional não têm influência determinante sobre os resultados do índice de retornos de capital

social de *Ego*. Eles também demonstram que três dos cinco indicadores extraídos da matriz de necessidades atendidas através da rede de *alters* sempre a têm. Enquanto o tamanho da rede e a intensidade do acesso a seus recursos incrementam os retornos de capital social, o grau de acessibilidade o reduz. Enquanto o segundo modelo também demonstra que os retornos de capital social são forte e positivamente afetados pelo capital social de natureza coesiva; o terceiro estabelece essa relação de determinação com os *inputs* do capital social coesivo, mas não com seus *outputs*; e o quarto especifica que apenas o *capital social estrutural* e a *formação de redes de colaboração intercomunitárias* têm influência sobre os retornos de capital social.

Tabela 85 – Análise de Regressão dos Retornos de Capital Social pelos Indicadores de Estoque de Capital Social

Variáveis	Índice de Retornos do Capital Social							
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	Beta	T	Beta	T	Beta	T	Beta	T
(Constant)		-2,298		-3,443		-3,537		-3,340
Tipo de entrevista	0,027	0,713	0,008	0,224	0,009	0,229	0,006	0,171
MPO: Tamanho da rede	0,110	1,016	0,092	0,853	0,093	0,867	0,092	0,847
MPO: Diversidade da rede	0,108	1,531	0,109	1,567	0,105	1,498	0,117	1,669*
MPO: Hierarquia de prestígio	0,122	0,793	0,184	1,196	0,174	1,131	0,175	1,137
MPO: Acessibilidade à rede	-0,259	-1,016	-0,291	-1,150	-0,293	-1,157	-0,306	-1,209
MPO: Intensidade acesso à rede	0,160	0,991	0,139	0,871	0,151	0,941	0,163	1,012
MPO: Uso da rede 1	-0,077	-0,365	-0,058	-0,277	-0,053	-0,257	-0,033	-0,159
MPO: Uso da rede 2	0,251	1,157	0,211	0,981	0,205	0,954	0,176	0,819
MNA: Tamanho da rede	0,408	5,922***	0,365	5,249***	0,369	5,293***	0,369	5,314***
MNA: Acessibilidade à rede	-0,601	-3,170***	-0,625	-3,334***	-0,640	-3,398***	-0,618	-3,283***
MNA: Intensidade acesso à rede	0,443	2,378**	0,507	2,740***	0,525	2,818***	0,495	2,660***
MNA: Uso da rede 1	0,175	0,610	0,138	0,485	0,134	0,473	0,127	0,448
MNA: Uso da rede 2	-0,140	-0,478	-0,102	-0,353	-0,097	-0,333	-0,087	-0,302
Índice de capital social coesivo			0,136	3,512***				
<i>Inputs</i>					0,105	2,613***		
<i>Outputs</i>					0,062	1,521		
Capital Social Cognitivo							0,063	1,534
Capital Social Estrutural							0,084	2,190**
Participação comunitária							-0,018	-0,418
Formação redes inter-comunitárias							0,114	2,810***
Participação Civil							-0,008	-0,200
R2 Ajustado	0,276		0,291		0,29		0,294	

*** Significativo a 1%

** Significativo a 5%

* Significativo a 10%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

Tomando as medidas de capital social construídas a partir do paradigma teórico da apropriação dos recursos da rede de *alters*, pode-se concluir que, da perspectiva de *Ego*, seu prestígio e sua reputação entre seus pares aumentam à medida que aumenta (a) a quantidade de *alters* junto a quem ele se considera capaz de obter auxílio para atender suas necessidades (o que indica a natureza recíproca inerente ao capital social) e (b) a densidade dessa rede, mas diminui com (c) o grau de proximidade de seu relacionamento com os integrantes dessa rede. Redes em que *Ego* pode contar para atender suas necessidades que são maiores e capazes de congregarem mais conhecidos do que amigos e mais amigos do que parentes sem perder sua densidade levam a auto-avaliações mais positivas de sua reputação e o prestígio. Aos olhos de *Ego*, esses retornos independem do uso efetivo que ele faz ou não dos recursos acumulados em sua rede de *alters* e do prestígio ocupacional de seus *alters*.

Já ao tomar as medidas de capital social construídas a partir do paradigma que enfatiza sua contribuição para processos de fortalecimento da coesão social e de constituição de grupos sociais enquanto sujeitos de ações coletivas, conclui-se que, da perspectiva de *Ego*, seu prestígio e sua reputação entre seus pares aumentam à medida que ele efetivamente participa de arranjos institucionais que viabilizam a ação coletiva e de redes de colaboração que envolvem atores de outras comunidades. Variações nos retornos de capital social independem do grau de motivação para agir coletivamente (embora sejam positivamente influenciados por ele), mas dependem do engajamento em estruturas mais institucionalizadas que permitem a concretização de ações coletivas – as associações comunitárias e as redes de relações intercomunitárias. Enfim, que seus níveis de participação comunitária e participação civil tenham tão pouca influência sobre os retornos de capital social, mas ainda assim a tenham negativa, sugere que, da perspectiva de *Ego*, seus retornos em capital social derivam mais de sua relação direta e enquanto individualidade com os outros que o procuram do que de sua participação em ações coletivas (a ação comunitária e a representação cívica) como membro de um grupo.⁵²

13.7.3 Conexões entre os dois tipos de capital social

A literatura trata como distintos e contraditórios os tipos de capital social que decorrem das abordagens que enfatizam na definição do conceito (a) o processo de coesão social e (b) a apropriação individual por *Ego* dos recursos a que tem acesso através de sua rede de *alters* para a promoção de seu bem-estar. Os resultados obtidos por este estudo sugerem o contrário.

Quem possui mais capital social de natureza coesiva tende a possuir, também, redes de alters mais amplas, mais diversificadas, carregadas com maiores níveis de prestígio ocupacional, com mais recursos disponibilizados para atender às necessidades de Ego e que são efetivamente usadas de uma forma mais intensa por Ego.

Encontram-se, assim, correlações positivas e significativas entre as medidas de *capital social de natureza coesiva* e as medidas extraídas das matrizes de prestígio ocupacional e de necessidades atendidas pela rede de *alters*. Essas correlações são mais intensas entre as medidas de *capital social de natureza coesiva* e as derivadas da matriz de prestígio ocupacional. Suas relações são mais fortes com as medidas de uso dessa matriz e com a de tamanho ou diversidade da outra.

Com as medidas derivadas da matriz das necessidades atendidas, apenas os indicadores primários e intermediários de *outputs* de capital social têm correlações que, além de ser positivas, são significativas ao nível de 1%. Todavia, as exceções à regra de que esses diferentes tipos de capital social se correlacionam positivamente e caminham na mesma direção referem-se a: (a) o indicador primário de *capital social estrutural* e suas correlações com os indicadores de tamanho, acessibilidade, intensidade e uso da matriz de necessidades atendidas; por sua influência, (b) ao indicador intermediário de *inputs* e as medidas de acessibilidade, intensidade e uso extraídas desta matriz; e (c) o indicador primário de formação de redes de cooperação intercomunitária e a medida de diversidade derivada da matriz de prestígio ocupacional.

⁵² A medida dos retornos de capital social a partir da auto-avaliação da reputação e do prestígio de *Ego* entre seus pares é apenas uma das formas de aferir vantagens decorrentes da posse de maior capital social que o estudo permite. Assim, maiores níveis de capital social quando medidos pelas matrizes de prestígio ocupacional e de necessidades atendidas através da rede de *alters* estão positiva e significativamente correlacionados com práticas de crédito informal (compra e venda no *fiado* e no *rolo*, valor dessas transações), com acesso a financiamento bancário e empréstimos pessoais. O capital social de natureza coesiva e o capital social medido a partir da matriz do prestígio ocupacional dos *alters* estão positiva e significativamente correlacionados à obtenção de recursos do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Já o capital social de natureza coesiva e o capital social medido a partir da matriz das necessidades de *Ego* atendidas através de sua rede de *alters* estão positiva e significativamente correlacionados a acesso a serviços de assistência técnica para a produção agrícola.

Enquanto as motivações para agir coletivamente são mais intensas entre quem possui redes de *alters* mais amplas e diversificadas, a participação em arranjos institucionais que viabilizam a ação coletiva independe do tamanho, diversidade e disponibilidade dessas redes. Maiores níveis de participação comunitária estão coerentemente associados a quem participa de redes mais densas, embora menos carregadas de prestígio – isto é, redes que tendem a ser formadas por *iguais* – e as utiliza mais intensamente. Por sua vez, uma rede mais ampla de colaboração com moradores de outras comunidades é atributo de quem tem uma rede mais ampla, mais densa e mais freqüentemente utilizada de *alters* capazes de suprir suas necessidades. Os contatos intercomunitários viabilizam, por sua vez, a formação de redes com pessoas de *status* diferente e, por conseguinte, mais influenciadas pela escala hierárquica de prestígio nelas incorporada. Por fim, a participação civil é o único dos indicadores primários da medida de *capital social de natureza coesiva* que se correlaciona positiva e significativamente a todas as medidas derivadas das matrizes de prestígio ocupacional e de necessidades atendidas através da rede de *alters*. Quem apreende maior capacidade de representação junto aos órgãos de governança tende a participar de redes de relacionamento mais amplas, diversificadas e densas, bem como a usá-las mais intensamente.

Tabela 86 – Matriz de Correlações entre os Indicadores de Capital Social

Variáveis	Capital Social Cognitivo	Capital Social Estrutural	Inputs	Participação Comunitária	Formação de Redes Inter-comunitárias	Participação Civil	Outputs	Índice de Capital Social Coesivo
Índice de retornos do capital social	0,189**	0,092*	0,173**	0,142**	0,244**	0,167**	0,245**	0,258**
Tamanho	0,233**	0,018	0,146**	0,049	0,056	0,164**	0,117**	0,159**
Diversidade	0,224**	0,040	0,157**	0,054	-0,005	0,138**	0,084*	0,142**
Hierarquia	0,150**	0,008	0,091*	0,045	0,083*	0,127**	0,111**	0,124**
Acessibilidade	0,169**	0,008	0,102*	0,084*	0,115**	0,161**	0,159**	0,162**
Intensidade	0,148**	0,004	0,086*	0,117**	0,165**	0,182**	0,206**	0,184**
Uso(1)	0,120**	0,068	0,118**	0,134**	0,210**	0,153**	0,221**	0,212**
Uso(2)	0,114**	0,065	0,112**	0,141**	0,228**	0,148**	0,230**	0,214**
Tamanho	0,146**	-0,048	0,046	0,140**	0,205**	0,252**	0,263**	0,200**
Acessibilidade	0,054	-0,113**	-0,055	0,060	0,155**	0,175**	0,168**	0,079
Intensidade	0,012	-0,147**	-0,105*	0,044	0,169**	0,162**	0,160**	0,047
Uso(1)	-0,028	-0,031	-0,040	0,051	0,120**	0,136**	0,133**	0,065
Uso(2)	-0,049	-0,053	-0,069	0,043	0,123**	0,129**	0,127**	0,045

** Correlação é significativa ao nível de 1%

* Correlação é significativa ao nível de 5%

Fonte: Pesquisa de campo CAF/NPT-SUL (2007).

13.8 Comentários finais

O estudo alcança cinco resultados básicos. Em primeiro lugar, revela que, embora tenham sido empregados métodos de pareamento para seleção dos grupos amostrais de beneficiários e não-beneficiários, levando em conta características sócio-econômicas, os beneficiários do PNCF-CAF possuíam capital social inicial – qualquer que seja a forma que se use para medi-lo – inferior aos não-beneficiários, e as diferenças médias entre os grupos eram estatisticamente significativas.

Em segundo lugar, ele demonstra que os níveis de capital social que eram inicialmente possuídos por beneficiários e não-beneficiários do programa – qualquer que seja a medida considerada – atingiam, em sua maioria, níveis intermediários ou baixos. As exceções ficam por conta das medidas de tamanho da rede capaz de suprir as necessidades de *Ego* e da diversidade da rede de ocupações dos *alters*.

O estudo empregou dois tipos de conceituação de capital social que a literatura trata como distintos e freqüentemente antagônicos. Seu terceiro resultado mais relevante é que as medidas construídas a partir de cada um dos paradigmas teóricos – a do *capital social de natureza coesiva* e as do *capital social de apropriação individual* (seja medido a partir das redes de prestígio ocupacional ou das redes de recursos para atendimento das necessidades de *Ego*) – são mutuamente compatíveis. No universo das populações rurais pobres da região Sul do Brasil, elas seguem padrões de variação similares: *quem tem mais de um tipo de capital social acaba possuindo também mais do outro*.

Em quarto lugar, o estudo demonstra que, pelo menos entre essas populações rurais mais pobres da região Sul do Brasil, essa compatibilidade entre as medidas de diferentes definições de capital social se dá porque e à medida que (a) as redes de *alters* são pouco diversificadas em termos da escala de prestígio que incorporam – isto é, as redes de relações de *Ego* tendem a ser caracterizadas pelo predomínio de seus *iguais* – e, principalmente, (b) as redes de relacionamento densas constituem contextos mais propícios que as redes de relações lansas para a formação de ambos os tipos de capital social. Assim, tanto o capital social de natureza coesiva quanto as medidas de capital social construídas a partir da concepção em termos de recursos disponíveis na rede dos *alters* de *Ego* são muito superiores quando *Ego* está inserido em redes densas de relacionamento com os moradores de sua comunidade de origem do que quando essas redes são frouxas.

Finalmente, o estudo demonstra que os retornos do capital social – ao menos quando aferidos nos termos do prestígio e da reputação que *Ego* concebe ter entre seus pares – são influenciados tanto pela quantidade de *capital social de natureza coesiva* que *Ego* possui quanto pela quantidade de recursos carregados por sua rede de *alters*. Dado o predomínio dos *iguais* entre os *alters* de *Ego*, esses retornos de capital social são menos afetados pelas medidas extraídas da matriz de prestígio ocupacional do que pelas extraídas da matriz das necessidades atendidas ou pelas de *capital social de natureza coesiva*.

14

Referências

BRUNO, M. S. (2004). *Referências*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.



- BITRÁN, R.; MUÑOZ, C. Focalización en la Salud: Conceptos y Análisis de Experiencias. LACRSS - Iniciativa Reforma Sector Salud. Setiembre del 2000.
- BOURDIEU, Pierre. **The Forms of Capital**. In John Richardson (ed.), **Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education**. Westport, CT: Greenwood Press. 1983: 241-58
- BURT, Ronald. *Structural Holes versus Network Closure as Social Capital*. In Nan Lin, Karen Cook e Ronald Burt (ed), **Social Capital: Theory and Research**. New Brunswick: Aldine. 2006, p. 31-56.
- BURT, Ronald. **Structural Holes: The Social Structure of Competition**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.
- CAF - **Consolidação da Agricultura Familiar (incluindo o Nossa Primeira Terra). Manual De Operações Programa Nacional de Crédito Fundiário** Novembro de 2005
- COLEMAN, James. *Social Capital in the Creation of Human Capital*. **American Journal of Sociology**, 1988, 94:595-5121.
- COMPES, S. Lineamientos para la Focalización del Gasto Público Social, DNP: DDS Bogotá, D. C., 2006.
- COSTA, Alberto C. G. *A Formação de Capital Social*, in. Spavorek, Gerd (coordenação), **Perfil de Entrada do Beneficiário: Avaliação de Impacto do PNCF-CPR/NPT**. Fealq/IICA: Piracicaba, SP, 2007 A.
- COSTA, Alberto C. G. *Capital Social e Participação no Programa Nacional de Crédito Fundiário – Consolidação da Agricultura Familiar no Nordeste*. Inédito, 2007 B.
- COSTA, Alberto; ROMANO, Claudia. *O Impacto do Programa Cédula da Terra Sobre Capital Social*. **Estudo de Avaliação de Impacto do Programa Cédula da Terá (PCT) 2006 – Relatório Final**. Anexo 1. Campinas (SP): Fundação Economia de Campinas, 2007.
- FLAP, Henk. Creation and Returns of Social Capital: a new research program. **La Revue Tocqueville XX**, 1999, (1): 5-26.
- GAAG, Martin P. J. van der. **Measurement of Individual Social Capital**. Groningen (Holanda), University of Groningen, Doctoral Dissertation. <http://irs.ub.rug.nl/ppn/275106985>, 2005.
- GAAG, Martin P. J. van der; SNIJDERS, Tom A. B. *Position Generator Measures and their Relationship to Other Social Capital Measures*. http://www.xs4all.nl/~gaag/work/PG_comparison.pdf, 2004 A.
- GAAG, Martin P. J. van der; SNIJDERS, Tom A. B. *Resource Generator: Social Capital Quantification with Concrete Items*. http://www.xs4all.nl/~gaag/work/RG_paper.pdf, 2004 B.
- GASQUES, J.G. e CONCEIÇÃO, J.C.P.R. **A demanda de terra para a reforma agrária no Brasil**. Anais do 36 Congresso de Economia e Sociologia Rural. SOBER, Foz de Iguaçu, 1999.
- GRANOVETTER, Mark. *The Strength of Weak Ties*. **American Journal of Sociology** 78:1360-80,1973.
- GROOTAERT, Christiaan e van BASTELAER, Thierry, *Understanding and Measuring Social Capital: A synthesis of findings and recommendation from the Social Capital Initiative*. **Social Capital Initiative Working Paper No. 24**. Washington, DC: The World Bank, 2001.
- LIN, Nan. *Building a Network Theory of Social Capital*. In Nan Lin, Karen Cook e Ronald Burt (ed), **Social Capital: Theory and Research**. New Brunswick: Aldine. 2006, p. 3-30.
- LIN, Nan. **Social Capital: a theory of social structure and action**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- LIN, Nan; FU, Yang-chih; HSUNG, Ray-May. *The Position Generator: Measurement Techniques for Investigations of Social Capital*. In Nan Lin, Karen Cook e Ronald Burt (ed), **Social Capital: Theory and Research**. New Brunswick: Aldine. 2006, p. 57-83.

MARSDEN, Peter V. *Core Discussion Networks of Americans*. **American Sociological Review** 52: 1987, p. 122-31.

MDA. **Programa Nacional de Crédito Fundiário, Consolidação da Agricultura Familiar: Manual de operações**. Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria de Reordenamento Agrário. Nov/2005.

MELLO, H. P. Linha da pobreza: um olhar feminino. Texto de discussão 169. Universidade Federal Fluminense. UFF/Economia. 2005.

PNCF. Relatório 2007.

PRONAF, 2007 (www.mda.gov.br/saf).

PUTNAM, Robert. **Comunidade e Democracia: A experiência da Itália Moderna**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2000.

SARTORIS, A. **Estatística e introdução à econometria**. Ed. Saraiva, 2003.

SPAVOREK, Gerd (coordenação), **Avaliação de Impacto do Programa Nacional de Crédito Fundiário - Perfil de Entrada da linha de financiamento Combate à Pobreza Rural**. Brasília: IICA/MDA/PCT - Crédito Fundiário, 2008. 176 p. (Estudos de Reordenamento Agrário, volume 2).

Ministério do Desenvolvimento Agrário
Secretaria de Reordenamento Agrário
Coordenação-Geral de Planejamento, Monitoramento e Avaliação
SBN - Quadra 1 - Ed. Palácio do Desenvolvimento, Bl "D", 10º andar, sala 1008.
CEP: 70.057-900
<http://www.mda.gov.br>
e-mail: pma-sra@mda.gov.br



Secretaria de
Reordenamento
Agrário

Ministério do
Desenvolvimento
Agrário



ISBN 978-85-60236-05-3



9 788560 236053 >